

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN MOTIVASI SERTA PERAN KELUARGA TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN PENULARAN PENYAKIT TUBERKULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PERAWATAN SUBAN KECAMATAN BATANG ASAM TAHUN 2015

Herdianti

STIKES Harapan Ibu Jambi

Korespondensi penulis : herdiantinyup@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit menular sampai saat ini masih menjadi penyebab tingginya angka kesakitan dan kematian penduduk Indonesia. Upaya pemberantasan dan pengendalian penyakit menular seringkali mengalami kesulitan karena banyaknya faktor yang mempengaruhi penyebaran penyakit-penyakit menular tersebut salah satunya penyakit Tuberkulosis Paru.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan desain *Cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan motivasi serta peran keluarga terhadap upaya pencegahan penularan penyakit tuberkulosis di Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam Tahun 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita tuberkulosis di Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam, sebanyak 363 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita tuberkulosis di Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam sebanyak 77 responden. Cara pengambilan sampel dengan *simple random sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara Pengetahuan ($p\text{-value} = 0,005$) Dan Motivasi ($p\text{-value} = 0,000$) Serta Peran Keluarga ($p\text{-value} = 0,042$) terhadap upaya pencegahan penyakit Tuberkulosis Di Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam Tahun 2015. Dengan hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh $p\text{-value} < 0,05$.

Upaya yang perlu dilakukan untuk lebih meningkatkan pengelola program kesehatan masyarakat khususnya pada program pencegahan penyakit tuberkulosis paru terhadap penyampaian informasi guna peningkatan pengetahuan masyarakat, serta memotivasi masyarakat untuk aktif melakukan pencegahan penyakit tuberkulosis.

Kata Kunci : Pengetahuan, Motivasi, Peran Keluarga dan Upaya Pencegahan Tuberkulosis

PENDAHULUAN

Penyakit Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. Tuberkulosis bukan disebabkan oleh kutukan dan juga bukan penyakit keturunan. Tuberkulosis dapat menyerang siapa saja, terutama menyerang usia produktif atau masih aktif bekerja (15-50 tahun) dan anak-anak. Tuberkulosis dapat menyebabkan kematian, apabila tidak diobati 50% dari pasien akan meninggal setelah 5 tahun.

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi menular pada sistem pernapasan yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis* yang dapat mengenai bagian paru. Proses penularan melalui udara atau langsung seperti saat batuk.

Menurut Data Badan Kesehatan Dunia (WHO), diseluruh negara terdapat peningkatan jumlah kasus baru Tuberkulosis (TB), dan 95% dari kasus terdapat dinegara berkembang, WHO memperkirakan terdapat lebih dari 8 juta kasus baru dan yang

meninggal adalah 3 juta setiap tahun, diantaranya 1,4 juta kasus.

Penyebab penyakit Tuberkulosis paru adalah *Mycobacterium Tuberculosis*, kuman ini berbentuk batang dengan ukuran panjang 1 - 4 mm, tebal 0,3 - 0,6 mm. Sebagian besar komponen *Mycobacterium Tuberculosis* berupa lemak sehingga kuman mampu tahan terhadap asam sehingga disebut Bakteri Tahan Asam (BTA). Bakteri Tuberkulosis ini mati pada pemanasan 100°C selama 5-10 menit atau pemanasan 60°C selama 30 menit dengan alkohol 70-95% selama 15-30 detik. Bakteri ini tahan selama 1-2 jam di udara terutama di tempat yang lembab dan gelap, namun tidak tahan terhadap sinar matahari. Hal ini dapat terjadi karena kuman berada dalam sifat *dormant*, tertidur lama selama beberapa tahun. Penyakit TB Paru erat kaitannya dengan sanitasi lingkungan rumah dan perilaku.

Penyakit Tuberkulosis paru dapat disembuhkan dan dilakukan dengan pencegahan terjadinya penularan. dalam proses penyembuhan dengan meminum obat secara teratur dalam waktu yang ditentukan. Dalam meminum obat sebaiknya penderita juga perlu diawasi oleh anggota terdekat yang tinggal serumah. Dalam proses pencegahan penularan penyakit Tuberkulosis paru harus menutup mulutnya pada waktu bersin, tidak membuang dahak disembarangan tempat, tetapi dibuang pada tempat khusus dan tertutup, menjalankan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Dengan demikian berhasil atau tidaknya pengobatan Tuberkulosis tergantung pengetahuan pasien, keadaan sosial ekonomi serta dukungan dari keluarga. Tidak adanya upaya dari diri sendiri atau motivasi

baik dari pasien atau keluarga yang kurang memberikan dukungan dalam pencegahan Tuberkulosis.

Penularan terhadap anggota keluarga yang lain karena kurang pengetahuan dari keluarga terhadap penyakit TB Paru serta kurang pengetahuan penatalaksanaan pengobatan dan upaya pencegahan penularan penyakit. Terutama bila mengenai kepala keluarga yang berperan sebagai pemenuhan kebutuhan keluarga, maka akan menghambat biaya hidup sehari-hari terutama untuk biaya pengobatan. Peran keluarga akan berubah dan diganti oleh keluarga yang lain. Keluarga merasa malu dan mengisolasi diri karena sebagian besar masyarakat belum tahu pasti tentang penyakit TB Paru.

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan.

Dalam pencegahan penyakit, keluarga sangat berperan penting. Dimana keluarga merupakan tempat perkembangan individu dimana terdapat peran-peran sehingga dapat menciptakan lingkungan yang baik dan sehat. Peran keluarga sangat penting dan merupakan peran sentral yang setiap orang harus pelajari agar dapat dimainkan secara sukses dalam upaya meningkatkan kesejahteraan keluarga, sedangkan untuk berfungsinya peran secara adekuat merupakan hal yang sangat penting bukan hanya untuk berfungsinya individu secara sukses melainkan juga untuk keberhasilan fungsi keluarga. Fungsi keluarga di

capai lewat penampilan peran-peran keluarga apakah peran keluarga tersebut baik atau justru sebaliknya.

Peran keluarga merupakan tingkah laku yang spesifik yang diharapkan oleh seseorang dalam konteks keluarga dimana menggambarkan seperangkat perilaku, interpersonal, sifat, kegiatan yang berhubungan dengan individu dalam keluarga didasari oleh harapan dan pola perilaku dari keluarga, kelompok dan masyarakat. Kesehatan merupakan kebutuhan keluarga yang tidak boleh diabaikan karena tanpa kesehatan segala sesuatu tidak akan berarti dan karena kesehatan kadang seluruh kekuatan sumber daya dan dana habis. Keluarga perlu mengenal keadaan kesehatan, membuat keputusan, memberikan perawatan pada anggota yang sakit, mempertahankan suasana rumah yang sehat dan keluarga atau anggota harus memanfaatkan sumber fasilitas kesehatan sekitar.

Berdasarkan data Dinkes Provinsi bahwa jumlah penderita kasus tuberkulosis berdasarkan Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi, pada tahun 2013 Kabupaten Tanjung Jabung Barat diperingkat ke-2 untuk jumlah kasus tuberkulosis. Pada tahun 2011 jumlah penderita Tuberkulosis di Kabupaten Tanjung Jabung Barat sebanyak 360 penderita Tuberculosis Paru dan pada tahun 2012 mengalami penurunan sebanyak 298 penderita Tuberculosis Paru. Kemudian pada tahun 2013 mengalami peningkatan kembali sebanyak 467 penderita Tuberculosis Paru, penelitian ini dilakukan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat karena data pada setiap tahun meningkat.

Berdasarkan Data Tatalaksana penyakit Tuberkulosis di Kabupaten Tanjung Jabung Barat didapatkan pada tahun 2011 penderita Tuberkulosis Paru sebanyak 359 penderita (26,2%) dan pada tahun 2012 terjadi penurunan penderita Tuberkulosis sebanyak 288 penderita (21,1%). Kemudian pada tahun 2013 terjadi peningkatan kembali sebanyak 358 penderita (26,2%) dan pada tahun 2014 terjadi peningkatan kembali sebanyak 363 penderita (26,5%). Penelitian ini dilakukan di puskesmas perawatan Suban karena berdasarkan data jumlah penderita Tuberkulosis Paru terjadi peningkatan setiap tahunnya (Sumber: Dinkes Kabupaten Tanjung Jabung Barat Tahun 2014).

Hasil survey pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam Kabupaten Tanjung Jabung Barat pada tanggal 9 Juni 2014 dengan melakukan wawancara terhadap 7 orang penderita tuberkulosis di Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam Kabupaten Tanjung Jabung Barat diketahui bahwa 4 (57,14%) diantaranya tidak mengetahui penyakit tuberkulosis, gejala, cara penularan serta pencegahan penyakit tuberkulosis. Pasien juga mengatakan keluarga kurang perhatian terhadap pasien tuberkulosis, keluarga tidak pernah memberikan informasi tentang upaya pencegahan penyakit tuberkulosis dilingkungan rumah. Keluarga tidak pernah mengantarkan pasien untuk berobat secara rutin ke puskesmas ataupun ke rumah sakit terdekat. Kemudian sebanyak 3 orang mengatakan keluarga selalu mengantarkan pasien berobat jika adanya keluhan penyakit dari salah satu anggota keluarga, keluarga selalu

mengingatkan pasien untuk terus mengkonsumsi obat secara rutin, keluarga memotivasi pasien agar semangat dalam menjalani pengobatan tuberkulosis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam Tahun 2015. Penelitian ini menggunakan metode *kuantitatif deskriptif* dengan desain *Cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan, motivasi serta peran keluarga terhadap upaya pencegahan penularan penyakit tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam Tahun 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita tuberkulosis di Puskesmas Perawatan Suban

Kecamatan Batang Asam tahun 2014, sebanyak 363 penderita. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita tuberkulosis di Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam sebanyak 77 responden. Cara pengambilan sampel dengan *simple random sampling*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 25 Maret sampai dengan 05 April 2015.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari variabel independen yang meliputi pengetahuan, motivasi serta peran keluarga terhadap upaya pencegahan penularan penyakit tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam Tahun 2015.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi menurut Pengetahuan, Motivasi Serta Peran Keluarga Terhadap Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam Tahun 2015

Variabel	Frekuensi	Persen (%)
Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Tuberkulosis:		
Kurang Baik	45	58,4
Baik	32	41,6
Pengetahuan tentang Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Tuberkulosis :		
Rendah	49	63,6
Tinggi	28	36,4
Motivasi dalam Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Tuberkulosis :		
Kurang Baik	41	53,2
Baik	36	46,8
Peran Keluarga dalam Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis :		
Kurang Baik	43	55,8
Baik	34	44,2

Berdasarkan tabel data dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki upaya pencegahan penularan Penyakit Tuberkulosis yang kurang baik yaitu 45 (58,4%) responden. Dari 77 responden ada 49 (63,6%) responden memiliki pengetahuan yang rendah dalam upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis, 41 (53,2) responden motivasi yang kurang baik dalam pencegahan penyakit Tuberkulosis. Dan ada 43 (55,8%) responden memiliki peran keluarga

yang ,kurang baik dalam pencegahan penyakit Tuberkulosis.

b. Analisis bivariat

Berdasarkan hasil penelitian untuk melihat hubungan Pengetahuan, Motivasi Serta Peran Keluarga Terhadap Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam Tahun 2015 hasilnya sebagai berikut:

Tabel 2. Hubungan Pengetahuan, Motivasi Serta Peran Keluarga Terhadap Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam Tahun 2015

Variabel	Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Tuberkulosis				Jumlah		<i>p-value</i>
	Kurang Baik		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Pengetahuan							
Rendah	35	71,4	14	28,6	49	100	0,005
Tinggi	10	35,7	18	64,3	28	100	
Motivasi							
Kurang Baik	33	80,5	8	19,5	41	100	0,000
Baik	12	33,3	24	66,7	36	100	
Peran Keluarga							
Kurang Baik	30	69,8	13	30,2	43	100	0,042
Baik	15	44,1	19	55,9	34	100	

Hubungan pengetahuan dengan upaya pencegahan penularan penyakit Tuberkulosis, berdasarkan hasil analisis statistik dapat diketahui bahwa dari 77 responden memiliki pengetahuan rendah tentang upaya pencegahan penularan penyakit Tuberkulosis ada 35 (71,4%) memiliki upaya pencegahan yang kurang baik

dalam penularan penyakit Tuberkulosis. Hasil uji statistik di peroleh *p-value* 0,005 (*p-value* < 0,05), hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan upaya pencegahan penularan penyakit Tuberkulosis.

Menurut peneliti pengetahuan tentang sesuatu yang dimiliki

seseorang berawal dari adanya informasi atau keterangan yang diterima apa adanya, kemudian individu akan mengingat kembali hal-hal yang pernah berhasil dikenalnya, kemudian berlanjut ke tahap pemahaman dimana individu akan mampu menterjemahkan, menginterpretasikan dan menafsirkan informasi yang telah diterimanya. Pengetahuan seseorang merupakan faktor awal dari suatu perilaku yang diharapkan dan berkorelasi positif dengan tindakannya. Perilaku di dasari oleh pengetahuan akan bersifat lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Peningkatan pengetahuan dapat dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori Notoatmodjo (2010), menyatakan bahwa pengetahuan seseorang merupakan faktor awal dari suatu perilaku yang diharapkan dan berkorelasi positif dengan tindakannya. Perilaku di dasari oleh pengetahuan akan bersifat lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan⁵, meskipun pengetahuan tidak ditemukan sebagai stimulus yang cukup untuk memotivasi kepatuhan secara total, penelitian terdahulu pernah menyatakan bahwa pencegahan sampai tingkat tertentu telah dicapai melalui program-program pengajaran dan metode-metode yang diarahkan untuk menstimulus motivasi. Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Pengetahuan menunjukkan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Zahra, 2014).

Untuk meningkatkan pengetahuan dapat dilihat dari kondisi daerah serta perlunya kerja sama dengan lintas sektor atau kerja sama dari lembaga swadaya masyarakat, agar peningkatan pengetahuan ke masyarakat menjadi desain kelompok tatalanjut yang baik, sehingga akan berdampak pada peningkatan pengetahuan kepada anggota-anggotanya. Pemanfaatan media sosial juga merupakan bukti yang tepat dalam memperoleh pengetahuan tentang Tuberkulosis di masyarakat. Untuk melibatkan pemerintah, desa maka dilakukan dengan pemberian surat edar kepada seluruh rukun tetangga yang ada diwilayah sehingga dapat dimanfaatkan kepada warga.

Variabel motivasi, dari 41 responden yang memiliki motivasi kurang baik dengan upaya pencegahan penyakit tuberkulosis kurang baik sebanyak 33 responden (80,5%). Dari hasil uji statistic *Chi-Square* diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) yang berarti ada hubungan Motivasi Terhadap Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Di Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam Tahun 2015.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori Novita (2011), menyatakan bahwa motivasi merupakan satu penggerak dari dalam hati seseorang untuk melakukan atau mencapai sesuatu tujuan. Motivasi juga bisa dikatakan sebagai rencana atau keinginan untuk menuju kesuksesan dan menghindari kegagalan hidup. Dengan kata lain motivasi adalah sebuah proses untuk tercapainya suatu tujuan. Seseorang yang mempunyai motivasi berarti ia telah mempunyai kekuatan untuk memperoleh kesuksesan dalam kehidupan.

Hasil Penelitian sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriani, (2013), tentang hubungan antara pengetahuan dengan motivasi menjalani pencegahan dan pengobatan pada pasien tuberculosis paru, dengan nilai p -value sebesar 0,001 ($\alpha = 0,05$). Dimana hasil penelitian bahwa hampir seluruhnya 29 responden (85%) bermotivasi rendah dan hampir setengahnya 5 responden (15%) bermotivasi tinggi. Penyakit tuberculosis paru dapat dilakukan pencegahan serta pengobatan secara teratur dalam waktu yang telah ditentukan. Dalam proses pencegahan motivasi pasien dalam menjalankan pencegahan serta pengobatan dapat ditingkatkan dengan peningkatan pengetahuan serta peran keluarga agar timbulnya perilaku yang berkorelasi positif dengan tindakannya. Sedangkan dukungan sosial dari orang terdekat seperti keluarga dan petugas TB dapat memberikan motivasi yang tinggi bagi penderita untuk meraih kesembuhan.

Berdasarkan tabel 2 diketahui dari 43 responden yang memiliki peran keluarga kurang baik dengan upaya pencegahan penyakit tuberculosis sebanyak 30 responden (69,8%) dan upaya pencegahan penyakit tuberculosis baik sebanyak 13 responden (30,2%). Dari hasil uji statistic *Chi-Square* diperoleh nilai p -value = 0,042 (p -value < 0,05) yang berarti ada hubungan antara Peran Keluarga Terhadap Upaya Pencegahan Penyakit Tuberculosis Di Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam Tahun 2015.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori Mubarak (2006), menyatakan bahwa peran keluarga merupakan tingkah laku yang spesifik yang diharapkan oleh seseorang dalam

konteks keluarga dimana menggambarkan seperangkat perilaku, interpersonal, sifat, kegiatan yang berhubungan dengan individu dalam keluarga didasari oleh harapan dan pola perilaku dari keluarga, kelompok dan masyarakat. Kesehatan merupakan kebutuhan keluarga yang tidak boleh diabaikan karena tanpa kesehatan segala sesuatu tidak akan berarti dan karena kesehatan kadang seluruh kekuatan sumber daya dan dana habis. Keluarga perlu mengenal keadaan kesehatan, membuat keputusan, memberikan perawatan pada anggota yang sakit, mempertahankan suasana rumah yang sehat dan keluarga atau anggota harus memanfaatkan sumber fasilitas kesehatan sekitar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Alisandy, (2013), tentang Peran Keluarga Terhadap Pasien Tuberculosis Paru Di RSUD Semarang, dengan nilai p -value sebesar 0,035 ($\alpha = 0,05$). Dimana sebanyak 56 responden (68,3%) kategori kurang mendukung dilaksanakannya pencegahan penyakit tuberculosis paru dalam keluarga. Hasil analisis OR sebesar 3,116 artinya responden yang kurang mendapatkan dukungan keluarga cenderung 3,116 kali mempunyai upaya pencegahan penyakit tuberculosis paru kurang baik.

SIMPULAN

Hasil analisis univariat menunjukkan responden memiliki pengetahuan rendah yaitu sebanyak 49 responden (63,6%), motivasi kurang baik sebanyak 41 responden (53,2%), penderita tuberculosis yang mendapatkan peran keluarga kurang baik sebanyak 43 responden (55,8%),

dan upaya pencegahan penyakit tuberkulosis sebagian besar kurang baik yaitu sebanyak 45 responden (58,4%).

Ada hubungan yang bermakna antara antara Pengetahuan (p -value = 0,005), Motivasi (p -value = 0,000), dan Peran Keluarga (p -value = 0,042) terhadap Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Di Puskesmas Perawatan Suban Kecamatan Batang Asam Tahun 2015.

DAFTAR PUSTAKA

- Alisandy. 2013. *Peran Keluarga Terhadap Pasien Tuberkulosis Paru Di RSUD Semarang*. Semarang: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudi Waluyo Ungaran Program Studi Kesehatan Masyarakat.
- Departemen Kesehatan RI. 2009. *3B Bukan Batuk Biasa Bisa Jadi TB*. Jakarta: Bakti Husada.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. 2013. *Profil Kesehatan Provinsi Jambi 2012*. Jambi.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Tanjung Jabung Barat. 2014. *Profil Kesehatan Provinsi Jambi 2013*. Jambi.
- Fitriani, 2013. *Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Motivasi Menjalani Pengobatan Pada Pasien TB Paru Tahun 2013*. Ponorogo: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Fitriani, 2013. *Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Motivasi Menjalani Pengobatan Pada Pasien TB Paru Tahun 2013*. Ponorogo: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novita. 2011. *Promosi Kesehatan Dalam Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Mubarak, WI. 2006. *Ilmu Keperawatan Komunitas 2*. Jakarta: Sagung Seto.
- Widagdo. 2011. *Masalah dan Tatalaksana Penyakit Infeksi*. Jakarta: Sagung Seto.
- Widoyono. 2008. *Penyakit Tropis: Epidemiolog, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*. Jakarta: Erlangga.
- Zahra, 2014. *Hubungan Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Dengan Motivasi Penderita Tb Paru Untuk Berobat Ulang Ke Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Wilayah Semarang Tahun 2014*. Semarang: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudi Waluyo Ungaran Program Studi Kesehatan Masyarakat.