

UPAYA PENCEGAHAN PENULARAN TB PARU OLEH PASIEN TB KEPADA KELUARGA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MULYOREJO KOTA MALANG

Arif Dwi Sulistiyanto¹ Tri Nataliswati² Arief Bachtiar³

^{2,3} Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang

¹ Prodi D III Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang

ABSTRACT

*Combating Tuberculosis case has become the world's attention and Indonesia become the fifth country with the highest TB burden in the world. Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis* that can be transmitted when active lung TB patient coughs, sneezes, or speaks. So inadequate effort to prevent TB infection can increase the risk of transmitted this bacterium to families and increase the incidence of TB. This study aimed to determine the effort to prevent TB transmission of patients with active pulmonary TB to family in working area of Puskesmas Mulyorejo, Malang City. This study design was descriptive and 45 respondents (34.60 ± 7.55 years old) were included in this study using total sampling. This study used closed questionnaire as instrument. The result of this studies showed that effort to prevent transmission of TB of patients with active pulmonary TB to families was 55.5% categories enough. The effort of patients with active pulmonary TB that often do is open the window in the morning for better ventilation. This study concludes that patients with active pulmonary TB have sufficient effort to prevent transmission of TB to families. We suggest the effort to prevent transmission of TB can be increased and the effort of health center like Puskesmas Mulyorejo should be maintained so that combating of TB can be accomplished.*

Key words: TB Transmission Prevention, TB Patient, Families

A. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang menyerang paru-paru dan hampir seluruh organ tubuh lainnya. Bakteri ini dapat masuk melalui saluran pernapasan, saluran pencernaan, dan luka terbuka pada kulit. Tetapi paling banyak melalui inhalasi droplet yang berasal dari orang yang terinfeksi bakteri tersebut dan apabila tidak mendapatkan pengobatan atau pengobatan tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian (PUSDATIN, 2015). TB mudah ditularkan kepada siapa saja dimana satu pasien TB dengan Baksil Tahan Asam (BTA) positif dapat menularkan 10 – 15 orang di sekitarnya setiap tahun (Kemenkes, 2015).

Penularan penyakit TB terjadi melalui udara yang tercemar oleh *Mycobacterium Tuberculosis* yang dikeluarkan oleh penderita TB ketika batuk, bersin, maupun berbicara. Seseorang dengan kondisi daya tahan tubuh yang baik bentuk tuberkel akan tetap *dormant*, sedangkan pada orang yang memiliki sistem kekebalan tubuh rendah atau kurang bakteri ini akan mengalami perkembangbiakan sehingga tuberkel bertambah banyak. Daya penularan seseorang ditentukan oleh banyak kuman yang dikeluarkan dan lamanya seseorang menghirup udara yang mengandung *Mycobacterium Tuberculosis*

(Widoyono, 2008).

Penyakit Tuberkulosis dapat dicegah dengan berbagai macam pencegahan yaitu, melalui pencegahan primer, sekunder, dan tersier. Pencegahan TB bertujuan untuk memutus rantai penularan yaitu dengan menemukan pasien TB dan kemudian diberi pengobatan TB sampai benar-benar sembuh. Untuk pasien TB sebaiknya sadar dan berupaya tidak menularkan penyakitnya kepada orang lain dengan tidak meludah di sembarang tempat, menutup mulut saat batuk, berobat sesuai aturan sampai sembuh, dan berperilaku hidup bersih dan sehat (Kemenkes, 2015). Di Indonesia, upaya penderita untuk mencegah penularan TB dan tidak patuh saat pengobatan juga mengakibatkan penderita TB dapat kambuh dengan kuman yang resisten terhadap OAT (Obat Anti Tuberkulosis) (Kemenkes, 2015).

Kerugian yang diakibatkan oleh penyakit tuberkulosis bukan hanya dari aspek kesehatan saja, namun juga dari aspek sosial ekonomi. Diperkirakan seorang pasien TB dewasa, akan kehilangan rata-rata waktu kerjanya 3 sampai 4 bulan yang berakibat pada kehilangan pendapatan tahunan rumah tangganya sekitar 20-30% yang pada akhirnya akan berdampak terhadap ekonomi secara nasional. Jika meninggal akibat TB, maka seseorang tersebut akan kehilangan pendapatannya sekitar 15 Tahun. Dengan demikian tuberkulosis paru merupakan ancaman terhadap cita-cita pembangunan dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat secara menyeluruh. Selain merugikan secara ekonomis, TB juga memberikan dampak buruk lainnya secara sosial stigma bahkan dikucilkan oleh masyarakat.

Pemberantasan kasus Tuberkulosis telah menjadi perhatian dunia karena termasuk dalam tujuan keenam dari Millenium Development Goals (MDG) 2015 yakni penanganan penyakit menular berbahaya yaitu HIV/AIDS, Malaria, Tuberkulosis dan penyakit lainnya. Dalam laporan WHO tahun 2013 diperkirakan 8,6 juta kasus TB pada tahun 2012. Indonesia menempati urutan kelima negara dengan beban TB tertinggi di dunia dengan jumlah kematian akibat TB diperkirakan 61.000 kematian per tahunnya (Kemenkes, 2014). Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu penyumbang jumlah penemuan penderita Tuberkulosis terbanyak kedua di bawah Provinsi Jawa Barat. Pada tahun 2012 jumlah kasus baru (positif dan negatif) sebanyak 41.472 penderita dan BTA Positif baru sebanyak 25.618 kasus (Profil kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2012).

Dari studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Mulyorejo Kota Malang diperoleh data ada 45 penderita TB Paru. Dari data Puskesmas sudah di ambil 15 responden untuk sampel penelitian sekitar 60% kurang mengetahui cara pencegahan penularan TBC pada keluarga, 40% mematuhi etika batuk, tetapi hanya sekitar 20% yang mau menutup mulut dan hidung saat bersin.

Penularan penyakit TB paru disebabkan oleh adanya faktor-faktor yang dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap dan tindakan. Penelitian Himawan (2009) juga menunjukkan hasil bahwa respon dan tindakan penderita TB paru masih sangat kurang, akibat sosialisasi dan pengetahuan yang kurang mengenai penyakit TB paru secara detail sehingga tindakan antisipasi baru dilakukan setelah positif terkena TB paru. Kemudian Sudira (2005) dalam penelitiannya berjudul “Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Penderita TB Paru Tentang Pencegahan Penularan Dengan Perilaku Dalam Membuang Sputum Di Wilayah Kerja Puskesmas Klagenan Kabupaten Cirebon”, menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dan perilaku penderita TB dalam membuang sputum.

Oleh karena mudahnya penularan TB dan tingginya angka penderita TB, berbagai upaya pencegahan penularan TB dilakukan seperti di Indonesia seiring dengan penemuan baru ilmu dan teknologi maka di terbitkan buku Pedoman Nasional Pengendalian TB (Kemenkes RI, 2014). Upaya untuk mewujudkan kesehatan tersebut dilihat dari empat aspek yaitu upaya pemeliharaan kesehatan yang meliputi pengobatan (kuratif) dan pemulihan kesehatan yang setelah sembuh dari sakit (rehabilitatif) dan upaya peningkatan kesehatan berupa pencegahan penyakit (preventif) dan peningkatan kesehatan itu sendiri (promotif) (Notoadmodjo 2005). Upaya yang dicanangkan dalam buku Pedoman Nasional Pengendalian TB ialah integrasi layanan TB berpusat pada pasien dan upaya pencegahan TB, kebijakan dan sistem pendukung yang berani dan jelas, serta intensifikasi riset dan inovasi (Kemenkes RI, 2015). Upaya pengobatan TB telah dilakukan dengan tujuan menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kumat terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Upaya pencegahan penularan TB yang dapat dilakukan antara lain memakai masker, menjauhi kontak, dan mengobati penderita TB yang sputum BTAny positif (Chandra, 2009). Berdasarkan teori dan hasil studi sebelumnya tersebut menunjukkan upaya pencegahan penularan TB tersebut berbanding lurus dengan angka penyakit TB. Sehingga jika perilaku atau upaya pencegahan penularan TB dilakukan dengan baik maka akan membawa dampak positif bagi angka penyakit TB paru. Dari latar belakang ini, peneliti ingin mengetahui “Upaya Pencegahan Penularan TB Paru Oleh Pasien TB Kepada Keluarga Di Wilayah Kerja Puskesmas Mulyorejo Kota Malang” dengan tujuan untuk mengetahui upaya pencegahan penularan TB Paru oleh pasien TB kepada keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Mulyorejo Kota Malang.

B. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan upaya pencegahan penularan TB Paru oleh pasien TB kepada keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Mulyorejo Kota Malang dengan pendekatan metode *crosssectional*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 45 orang. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 45 orang dengan total sampel. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang dilakukan dalam penelitian ini berbentuk pertanyaan tertutup. Setelah data terkumpul, untuk mengetahui upaya pencegahan penularan TB Paru oleh pasien TB kepada keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Mulyorejo Kota Malang, dilakukan penghitungan skor. Pada setiap pertanyaan peneliti memberikan skor untuk jawaban tidak pernah =1, kadang-kadang =2, sering =3, selalu =4, kemudian hasil penghitungan skor ditabulasi dengan persentase menggunakan skala ordinal dengan interpretasi Baik =76-100 %, Cukup = 56-75 %, Kurang = < 56 %.

C. HASIL PENELITIAN

1. Jenis Kelamin

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Puskesmas Mulyorejo Kota Malang

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
1	Laki-laki	35	77,8%
2	Perempuan	10	22,2%
Jumlah		45	100 %

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa 10 responden (22,2) sebagian kecil berjenis kelamin Perempuan dan 35 responden (77,8) sebagian besar berjenis kelamin laki-laki.

2. Umur

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Di Puskesmas Mulyorejo Kota Malang.

Variabel	Mean	SD	Min-Max	95% CI
Usia	34,60	7,551	21-55	32,33-36,87

Dari tabel dapat diketahui bahwa rata-rata responden berusia 34 tahun (95% CI : 32,33-36,87), dengan standart deviasi 7,551, usia termuda adalah 21 tahun dan usia tertua adalah 55 tahun.

3. Pendidikan

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Di Puskesmas Mulyorejo Kota Malang.

No	Pendidikan	Frekuensi	Presentase
1	SD	4	8.80%
2	SMP	15	33.50%
3	SMA	20	45%
4	Perguruan Tinggi	6	12.70%
Jumlah		45	100%

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian kecil responden memiliki pendidikan SMA dengan jumlah 20 responden (45%).

4. Upaya Pencegahan Penularan

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hasil Upaya Pencegahan Penularan Pasien TB Kepada Keluarga Di Puskesmas Mulyorejo Kota Malang.

No	Kriteria	Frekuensi	Presentase
1	Baik	12	26.7%
2	Cukup	25	55.5%
3	Buruk	8	17.8%
Jumlah		45	100%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa sebagian kecil responden memiliki upaya pencegahan penularan yang cukup yakni 25 responden (55.5%).

D. PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan data karakteristik responden sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebesar 77,8% (lihat tabel 1). Hasil penelitian Sembiring (2012) menyatakan bahwa penderita TB Paru yang berjenis kelamin laki-laki sejumlah 51,7%. Selain itu hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan Heryanto dkk (2001) di Kabupaten Bandung menemukan karakteristik kasus kematian penderita TB paru paling banyak berjenis kelamin laki-laki (54,5%). Hal ini dikarenakan laki-laki memiliki risiko yang tinggi terhadap TB. Crofton (2002) menyatakan laki-laki yang terutama memiliki kebiasaan merokok menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena TB Paru. Paparan kronis terhadap asap rokok dapat merusak makrofag alveolar paru-paru, sehingga dapat mengurangi kekebalan tubuh dalam membedakan jenis patogen dan meningkatkan kekebalan setiap kali tubuh terpapar oleh patogen (Achmadi, 2012). Crofton (2002) menyatakan memiliki kebiasaan merokok menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena TB Paru.

Tabel 2 menjelaskan bahwa usia responden berkisar antara 21 – 55 tahun dengan rata-rata usia 34 tahun. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Heryanto dkk (2001) di Kabupaten Bandung yang menemukan karakteristik kasus kematian penderita TB paru hampir tersebar pada semua kelompok umur, paling banyak pada usia 20-49 tahun (58,3%). Menurut Crofton (2002) faktor determinan penyakit TB diantaranya adalah terjadi pada kelompok umur produktif antara 15-50 tahun dikarenakan mobilitas yang tinggi pada usia tersebut meningkatkan resiko terpapar kuman tuberculosis lebih besar. Bila dilihat tabel 3 menunjukkan penderita TB Paru dengan pendidikan lulusan SMA sederajat lebih banyak dibandingkan dengan lulusan yang lebih rendah. Hasil tersebut juga ditunjukkan dari penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Made Suadnyani dan Made Satyawati pada tahun 2013 di Kecamatan Buleleng menemukan penderita TB paru dengan tingkat pendidikan SMA/ sederajat cukup banyak sebesar 30%. Hasil studi Sembiring (2012) juga menunjukkan 51,5% penderita TB Paru Positif memiliki pendidikan SMA sederajat. Menurut Azwar (1995) dalam Maulana (2009) pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang.

Secara keseluruhan pasien TB memiliki upaya pencegahan penularan yang cukup

baik. Hal ini bisa terlihat dari sebanyak 25 responden (55.5%) berdasarkan tabel 4 menunjukkan telah melakukan seluruh upaya pencegahan penularan TB Paru oleh pasien TB kepada keluarga dengan cukup baik. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sembiring (2012) menunjukkan hal yang sebaliknya dimana 96,6% penderita TB Paru positif melakukan upaya pencegahan penularan TB dengan kurang. Perbedaan ini dimungkinkan karena tingkat pendidikan pada penelitian cukup baik yaitu SMA sederajat. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan Green dalam Notoatmodjo (2007) ada 3 faktor yang mempengaruhi perilaku. Salah satunya yaitu *disposing factor*, terutama faktor pengetahuan dimana 45% responden tingkat pendidikan terakhirnya adalah SMA. Bila melihat hasil rata-rata yang dilakukan oleh penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo cukup dalam mencegah penularan juga dikarenakan adanya proses adopsi perilaku baru yang baik sesuai teori Roger (Notoatmodjo, 2003; Effendi dan Makhfuddli, 2009) dimana didasari kesadaran terhadap kondisi penyakit.

Penyakit Tuberkulosis seharusnya dapat dicegah dengan berbagai macam pencegahan yaitu, melalui pencegahan primer, sekunder, dan tersier. Pencegahan TB bertujuan untuk memutus rantai penularan yaitu dengan menemukan pasien TB dan kemudian diberi pengobatan TB sampai benar-benar sembuh. Untuk pasien TB sebaiknya sadar dan berupaya tidak menularkan penyakitnya kepada orang lain dengan tidak meludah di sembarang tempat, menutup mulut saat batuk, berobat sesuai aturan sampai sembuh, dan berperilaku hidup bersih dan sehat (PPTI, 2010).

Selain itu beberapa upaya juga telah dilakukan oleh Puskesmas Mulyorejo dalam meningkatkan upaya penderita TB Paru dalam mencegah penularan seperti penyuluhan, pemasangan mading, pemberian imunisasi secara berkala dan ketersediaan sarana prasarana dan fasilitas kesehatan yang memadai. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan Green dalam Notoatmodjo (2007) adanya faktor pemungkin (*enabling factor*) yaitu faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku berupa ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan terjadinya perilaku kesehatan, misalnya puskesmas, posyandu, rumah sakit, tempat pembuangan sampah, dan sebagainya turut mempengaruhi perilaku seseorang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan oleh penderita TB Paru ialah membuka jendela pada pagi hari. Upaya yang sering dilakukan pasien TB Paru tersebut sangat positif dalam mencegah penularan TB Paru karena bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Hal ini dikarenakan menurut Alssagaf (2005), bakteri TB cepat mati bila terkena matahari langsung (sinar ultraviolet) saat jendela dibuka pada pagi hari dan udara yang masuk kedalam rumah dari jendela yang dibuka dalam mencegah perkembangbiakan bakteri TB diruangan yang gelap dan lembab. Hal yang sama diungkapkan oleh Kemenkes RI (2011) bahwa ventilasi yang baik dapat mengurangi jumlah percikan dan membunuh kuman saat sinar matahari masuk dalam rumah. Kegiatan membuka jendela di pagi hari adalah satu hal yang mudah. Oleh karena itu, banyak penderita TB yang melakukan upaya ini. Namun pada beberapa penderita TB dengan tingkat mobilitas penghuni rumah yang tinggi seperti bekerja, sekolah, atau melakukan hal lainnya terkadang hal mudah ini jadi terabaikan maka kegiatan pengawas minum obat (PMO) bisa lebih diaktifkan dengan ikut mengawasi kegiatan pencegahan penularan TB.

Penderita TB Paru juga melakukan upaya lainnya seperti menutup mulut saat batuk, menggunakan alat terpisah, membuang tisu pada tempat desinfektan, cuci tangan

setelah bersin atau batuk, menggunakan masker ketika keluar rumah, meludah pada tempat khusus, membersihkan kaleng ludah secara rutin, menjemur alat tidur secara teratur, mengikuti penyuluhan pencegahan penularan TBC. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anance Kotouki (2012) juga menunjukkan bahwa perilaku penderita TB Paru cukup baik dalam mencegah penularan dengan membuang dahak pada tempatnya sebesar 47,1%. Bahkan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Sembiring (2012) menunjukkan 89,7% membuang dahak di wadah khusus, 98,3 menggunakan alat makan terpisah dengan anggota keluarga lain, 100% responden menjemur kasur di terik matahari secara rutin. Upaya yang dilakukan oleh penderita TB Paru juga membantu mengurangi penularan TB Paru seperti membuang tisu yang sudah dipakai ke wadah desinfektan, cuci tangan, meludah pada tempat khusus dan membersihkan kaleng ludah secara rutin dapat mencegah bakteri TB bertahan hidup. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Depkes RI (2002) bahwa dahak atau sputum yang penderita keluarkan dapat bertahan hidup dalam kondisi kering 8-10 hari pada tempat gelap dan lembab. Penggunaan masker juga kadang dilakukan oleh penderita TB Paru merupakan upaya yang efektif yang berdampak langsung kepada keluarga karena sumber utama penularan TB ialah melalui percik relik dahak (Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis, 2004), baik saat penderita batuk berbicara atau meludah (Soediman, 1995). Begitu banyak upaya yang telah dilakukan oleh penderita TB meski tidak semua melakukan upaya tersebut dengan rutin sehingga pengaktifan PMO dapat ditingkatkan dengan ikut mengawasi upaya pencegahan penularan. Apalagi PMO diutamakan dari keluarga dekat atau kerabat dekat penderita sehingga mampu memberikan pengawasan lebih baik dan lebih memahami kebutuhan penderita TB.

Pencegahan penyakit TB dapat juga dilakukan melalui tiga Tingkat pencegahan yang sering dilakukan di komunitas yaitu pencegahan primer, sekunder dan tersier. Pencegahan primer bertujuan untuk mencegah individu yang sehat tidak terinfeksi bakteri *Mykobacterium tuberculosis*. Upaya ini meliputi vaksinasi BCG pada bayi dan anak-anak untuk mengurangi resiko TB berat, serta edukasi Masyarakat tentang cara penularan TB dan pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Sementara itu, pencegahan sekunder berfokus pada deteksi dini dan pengobatan segera bagi individu yang telah terinfeksi tetapi belum menunjukkan gejala berat. Pemeriksaan skrining sangat penting bagi kelompok beresiko tinggi seperti orang yang kontak erat dengan pasien TB, tenaga Kesehatan, dan penderita HIV/AIDS. Jika seseorang terdiagnosa TB maka dapat diberikan terapi pencegahan TB untuk menghindari perkembangan menjadi TB aktif.. Adapun pencegahan tersier bertujuan untuk mencegah komplikasi dan kecacatan pada pasien. TB aktif dengan pengobatan yang tepat dan tuntas sesuai standar DOTS (Directly Observed Treatment Short-course). Rehabilitasi bagi pasien yang mengalami komplikasi paru kronis serta dukungan social sangat diperlukan agar pasien dapat kembali produktif.

E. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Upaya Pencegahan Penularan TB Paru Oleh Pasien TB Kepada Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Mulyorejo Kota Malang” dapat disimpulkan bahwa Upaya Pencegahan Penularan TB Paru Oleh Pasien TB Kepada Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Mulyorejo Kota Malang

memiliki upaya yang cukup baik.

2. Saran

Bagi Responden, diharapkan dapat terus mempertahankan upaya pencegahan penularan TB Paru kepada keluarga misalkan menutup mulut memakai tisu saat bersin atau batuk dan memakai masker pada saat keluar rumah.

Bagi Institusi Prodi Keperawatan, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi ilmu keperawatan khususnya mengenai upaya pencegahan penularan TB Paru dan diharapkan institusi dapat lebih menyediakan literatur tentang upaya pencegahan penularan TB Paru oleh pasien TB kepada keluarga sehingga dapat menambah pengetahuan pembaca dalam memahami upaya pencegahan penularan TB Paru dan sebagai bahan untuk literatur selanjutnya.

Bagi Puskesmas, diharapkan puskesmas terus berupaya meningkatkan upaya pencegahan penularan TB Paru dengan member solusi diantaranya adalah memberikan penyuluhan tentang bagaimana penularan TB Paru kepada keluarga.

Bagi Peneliti Selanjutnya, diharapkan bisa menambah referensi yang lebih baik untuk kesempurnaan penelitian selanjutnya dengan salah satu topik mengembangkan model intervensi dalam upaya pencegahan penyakit berbasis komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsagaff, Hood. (2005). *Dasar-dasar Ilmu Penyakit Paru*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Azwar, S. (2009). *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Bandung: Pustaka Pelajar,
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hidayat, A.A Alimul, (2008). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Cahyono, J.B Suharjo B. (2010). *Vaksinasi: Cara Ampuh Cegah Penyakit Infeksi*. Yogyakarta: KASINUS
- Chandra, B. (2009). *Ilmu Kedokteran Pencegahan Dan Komunitas*. Jakarta: EGC: Cipta, Jakarta.
https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=JhAVnACww5UC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Ilmu+Kedokteran+Pencegahan+Dan+Kom&ots=Pi0eMsAZyM&sig=IAGxRLekdWpTBea6nHrNbzAl2-I&redir_esc=y#v=onepage&q=Ilmu%20Kedokteran%20Pencegahan%20Dan%20Kom&f=false
- Crofton, A. (2002). *Tuberculosis Klinis*. Jakarta: Widya Medika.
- Depkes RI. (2008). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Jakarta Edisi 8. Volume I*. Jakarta: EGC.
- Kemenkes RI. (2015). *Pusat Data Dan Informasi*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Manurung, Santa. (2009). *Gangguan Sistem Pernafasan Akibat Infeksi*. Jakarta:

CV. Trans.

Maulana, Heri D.J. (2009). *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.

McKenzie, (2006). *Planning, Implementing, And Evaluating Health Promotion Programs. 2 Edition*. Printed in the United States of America.

Notoatmodjo, Soekidjo. (2003). *Ilmu Kesehatan Masyarakat, Prinsip-prinsip Dasar*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.

Notoatmodjo, Soekidjo. (2003). *Pengantar Pendidikan Kesehatan Dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Edisi I, Yogyakarta: Andi Offset.

Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: P.T. Rineka Cipta.

Notoatmodjo, Soekidjo. (2007). *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: P.T Rineka Cipta

Rab, Tabrani. (2010). *Ilmu Penyakit Paru*. Jakarta: Trans Info Media

Smeltzer, Suzanne C dan Brenda C. Bare. (2002). *Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8. Volume I*. Jakarta: EGC

Soemantri, Irman. (2007). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: Salemba Medika.

Wasis. (2008). *Pedoman Riset Praktis Untuk Profesi Perawat*. Jakarta: EGC.

WHO. (2015). *Global Tuberculosis Report*. Prancis: World Health Organization

Widodo, E. (2006). *Pedriatics Update 2006*. Ikatan Dokter Anak Indonesia, Jakarta.

Widoyono. (2008). *Penyakit Tropis; Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*. Semarang: Erlangga.
www.laorensia.wordpress.com diakses tanggal 2 desember 2015.