

# **PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TUBERCULOSIS PADA MASYARAKAT TERHADAP KESADARAN DETEKSI DINI PENYAKIT TUBERCULOSIS DI PUSKESMAS TOROH I KABUPATEN GROBOGAN**

Oleh;  
Sutiyono<sup>1)</sup>, Ida Rahayu Kuriniawati<sup>2)</sup>

- 1) Staf Pengajar STIKES An Nur Purwodadi, email: mstiono@gmail.com
- 2) Mahasiswa STIKES An Nur Purwodadi, email: ida\_wati@gmail.com

## **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Penyakit *Tuberculosis* paru kurang mendapatkan perhatian dini dari penderita atau tanpa disadari penyakit ini telah menjadi lanjut. Hal ini disebabkan pertumbuhan bibit penyakit dan perjalanan penyakit *tuberculosis* yang bersifat lambat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan tuberculosis pada masyarakat terhadap kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis di Puskesmas Toroh I Kabupaten Grobogan.

**Metode:** Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* dengan pendekatan *Pre Test Post Test With Control Design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dan didapatkan 30 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner, kuesioner kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis untuk mengukur kesadaran responden untuk melakukan deteksi dini penyakit tuberculosis. Kuesioner ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis datanya dengan bantuan *computerized* menggunakan uji *Paired t test* dengan taraf signifikansi 95 %.

**Hasil:** (1) Rata-rata kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis paru sebesar 7,40, sedangkan pada kelompok kontrol, nilai rata-rata kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis paru sebesar 7,33, (2) rata-rata kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis paru sebesar 7,33, sedangkan pada kelompok kontrol, nilai rata-rata kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis paru sebesar 8,67, (3) Ada perbedaan rata-rata pre dan post kelompok intervensi dengan nilai  $t$  hitung (9,255) >  $t$  tabel (2,144) dan nilai  $p$  value (0,001) <  $\alpha$  (0,05), (4) Ada perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai  $Z$  (4,745) dan nilai  $p$  (0,000) <  $\alpha$  0.05.

**Kesimpulan:** Berdasarkan hasil uji *Paired t test* disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan tuberculosis pada masyarakat terhadap kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis di Puskesmas Toroh I Kabupaten Grobogan.

**Kata kunci :** Pendidikan Kesehatan, Kesadaran, dan Tuberculosis

## PENDAHULUAN

Tuberculosis (TBC) paru merupakan salah satu penyakit generatif yang telah berjangkit dalam periode waktu lama di tengah-tengah masyarakat Indonesia, yang menyerang kelompok usia produktif maupun anak-anak dan merupakan penyakit menular pembunuh nomor satu (Depkes RI, 2010).

Penyakit *Tuberculosis* paru kurang mendapatkan perhatian dini dari penderita atau tanpa disadari penyakit ini telah menjadi lanjut. Hal ini disebabkan pertumbuhan bibit penyakit dan perjalanan penyakit *tuberculosis* yang bersifat lambat. Dengan demikian *Tuberculosis paru* merupakan masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapat perhatian yang khusus dan serius.

Kejadian *Tuberculosis* di Indonesia merupakan masalah utama kesehatan masyarakat dan secara global masih menjadi isu kesehatan global di semua negara. Sejak tahun 1993, *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa TBC merupakan kedaruratan global bagi kemanusiaan. Walaupun strategi *Directly Observed Treatment Short-Course* (DOTS) telah terbukti sangat efektif untuk pengendalian TBC, tetapi beban penyakit TBC di masyarakat masih sangat tinggi. Dalam laporan berjudul *Global Tuberculosis Control Report* tahun 2011, *World Health Organization* (WHO)

menyampaikan bahwa kasus baru TBC di dunia pada tahun 2010 tercatat 8,8 juta orang dan jumlah korban meninggal 1,4 juta jiwa. Angka itu turun dibanding tahun sebelumnya, yaitu 9,4 juta kasus baru pada tahun 2009.

Indonesia sekarang berada pada ranking kelima negara dengan beban TBC tertinggi di dunia. Menurut data WHO, *TB Case Notifications* tahun 2011, ditemukan *total new case* 313.601, *total treatment* 7.707, jadi *Total Cases Notified* 321.308. *Total new and relaps* 318.949, dan estimasi of TBC Burden 2011 adalah 70%. Indonesia merupakan negara pertama diantara *High Burden Country* (HBC) di wilayah *WHO South East Asian* yang mampu mencapai target global TBC untuk deteksi kasus dan keberhasilan pengobatan pada tahun 2009.

Pada tahun 2010, tercatat sejumlah 294.732 kasus TBC telah ditemukan dan diobati (Mei 2010) dan lebih dari 169.213 diantaranya terdeteksi BTA+. Dengan demikian, *Case Notification Rate* untuk TB BTA+ adalah 73 per 100.000 (*Case Detection Rate* 73%). Rata-rata pencapaian angka keberhasilan pengobatan selama 4 tahun terakhir adalah sekitar 90%.

Pada tahun 2011, Indonesia telah mencapai angka penemuan kasus TB 82,69% (melebihi target global 70%), selain itu angka keberhasilan pengobatan sebesar 90,29%, bila dibandingkan dengan

target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) untuk angka keberhasilan pengobatan di tahun 2011, maka sudah tercapai (Puskom Kemenkes RI, 2012).

Di Jawa Tengah berdasarkan laporan evaluasi program pemberantasan penyakit menular berdasarkan indikator nasional program pemberantasan tuberculosis paru tahun 2012, data angka prevalensi sebesar 58,45% per 100.000, dengan angka *Case Detection Rate* (CDR) sebesar 58,45% penduduk. Data kesembuhan TBC paru 2012 (*Cure Rate*) sebesar 82,90% (Dinkes Jateng, 2012).

Di Kabupaten Grobogan, pada tahun 2012 kontribusi Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) dalam penemuan kasus TBC, BTA+ di puskesmas adalah 27,11%, di Rumah Sakit sebesar 13,42%, dan Balai Kesehatan Praktek Mandiri (BKPM) sebesar 0,50%, jadi di kabupaten penemuan kasus 41%, padahal target nasional CDR 70%. Untuk puskesmas Toroh I capaian CDR tahun 2012 adalah 26,84%, sedangkan target kabupaten 60%, sehingga target belum tercapai (Dinkes Grobogan, 2012).

Di Puskesmas Toroh I, mulai digalakkan untuk mengoptimalkan peran kader posyandu dalam pendataan masyarakat yang mempunyai keluhan batuk lebih dari 2 minggu, yang dilengkapi dengan pendataan lingkungan tempat

tinggal penderita, dan pemeriksaan sputum BTA. Dari 10 desa di wilayah Puskesmas Toroh I baru bisa tiga desa yang sudah dilakukan pendataan masyarakat dengan keluhan batuk lebih dari 2 minggu.

Dalam hal promosi kesehatan petugas puskesmas khususnya perawat dapat menjalankan tugasnya dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat, meliputi gejala penyakit bahkan tindakan yang diberikan sehingga terjadi perubahan perilaku deteksi dini setelah dilakukan pendidikan kesehatan.

Dari survey yang dilakukan pada 10 orang tentang tingkat pengetahuan mengenai kesadaran deteksi dini, diperoleh data sebanyak 20% (2 orang) pengetahuan rendah, 70% (7 orang) berpengetahuan sedang, dan 1% (1 orang) berpengetahuan tinggi.

Dari studi pendahuluan yang dilakukan didapatkan data pasien rawat jalan dengan batuk lebih dari 2 minggu pada bulan Januari – September 2013 mencapai 575 orang. Kunjungan tiap bulan rata-rata mencapai 60 sampai dengan 65 orang.

Data jumlah penderita TBC dari bulan Januari – September 2013 sebanyak 18 orang dibandingkan tahun 2012 sebanyak 35 orang, maka telah mengalami penurunan. Dalam hal ini peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh pendidikan kesehatan

Tuberculosis pada masyarakat terhadap kesadaran deteksi dini penyakit Tuberculosis di Puskesmas Toroh I, Kec. Toroh, Kabupaten Grobogan”.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen*. Rancangan penelitian ini menggunakan *pre test and post test with control design*, yaitu peneliti mengukur pengaruh pelaksanaan (*intervensi*) pada kelompok perlakuan dengan membandingkan kelompok tersebut dengan kelompok kontrol (Notoatmojo, 2010).

Populasi penelitian ini adalah masyarakat yang berada di wilayah Puskesmas Toroh I, yang *sering* berobat dengan keluhan batuk berdahak atau tidak berdahak yang lebih dari 2 minggu, perkiraan jumlah pasien perbulan mencapai  $\pm 60$  orang, diperoleh dari data rekam medik bulan Januari-September 2018. Penelitian ini menggunakan jumlah minimum yaitu 30 responden, dimana kelompok perlakuan sebanyak 15 responden dan kelompok kontrol sebanyak 15 responden.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* yaitu pengambilan sampling yang dilakukan tidak secara acak, dengan teknik sampling yang digunakan *purposive*

*sampling* yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti berdasarkan sifat populasi yang diketahui sebelumnya (Notoatmojo, 2010).

Analisa bivariat adalah analisa yang digunakan untuk menerangkan keeratan hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat (Arikunto, 2006). Untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan Tuberculosis terhadap kesadaran deteksi dini Tuberculosis maka dilakukan uji bivariat. Karena sebaran data berdistribusi normal, maka digunakan uji parametrik, yaitu Uji *paired t test*. Bila diperoleh nilai signifikansi  $< 0,05$  artinya ada pengaruh pendidikan kesehatan pada masyarakat terhadap kesadaran deteksi dini TBC di Puskesmas Toroh I

## HASIL PENELITIAN

### A. Analisa Bivariat

**Tabel 1; Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tuberculosis Pada Masyarakat Terhadap Kesadaran Deteksi Dini Penyakit Tuberculosis di Puskesmas Toroh I**

Kelompok	Kesadaran Deteksi Dini	t	df	Sig. (2-tailed)
Intervensi	Kesadaran deteksi dini penyakit Tuberculosis	9,255	14	0,000
	Sebelum - Kesadaran deteksi dini penyakit Tuberculosis Sesudah Pemberian pendidikan kesehatan tentang Tuberculosis			
Kontrol	Kesadaran deteksi dini penyakit Tuberculosis	1,944	14	0,072
	Sebelum - Kesadaran deteksi dini penyakit Tuberculosis Sesudah Pemberian pendidikan kesehatan tentang Tuberculosis			

**Tabel 2; Perbedaan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Tentang Kesadaran Deteksi Dini Penyakit Tuberculosis di Puskesmas Toroh I Kabupaten Grobogan**

Kesadaran Deteksi Dini	Z	Sig. (2-tailed)
Kesadaran deteksi dini penyakit Tuberculosis Kelompok Intervensi - Kesadaran deteksi dini penyakit Tuberculosis kelompok kontrol	4,745	0,000

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui responden sejumlah 30 orang yang terbagi atas 2 kelompok yaitu 15 responden pada kelompok intervensi (diberikan pendidikan kesehatan tentang Tuberculosis) dan 15 responden pada kelompok kontrol (tidak diberikan pendidikan kesehatan tentang Tuberculosis).

Dari uji tersebut didapatkan hasil uji beda kesadaran deteksi dini penyakit Tuberculosis sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang Tuberculosis menggunakan uji *Paired t-test* menggunakan bantuan *Computerized*. Diketahui  $t$  hitung ( $9,255$ ) >  $t$  tabel ( $2,144$ ) dan nilai  $p$  ( $0,001$ ) <  $\alpha$   $0,05$ . Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis sebelum dan sesudah

pemberian pendidikan kesehatan tentang Tuberculosis.

Sedangkan pada kelompok kontrol dari uji tersebut didapatkan hasil uji beda kesadaran deteksi dini penyakit Tuberculosis sebelum dan sesudah tanpa diberikan pendidikan kesehatan tentang Tuberculosis dengan  $t$  hitung (1,944) <  $t$  tabel (2,144) dan nilai  $p_v$  (0,072) <  $\alpha$  0.05.

Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan tentang Tuberculosis. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pendidikan kesehatan berpengaruh terhadap kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis di Puskesmas Toroh I Kabupaten Grobogan.

Dari uji *Mann Whitney* didapatkan hasil uji beda kesadaran deteksi dini penyakit Tuberculosis antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan bantuan *Computerized*. Diketahui  $Z$  (4,745) dan nilai  $p_v$  (0,000) <  $\alpha$  (0,05). Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Terdapat perbedaan kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis yang berada lingkungan masyarakat akan mengakibatkan berkurangnya pula resiko

tinggi menderita penyakit tuberculosis. Perilaku yang baik dalam mengurangi Kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis yang ditunjukkan 13 responden pada kelompok intervensi terjadi peningkatan setelah pendidikan kesehatan.

Hal tersebut dikarenakan Menurut Azwar (2000) dalam Suwandi (2009) disebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan perilaku diantaranya adalah pengaruh orang lain. Pengaruh orang lain dalam penelitian ini adalah pemberian pendidikan kesehatan yang dilakukan peneliti.

Menurut Maulana (2009) pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk berperilaku yang baik dan berperan serta dalam pembangunan kesehatan. Seseorang akan dapat mengingat kembali tentang sesuatu yang dipelajari sebelumnya dari pengetahuan suatu pendidikan, sehingga dapat memperbaiki tindakan yang akan dilakukan. Keluarga dengan pengetahuan yang tinggi dalam menumbuhkan kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis merupakan dasar terwujudnya perilaku baik yang kemudian akan dapat diaplikasikan dalam tindakan nyata. Untuk mendapatkan pengetahuan yang baik tentang suatu hal, dibutuhkan pengaruh orang lain yang berupa penyuluhan atau

pendidikan kesehatan yang dalam hal ini penyuluhan kesehatan tentang tuberculosis untuk menumbuhkan kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis.

Untuk bisa menerima suatu informasi dibutuhkan keterampilan pendidikan dasar seperti membaca dan menulis. Masyarakat dengan pendidikan yang tinggi akan mampu menganalisa suatu keadaan disekitarnya sehingga apa yang dilakukannya sesuai dan tepat.

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh John Dewey dalam Mahyuliansyah (2010), bahwa melalui pendidikan seseorang akan mempunyai kecakapan, mental dan emosional yang membantu seseorang untuk dapat berkembang mencapai tingkat kedewasaan. Semakin tinggi pengetahuannya maka akan semakin bertambah pula kecakapannya atau perilakunya, baik secara intelektual maupun emosional serta semakin berkembang pula pola pikir yang dimilikinya. Dalam hal ini semakin tinggi pengetahuan seseorang maka semakin baik pula kesadaran yang dimiliki oleh seseorang tersebut untuk melakukan tindakan deteksi dini penyakit tuberculosis untuk mengurangi kejadian penyakit tuberculosis.

Penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sriyono (2012), yang menyatakan bahwa ada

pengaruh komunikasi, informasi, edukasi (KIE) terhadap perilaku keluarga dalam deteksi dini tuberculosis di Desa Ngadirejo Temanggung.

Menurut Anita (2008) informasi yang cukup dan diterima oleh seseorang dapat menyebabkan seseorang mempunyai pengetahuan yang tinggi sehingga dapat mengaplikasikan pengetahuannya tersebut sesuai peran sertanya di masyarakat dalam bentuk tindakan atau perilaku yang nyata. Masyarakat yang mempunyai pola pikir yang baik akan mudah beradaptasi pada situasi dan kondisi yang ada di lingkungannya untuk melaksanakan apa yang menjadi tanggung jawabnya, sehingga masyarakat akan cepat tanggap terhadap perubahan yang akan dilakukannya.

Hal ini sesuai dengan pernyataan dari I.B Mantra dalam Notoatmodjo (2007) bahwa pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup dalam memotivasi dirinya berperan aktif dalam kegiatan yang menunjang kesehatannya. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin mudah menerima informasi, sehingga makin baik pula perilaku yang dimiliki, sebaliknya pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan dalam bertindak untuk mencapai kondisi kesehatan yang optimal di keluarga dan masyarakat.

Sama halnya hasil penelitian ini bahwa responden pada kelompok intervensi, responden yang memiliki pendidikan SD sebanyak 4 responden (26,7%), responden yang memiliki pendidikan SMP sebanyak 5 responden (33,3%), dan yang memiliki pendidikan SMA sebanyak 6 responden (40%). Sedangkan pada kelompok kontrol, responden yang memiliki pendidikan SD sebanyak 4 responden (26,7%), responden yang memiliki pendidikan SMP sebanyak 4 responden (26,7%), dan yang memiliki pendidikan SMA sebanyak 7 responden (46,6%).

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan SMA yang merupakan pendidikan menengah. Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pramonodjati (2010), yang menyatakan bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan SMA.

Pelaksanaan pendidikan kesehatan dengan sasaran umum, dalam arti tidak membedakan golongan umur, pekerjaan, tingkat pendidikan, dan sebagainya, maka materi pendidikan kesehatan yang akan disampaikan harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat ditangkap atau diterima oleh massa tersebut. Pendekatan ini biasanya digunakan untuk menggugah *awareness* atau kesadaran masyarakat terhadap suatu inovasi, dan belum begitu

diharapkan untuk sampai pada perubahan perilaku. Pada penelitian ini perubahan perilaku tersebut dapat mengurangi kejadian penyakit tuberculosis pada masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Toroh I Kabupaten Grobogan.

Penanggulangan Tuberculosis Paru memerlukan upaya terpadu dan sistematis dalam berbagai aspek diantaranya melalui strategi promosi kesehatan untuk menumbuhkan kesadaran serta mobilisasi kekuatan elemen-elemen sosial kemasyarakatan (Lembaga Koalisi Untuk Indonesia Sehat dalam Sriyono, 2012).

Promosi kesehatan dalam program kesehatan ditujukan untuk meningkatkan kepedulian dan mengubah sikap untuk menghasilkan suatu sebuah kesadaran yang spesifik. Pendidikan kesehatan merupakan suatu proses perubahan pada diri manusia yang ada hubungannya dengan tercapainya tujuan kesehatan perseorangan dan masyarakat.

Hal ini lebih luas dari pengembangan materi pendidikan kesehatan karena meliputi proses komunikasi dan membangun jaringan komunikasi. Pendidikan kesehatan harus melibatkan partisipasi aktif dari target audiens dan menggunakan metode maupun teknik yang familiar bagi audiens (Haryono dalam Sriyono, 2012).

## KESIMPULAN

1. Responden pada kelompok intervensi memiliki nilai rata-rata kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis paru sebesar 7,40, sedangkan pada kelompok kontrol, nilai rata-rata kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis paru sebesar 7,33.
2. Responden pada kelompok intervensi memiliki nilai rata-rata kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis paru sebesar 12,13, sedangkan pada kelompok kontrol, nilai rata-rata kesadaran deteksi dini penyakit tuberculosis paru sebesar 7,13.
3. Ada perbedaan rata-rata pre dan post kelompok intervensi dengan nilai  $t$  hitung ( $9,255$ )  $>$   $t$  tabel ( $2,144$ ) dengan demikian ada perbedaan yang bermakna antara kesadaran deteksi dini penyakit Tuberculosis pre dan post pemberian pendidikan kesehatan tentang Tuberculosis dengan  $p$  value ( $0,000$ )  $<$   $\alpha$  ( $0,05$ ). Sedangkan pada kelompok kontrol, tidak ada perbedaan rata-rata pre dan post, dilihat dari nilai  $t$  hitung ( $1,944$ )  $<$   $t$  tabel ( $2,144$ ) dengan demikian tidak ada perbedaan yang bermakna antara kesadaran deteksi dini penyakit Tuberculosis pre dan post tanpa pemberian pendidikan kesehatan tentang Tuberculosis dengan  $p$  value ( $0,072$ )  $<$   $\alpha$   $0.05$ .

4. Ada perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai  $Z$  ( $4,745$ ) dan nilai  $p$  ( $0,000$ )  $<$   $\alpha$   $0.05$  dengan demikian ada perbedaan yang bermakna antara kesadaran deteksi dini penyakit Tuberculosis antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta Rineka Cipta.
- Bailon, S.G & Maglaya, A.S. (2010). *Perawatan Kesehatan Keluarga Suatu Proses*. Cetakan ke-6. Jakarta: Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan.
- Budiarto. (2005). *Biostatistika Untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Depkes RI. (2008). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberculosis*, Edisi 2, Cetakan kedua. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dahlan, S. (2011). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Girsang, M. (2002). *Pengobatan Standart Penderita TBC*. Jurnal Cermin Dunia Kedokteran.
- Handayani, S. (2004). *Respon Imunitas Seluler Pada Infeksi TB Paru*. Jurnal Cermin Dunia Kedokteran.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Strategi Nasional Penanggulangan Tuberculosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Machfoedz, I. Suryani, E. (2005). *Pendidikan Kesehatan Bagian dari Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Notoatmojo, S. (2010). *Promosi Kesehatan teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nuha. (2008). *Perawatan Pasien Penyakit Dalam*, edisi 2. Yogyakarta: Medika.
- Nursalam. (2003). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Register TB Puskesmas Toroh I. (2013). *Buku Register TB*. Depkes.
- Riwidikdo. (2009). *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Saryono. (2009). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Edisi 2. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- Sarwono, S. (2004). *Sosiologi Kesehatan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Sastroasmoro, Ismail. (2008). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi 3. Jakarta.
- Solita. (2010). *Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Badan Penerbit Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia