

MANAJEMEN PROGRAM PENANGGULANGAN PENYAKIT TUBERKULOSIS (P2TB) DI PUSKESMAS KABUPATEN MANGGARAI

MANAGEMENT OF TUBERCULOSIS PROGRAM AT
COMMUNITY HEALTH CENTER IN MANGGARAI REGENCY

Yulianus Weng¹, Rossi Sanusi²

¹Dinas Kesehatan Kabupaten Manggarai

²Magister Manajemen Pelayanan Kesehatan, FK UGM, Yogyakarta

ABSTRACT

Background: The report on the Tuberculosis (TB) program, which was conducted by 6 PRM and 7 PPM in Manggarai regency in 2001, showed that the cure rate of the TB patients for the main indicator of the success of this program was only 71%. It was supposed to reach a minimum target of 85%. Some resources such as human resources, facilities, and funds supported these available activities. In this TB program, the community health center functioned as health service unit.

Method: This case study was conducted to describe the action functions of the planning, organizing, actuating-action and controlling on the TB program in the community health center in Manggarai regency. The researcher chose the community health center purposively. Two of the 6 PRM and 7 PPM were chosen based on the level of the TB programs effectiveness during 2001 and 2002. The grading of the effectiveness applied some indicators, which were decided before. The chosen community health center was Carep as the community health center with the lowest effectiveness level of TB program and Wae Nakeng as the community health center with the highest effectiveness level of TB program. The analysis units were community health centers. The research in the two-community health center was conducted from July 2002 - September 2002.

Results: Data of the research were gathered from interviews, observation and document review. The research instruments were interview guidelines; visit list, field record and tape recorder. The interview was conducted to describe the management functions on the TB program in the community health center, and was conducted to research subjects. The observation was conducted to observe the activity action of TB program, to observe the communication and motivation staff in the community health center. The document review was conducted to obtain the written proof on the data, which were related to TB program in community health center. The obtained data were validated by triangulations and analyzed descriptively.

Conclusions: The research findings showed that the functions of planning, organizing and controlling of TB program had not conducted well in Carep and Wae Nakeng community health center. Whereas the action of the TB program had been conducted well in the 2-community health center based on the directive, which was settled by the Indonesia Health Department.

Keywords: Management function, effectiveness, TB program

PENGANTAR

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang penting dan serius diberbagai bagian dunia, termasuk di Indonesia. Indonesia adalah penyumbang kasus penderita TB terbesar ketiga di dunia setelah Cina dan India. Di Indonesia, TB merupakan pembunuh pertama dari golongan penyakit infeksi dan kedua setelah penyakit kardiovaskuler, dan diperkirakan terjadi 175.000 kematian setiap tahun karena penyakit ini.¹

Di masyarakat, TB terkait erat secara timbal balik dengan kemiskinan. Di satu pihak, kemiskinan merupakan faktor risiko penyakit TB yang utama, di lain pihak penyakit ini berperan besar dalam menghambat upaya pengentasan kemiskinan, karena kemampuannya yang besar membunuh fraksi masyarakat yang berusia produktif. Terbukti, sekitar 25% dari seluruh kematian pada kelompok dewasa di seluruh dunia disebabkan oleh TB, dan 80% dari kematian tersebut berasal dari kelompok usia produktif (15-50 tahun).² Di Indonesia, TB juga menyerang kelompok ekonomi lemah dan berpendidikan rendah.¹

Di Kabupaten Manggarai, Program Penanggulangan Penyakit Tuberkulosis (P2TB) telah dilaksanakan sejak tahun 1996 di 29 Puskesmas yang ada, dan sejak bulan Oktober 1999 dilaksanakan penanggulangan TB dengan strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS)*. Berdasarkan data laporan hasil kegiatan program P2TB yang dilaksanakan pada 6 Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM) dan 7 Puskesmas Pelayanan Mandiri (PPM) selama bulan Januari sampai dengan Juni 2002, menunjukkan sumber daya pendukung program P2TB seperti tenaga, fasilitas dan dana telah tersedia lengkap. Tetapi angka kesembuhan penderita TB yang merupakan indikator utama dan tolok ukur keberhasilan program rata-rata sebesar 71% yang belum mencapai target minimal 85%. Angka penemuan kasus baru TB Basic Tahan Asam (BTA) (+) baru sebesar 56% dan belum mencapai target 70%.² Fungsi Puskesmas dalam program P2TB hanya semata-mata sebagai Unit Pelayanan

Kesehatan (UPK), yang melaksanakan kegiatan program P2TB berdasarkan pedoman yang dibuat Departemen Kesehatan (Depkes). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan fungsi manajemen program P2TB di Puskesmas Kabupaten Manggarai.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Studi kasus dilakukan untuk mendeskripsikan pelaksanaan fungsi perencanaan, pengorganisasian, penggerakan-pelaksanaan, dan pengawasan pada program P2TB di Puskesmas Kabupaten Manggarai. Peneliti memilih Puskesmas secara *purposive*. Dipilih 2 dari 6 PRM dan 7 PPM berdasarkan tingkat efektivitas program P2TB selama tahun 2001 dan 2002. Penilaian efektivitas menggunakan indikator-indikator yang telah ditetapkan sebelumnya. Puskesmas terpilih adalah Carep sebagai Puskesmas dengan efektivitas program P2TB paling rendah dan Wae Nakeng sebagai Puskesmas dengan efektivitas program P2TB paling tinggi. Unit analisisnya adalah Puskesmas. Pelaksanaan penelitian di kedua Puskesmas tersebut dilaksanakan bulan Juli sampai dengan September 2002.

Data penelitian diperoleh melalui wawancara, observasi dan telaah dokumen. Alat bantu yang digunakan adalah pedoman wawancara, daftar tilik, catatan lapangan dan *tape recorder*. Tujuan wawancara untuk mengetahui dan mendeskripsikan fungsi-fungsi manajemen program P2TB dan dilakukan terhadap kepala Puskesmas, pengelola program, petugas poliklinik, petugas laboratorium, PMO, Kasi P2TB dan *supervisor* TB Dinas Kesehatan Kabupaten (Dinkeskab). Hasil wawancara direkam pada *tape recorder*. Observasi dilaksanakan di Puskesmas untuk mengamati pelaksanaan dan sistem pencatatan kegiatan program P2TB, mengamati proses komunikasi dan motivasi petugas TB Puskesmas saat melaksanakan kegiatan. Telaah dokumen dilakukan untuk mendapatkan bukti tertulis tentang data yang terkait dengan program TB di Puskesmas. Validasi terhadap data hasil penelitian dilakukan dengan *triangulasi*, kemudian data yang terkumpul akan dianalisis secara deskriptif.

Triangulasi Data Hasil Penelitian

Penelitian Manajemen Program
Penanggulangan Penyakit Tuberkulosis (P2TB)
Di Puskesmas Kabupaten Manggarai

Puskesmas: Carep dan Wae Nakeng

No.	Variabel Manajemen	Data Hasil Penelitian		
		Wawancara	Observasi	Telaah Dokumen
1.	Analisa situasi	-		-
2.	Identifikasi masalah	-		-
3.	Prioritas masalah	-		-
4.	Menetapkan tujuan	-		-
5.	Alternatif masalah	-		-
6.	Rencana kerja	+		+
7.	Uraian kerja	+	+	+
8.	Kelompok kerja	-	-	-
9.	Penentuan sumber daya		-	-
10.	Komunikasi	+	+	
11.	Motivasi	+	+	
12.	Penemuan dan diagnose	+	+	+
13.	Pemeriksaan dahak	+	+	+
14.	Pemantauan pengobatan	+	+	+
15.	Pengobatan penderita	+	+	+
16.	Uji silang dahak	+	+	+
17.	Pencatatan kegiatan	+	+	+
18.	Pemantauan	-	-	-
19.	Supervisi	-		-
20.	Evaluasi	-		-

- • **Komitmen petugas** Hanya terdapat di Puskesmas Wae Nakeng
• **Keteraturan berobat penderita TB**

Keterangan: (+): Data ada/sesuai

(-): Data tidak ada

(): Tidak dilakukan

No. 1 s/d 6: Aktivitas Perencanaan

No. 7 s/d 9: Aktivitas Pengorganisasian

No. 10 s/d 17: Aktivitas Penggerakan-Pelaksanaan

No. 18 s/d 20: Aktivitas Pengawasan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Perencanaan Program P2TB

Hasil wawancara dan telaah dokumen pada penelitian ini menunjukkan bahwa fungsi perencanaan program P2TB di Puskesmas Carep dan Wae Nakeng belum dilakukan dengan tepat. Hal ini tercermin dari perencanaan yang dibuat belum sesuai atau tidak dibuatnya serangkaian kegiatan atau langkah-langkah dalam proses perencanaan berdasar-

kan pedoman. Kegiatan dalam fungsi perencanaan program P2TB yang dibuat oleh Puskesmas hanya sebatas rencana kerja yang mengacu pada RO P2M yang dibuat dan diberikan setiap tahun anggaran oleh Dinas Kesehatan Kabupaten. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Hanafi⁴ yang menyimpulkan bahwa proses perencanaan yang dibuat oleh Puskesmas belum sesuai dengan langkah-langkah perencanaan yang ditetapkan oleh Departemen Kesehatan.

Alasan yang dapat menjelaskan mengapa fungsi perencanaan program P2TB belum dilakukan dengan tepat di Puskesmas Carep dan Wae Nakeng, karena belum adanya inovasi atau inisiatif Puskesmas sebagai pelaksana program P2TB selain menunggu instruksi dan sangat tergantung pada petunjuk dari pimpinan atau pusat. Puskesmas masih terfokus pada pola pikir lama yaitu pola pikir sentralistik. Padahal, tuntutan di era desentralisasi saat ini menghendaki agar pola pikir sentralistik ini ditinggalkan. Sifat sebuah perencanaan bukan lagi *top down planning*, tetapi harus *bottom up planning*. Santoso dan Trisnantoro⁵ menyimpulkan bahwa terdapat kesenjangan (*gap*) yakni unsur-unsur perencanaan kesehatan di Badan Pemerintah Daerah Dati II, yang tidak melakukan proses perencanaan dari bawah (*bottom up planning*) yaitu tidak melibatkan jajaran kesehatan di tingkat kecamatan (Puskesmas) dan di tingkat Dati II (Dinkeskab), sehingga DUP yang dihasilkan tidak menampung usulan-usulan dari pihak kecamatan.

Alasan lain yang dapat menjelaskan mengapa fungsi perencanaan program P2TB di Puskesmas Carep dan Wae Nakeng belum dilaksanakan dengan tepat, karena kenyataan menunjukkan bahwa Puskesmas selalu kekurangan sumber daya, baik dari segi kuantitas apalagi kualitasnya. Walaupun kebanyakan pimpinan Puskesmas saat ini adalah seorang dokter, namun harus diakui bahwa sebagian besar dari mereka masih kurang-kemampuannya dalam bidang manajemen program di Puskesmas. Pernyataan ini mendukung kesimpulan penelitian Kasim⁶ yang mengatakan bahwa kecendrungan tingginya Angka Malaria Indeks (AMI) di Puskesmas disebabkan oleh lebih banyak kepala Puskesmas yang tidak mengetahui perencanaan program, sehingga dalam kegiatan perencanaan program P2 Malaria tidak dibuat serangkaian kegiatan atau langkah-langkah dalam proses perencanaan.

Pengorganisasian Program P2TB

Hasil wawancara, pengamatan dan telaah dokumen pada penelitian ini menunjukkan bahwa fungsi pengorganisasian program P2TB di Puskesmas Carep dan Wae Nakeng belum dilaksanakan dengan tepat. Pembagian kelompok kerja tidak dilakukan di Puskesmas, penentuan sumber daya yang dibutuhkan di Puskesmas ditentukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten dan uraian tugas tidak dapat dilaksanakan dengan baik karena adanya tugas rangkap di Puskesmas yang sama-sama harus dikerjakan.

Kemungkinan alasan yang dapat menjelaskan mengapa fungsi pengorganisasian belum dilaksanakan dengan baik di kedua Puskesmas karena kurangnya pemahaman tentang fungsi pengorganisasian program P2TB di Puskesmas. Puskesmas lebih mementingkan pelaksanaan kegiatan-kegiatan program sehubungan dengan fungsi Puskesmas sebagai UPK (Unit Pelayanan Kesehatan). Kemungkinan alasan lain karena adanya tugas rangkap petugas Puskesmas yang terjadi karena keterbatasan jumlah tenaga di Puskesmas. Meskipun setiap petugas telah membuat uraian tugas dan tanggung jawab yang jelas tentang kegiatan yang harus dilakukannya, kegiatan itu tidak dapat terlaksana sesuai rencana. Pernyataan ini mendukung hasil penelitian Tamrin⁷ yang menyimpulkan bahwa pelaksanaan fungsi pengorganisasian di suatu organisasi tidak efektif bila ada tugas rangkap yang dikerjakan staf.

Penggerakan-Pelaksanaan Program P2TB

Hasil wawancara, pengamatan dan telaah dokumen menunjukkan bahwa pada penelitian ini fungsi penggerakan-pelaksanaan program P2TB di Puskesmas Carep dan Wae Nakeng telah dilaksanakan dengan baik. Telah terjalin komunikasi yang baik antara pimpinan dan staf, dan sesama staf di Puskesmas. Ada motivasi petugas dalam melaksanakan kegiatan program P2TB di Puskesmas. Jenis-jenis kegiatan

program P2TB yang dilaksanakan di Puskesmas meliputi: a) penemuan dan diagnosis penderita, b) pemeriksaan dahak secara mikroskopis, c) pengobatan penderita TB BTA (+) dengan OAT jangka pendek dan diawasi oleh seorang PMO, d) pemantauan hasil pengobatan penderita, e) uji silang sediaan dahak, f) pencatatan kegiatan pada format TB. Jenis-jenis kegiatan tersebut telah sesuai dengan pedoman.

Tingginya tingkat kepatuhan petugas terhadap pedoman di kedua Puskesmas antara lain karena adanya motivasi kerja, prosedur kerja yang jelas dan tersedianya fasilitas kerja. Hal ini sesuai dengan pendapat Katz dan Green⁸ yang menyatakan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan petugas terhadap standar yang telah ada. Antara lain faktor-faktor tersebut yaitu: kemampuan, motivasi, fasilitas kerja yang tersedia, latar belakang pendidikan, prosedur kerja yang jelas, sehingga tidak menimbulkan variasi-variasi dalam pelayanan.

Pengawasan Program P2TB

Hasil wawancara, pengamatan dan telaah dokumen menunjukkan bahwa pada penelitian ini, fungsi pengawasan belum dilaksanakan dengan baik di Puskesmas Carep dan Wae Nakeng. Tidak ada pemantauan terhadap kegiatan program P2TB di Puskesmas. Evaluasi tidak dilakukan oleh Puskesmas, tetapi dilakukan setiap akhir tahun di Dinas Kesehatan Kabupaten Supervisi yang dilakukan oleh *supervisor* TB kabupaten ke Puskesmas tidak teratur dan terencana.

Pemantauan pada program P2TB merupakan tugas seorang *supervisor* TB Puskesmas. Kemungkinan alasan yang menyebabkan mengapa *supervisor* Puskesmas tidak melakukan pemantauan di kedua Puskesmas, karena kurangnya pemahaman tentang fungsi pengawasan dan menganggap pengawasan kurang penting dibandingkan dengan pelaksanaan kegiatan program P2TB di Puskesmas. Kemungkinan lain adalah banyaknya tugas rangkap yang harus dikerjakan oleh *supervisor* TB Puskesmas yang sekaligus sebagai

pimpinan Puskesmas, sehingga lebih memprioritaskan kegiatan lain.

Kemungkinan alasan yang menyebabkan mengapa di kedua Puskesmas tidak melakukan evaluasi program P2TB, karena kurangnya pemahaman tentang evaluasi. Evaluasi dianggap kegiatan yang hanya dilakukan setiap akhir tahun, dan pelaksanaannya adalah Dinas Kesehatan Kabupaten, seperti pengalaman mereka selama ini. Departemen Keuangan⁹ dalam laporan penelitiannya tentang pemantauan dan evaluasi pelaksanaan program Jaringan Pengaman Sosial (JPS) menyatakan bahwa pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaannya sangat menentukan efektivitas program.

Supervisi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh *supervisor* TB kabupaten ke Puskesmas untuk meningkatkan kinerja petugas TB Puskesmas. Departemen Kesehatan¹ mengatakan bahwa supervisi harus dilakukan secara rutin, teratur dan terencana, agar kinerja petugas meningkat. Penelitian Syah dan Prawitasari¹⁰ menyimpulkan bahwa supervisi yang efektif yang dilakukan terhadap bidan di desa sangat mempengaruhi kinerja bidan dalam pelayanan antenatal.

Efektivitas Program P2TB

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa angka penemuan kasus di Puskesmas Carep sebesar 23%, Puskesmas Wae Nakeng sebesar 37%, belum mencapai target 70%. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh penemuan kasus TB dilaksanakan secara pasif di Puskesmas. Artinya penjangkauan tersangka penderita dilaksanakan hanya pada mereka yang datang berkunjung ke Puskesmas, tanpa didukung oleh penyuluhan secara aktif ke masyarakat.

Faktor sosial budaya disebagian masyarakat Kabupaten Manggarai menunjukkan masih ada kepercayaan bahwa Tuberkulosis merupakan penyakit kutukan. Yang menderita sakit akan merasa terasing karena dikucilkan oleh tetangga sekitarnya. Pernyataan ini didukung oleh Aditama¹¹ yang mengatakan bahwa masih ada semacam *stigma* di

masyarakat yang menghubungkan TB dengan penyakit memalukan. Penderita akan cenderung untuk menyembunyikan penyakitnya, malu untuk memeriksakan dirinya ke Puskesmas, dan takut di diagnosis TB, sedangkan untuk penderita yang mampu, mereka akan memilih pergi ke dokter praktik swasta.

Kemungkinan lain yang menyebabkan rendahnya angka penemuan kasus di kedua Puskesmas, karena penanggulangan TB hanya dilakukan oleh Puskesmas, belum melibatkan rumah sakit, dokter praktik swasta, dan balai pengobatan swasta, sehingga penderita yang berobat ke tempat-tempat tersebut tidak dilaporkan dan tidak tercakup oleh Puskesmas. Hal ini sesuai dengan laporan Noerolandra¹², bahwa hanya kurang dari 50% kasus TB dapat ditangani oleh Puskesmas, karena selama ini penanggulangan TB nasional belum dilaksanakan secara terpadu.

Data hasil penelitian di Puskesmas Wae Nakeng menunjukkan bahwa angka konversi 100% dan angka kesembuhan 89%, telah melampaui target. Di Puskesmas Carep angka konversi sebesar 78%, dan angka kesembuhan 64%, belum mencapai target. Rendahnya angka konversi dahak dan angka kesembuhan di Puskesmas Carep kemungkinan disebabkan oleh ketidakteraturan berobat penderita TB. Data hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 16 penderita TB BTA (+) yang diobati di Puskesmas Carep, terdapat tiga orang penderita yang tidak teratur berobat. Pernyataan ini didukung oleh hasil penelitian Woerjandari¹³ yang menyimpulkan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya angka kesembuhan penderita TB diakibatkan karena rendahnya tingkat kepatuhan berobat sehingga penderita tidak minum obat secara teratur.

Di Puskesmas Wae Nakeng, kemungkinan faktor yang menyebabkan tingginya angka konversi dan angka kesembuhan penderita, selain faktor keteraturan berobat penderita adalah tingginya komitmen petugas TB Puskesmas terhadap program P2TB di Puskesmas. Ini tercermin lewat sikap dan perilakunya yang mampu memotivasi penderita TB untuk teratur berobat. Pendapat ini menyokong penelitian Prahmadi¹⁴ yang

melaporkan bahwa keberhasilan pelaksanaan program P2TB di Puskesmas Sengeti, Propinsi Jambi, ditentukan oleh kepedulian kepala Puskesmas terhadap program tersebut dan juga peran kepala Puskesmas dalam memotivasi stafnya untuk melaksanakan program TB di Puskesmas. Kodim¹⁵ juga menyokong pendapat ini dengan mengatakan hanya petugas yang mempunyai motivasi dan komitmen terhadap program TB mampu menggerakkan masyarakat untuk ikut berpartisipasi dalam pelaksanaan program P2TB.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan fungsi perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan program P2TB di Puskesmas Carep dan Wae Nakeng belum dilaksanakan dengan baik. Fungsi penggerakan-pelaksanaan telah dilaksanakan dengan baik, dan pelaksanaan kegiatan program P2TB di kedua Puskesmas telah sesuai dengan pedoman yang telah ditetapkan oleh Depkes.

Yang disarankan pada penelitian ini yaitu perlu dilakukan pendidikan dan latihan (diklat) manajemen program di Puskesmas bagi *supervisor* TB Puskesmas, pengelola program, petugas poliklinik, dan petugas laboratorium. Dalam perencanaan program P2TB, Puskesmas, petugas harus membuat serangkaian langkah-langkah perencanaan berdasarkan pedoman yang telah ditetapkan. Perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi kegiatan program P2TB secara berkala dan teratur di Puskesmas. Untuk meningkatkan kinerja petugas TB Puskesmas, maka *supervisor* TB Dinkeskab harus melakukan supervisi secara rutin, teratur dan terencana ke Puskesmas. Di tingkat kabupaten, perlu dibentuk Gerakan Terpadu Nasional (GERDUNAS-TB), sebagai upaya untuk menggalang kemitraan, dan melibatkan secara aktif sektor lain yang ada di kabupaten yang terkait dengan upaya penanggulangan TB. Akhirnya perlu dilakukan penelitian lanjutan yang lebih spesifik untuk menilai keterkaitan antara komitmen dan motivasi petugas TB Puskesmas dengan efektivitas program.

KEPUSTAKAAN

1. Departemen Kesehatan RI., Berbagai Teori Manajemen.2002. Available: <http://www.depkes.go.id>
2. World Health Organization. WHO Report 2002. Global Tuberculosis Control. 2002. Available:<http://www.who.int>
3. Dinas Kesehatan Kabupaten Manggarai. Laporan Hasil Kegiatan Program P2TB Strategi DOTS Kabupaten Manggarai Oktober 2000 sampai dengan Desember 2001.2002.
4. Hanafi, A., Evaluasi Program Pemberantasan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut Balita di Kota Banjarmasin. Tesis, S2, UGM, Yogyakarta.2002.
5. Santoso, A., Trisnantoro, L., Analisis Perencanaan Kesehatan Oleh Lembaga-Lembaga Perencana Kesehatan Dati II Propinsi DIY. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan, Fakultas Kedokteran UGM, Yogyakarta.2000;03(04):207-17.
6. Kasim, N.D.N., Evaluasi Program Pengendalian Malaria di Kabupaten Banggai Propinsi Sulawesi Tengah. Tesis, S2, UGM, Yogyakarta.2002.
7. Tamrin, H., Pelaksanaan Fungsi Pengorganisasian Pada Pengelolaan Persampahan di Kota Martapura Kabupaten Banjar. Tesis S2, UGM, Yogyakarta.2000.
8. Katz, J., M., Green, E., Managing Quality. A Guide to System- Wide Performance Management in Health Care. Second Edition.1997.
9. Departemen Keuangan RI. Tim Pengendali JPS., Laporan Penelitian Pemantauan dan Evaluasi pelaksanaan Jaring Pengaman Sosial PROGRAM P3T. 1999. Available: <http://www.jps.or.id/laporan/lapre-p3t.html>
10. Syah, M., Prawitasari, J.,E., Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kinerja Bidan di Desa Dalam Pelayanan Antenatal di Kabupaten Pati. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan, Fakultas Kedokteran UGM, Yogyakarta.1998;01(02):77-85.
11. Aditama, T.Y., Sepuluh Masalah Tuberculosis dan Penanggulangannya. Jurnal Respirasi Indonesia. 2000; 20(1):8-12.
12. Noerolandra. Pemberantasan TB Terpadu di Indonesia: Beberapa Kendala Operasional. Medika.1999;12:Tahun XXV.
13. Woerjandari, A., Manajemen Pengobatan Penderita Tuberculosis Dengan Sistem DOTS (Directly Observed Treatment Shortcourse) di Puskesmas dan BP4 Kota Yogyakarta. Tesis S2, UGM, Yogyakarta. 2001.
14. Pramahdi, S., Pelaksanaan Program TB Paru di Puskesmas Sengeti, Kec. Sekernan, Muara Jambi, Jambi. Medika. 2000;12 (Tahun XXVI): 791-793.
15. Kodim, N., Kinerja Pengobatan Program Pemberantasan TBC Strategi DOTS di Propinsi Sumsel, Jabar, Jateng, dan Sulteng 1998-1999. Medika. 2000;8(Tahun XXVI):493-504.