

## HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN PASIEN TENTANG TUBERKULOSIS DENGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DI POLIKLINIK “DOTS” RSUD dr. SLAMET GARUT

Iwan Shalahuddin<sup>1</sup>, Sandi Irwan Sukmawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dosen Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran Bandung Jawa Barat

Email: shalahuddin.iwan@gmail.com

<sup>2</sup>Guru Sekolah Menengah Kejuruan YBKP3 Garut Jawa Barat. Email: sandiirwans@yahoo.com

**ABSTRACT: KNOWLEDGE OF TUBERCULOSIS AND PATIENT COMPLIANCE WITH ANTI-TUBERCULOSIS CHEMOTHERAPY USING THE DIRECTLY OBSERVED TREATMENT, SHORT-COURSE STRATEGY (DOTS) AMONG PATIENTS ATTENDING TUBERCULOSIS CLINICS AT DR. SLAMET HOSPITAL GARUT-WEST JAWA**

**Background:** Estimated in Indonesia in 2013 about 90 million people diagnosed tuberculosis, in West Java in 2015 about 30 thousand patients and in Garut in 2015 about 12 thousand cases of tuberculosis. Knowledge is a very important domain resulting patient medications adherence and recovery

**Purpose:** Knowing that correlation between knowledge of tuberculosis and patient compliance with anti-tuberculosis chemotherapy using the directly observed treatment, short-course strategy (DOTS) among patients attending tuberculosis clinics at DR. Slamet Hospital Garut-West Jawa

**Methods:** The research was conducted in two ways: knowledge variable by questionnaire and for the compliance variable by observation. Type of research used descriptive correlation with sample of 30 patients. Knowledge variables in two groups, that were good knowledge and poor of knowledge, while for compliance variables into two group; patient takes medication regularly or irregularly for 6 months. Test statistic used Chi Square test.

**Results:** The patient knowledge in poor category and noncompliance medications, with  $p = 0.00$  indicates there is a positive correlation between knowledge of tuberculosis and patient compliance with anti-tuberculosis chemotherapy using the directly observed treatment, short-course strategy (DOTS) and when patient has a poor knowledge would be 13.375 times potentially become noncompliance to take medicine.

**Conclusion:** There is a positive correlation between knowledge of tuberculosis and patient compliance with anti-tuberculosis chemotherapy using the directly observed treatment, short-course strategy (DOTS) among patients attending tuberculosis clinics at DR. Slamet Hospital Garut-West Jawa. Suggestions; to be regularly to give health educations to improve the patients knowledge.

**Keywords:** knowledge, tuberculosis, patient compliance, anti-tuberculosis chemotherapy using the directly observed treatment, short-course strategy (DOTS)

**Latar Belakang:** Perkembangan penyakit tuberculosis didunia diperkirakan pada tahun 2005 yaitu 9 juta pasien tuberculosis baru, di Indonesia pada tahun 2013 sekitar 90 juta orang didiagnosa tuberculosis, di Jawa Barat pada tahun 2015 sekitar 30 ribu pasien dan di Garut pada tahun 2015 sekitar 12 ribu kasus tuberculosis. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk perilaku seseorang. Kepatuhan adalah derajat dimana pasien mengikuti anjuran klinis dari dokter yang mengobatinya.

**Tujuan:** Mengetahui ada hubungan antara pengetahuan pasien tentang tuberculosis dengan kepatuhan minum obat di Poliklinik DOTS RSUD dr Slamet Garut.

**Metode:** Penelitian dilakukan dengan dua cara yaitu untuk variabel pengetahuan dengan menyebarkan kuesioner dan untuk variabel kepatuhan dengan mengadakan observasi. Jenis penelitian menggunakan deskriptif korelasi dengan sampel 30 pasien. Variabel pengetahuan dikelompokkan menjadi dua, yaitu pengetahuan baik dan kurang dikatakan pengetahuan baik apabila nilai total skor persentase kuesioner ( $P \geq 75\%$ ) dan kurang bilamana total skor persentase ( $P < 75\%$ ), sedangkan untuk variabel kepatuhan dikelompokkan juga kedalam dua, yaitu patuh dan tidak patuh, dikatakan patuh bila mana pasien minum obat secara teratur selama 6 bulan dan tidak patuh bilamana pasien tidak teratur minum obat. Analisis yang digunakan adalah *univariat* dan *bivariat*. Uji statistiuk yang digunakan yakni uji *Chi Square*.

**Hasil:** Hasil analisis dari total skor penelitian pengetahuan pasien termasuk kedalam kategori kurang, dan hasil observasi kepatuhan diperoleh hasil sebagian pasien tidak patuh, dengan  $p = 0,00 < \alpha = 0,05$  menunjukkan

terdapat hubungan positif antara pengetahuan pasien tentang Tuberkulosis dengan Kepatuhan minum obat, dan resiko bila pengetahuan kurang maka akan terjadi 13,375 X pasien menjadi tidak patuh minum obat.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan positif antara pengetahuan pasien tentang TB dengan kepatuhan minum obat di Poliklinik DOTS RSUD dr. Slamet Garut

**Kata Kunci :** Pengetahuan, Kepatuhan, Tuberkulosis, Minum Obat

## PENDAHULUAN

Penyakit tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang masih tetap merupakan masalah kesehatan masyarakat di dunia termasuk Indonesia. Diperkirakan sekitar sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi TB. Pada tahun 1995 diperkirakan ada 9 juta pasien TB baru dan 3 juta kematian akibat TB. Di negara-negara berkembang kematian TB merupakan 25% dari seluruh kematian, yang sebenarnya dapat dicegah. Diperkirakan 95% kasus TB dan 98% kematian akibat TB di dunia, terjadi pada negara-negara berkembang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2012).

World Health Organization (WHO) dalam *Annual Report on Global TB Control 2003* dalam Lubis (2016) menyatakan terdapat 22 negara dikategorikan sebagai *high burden countries* terhadap TB. Indonesia termasuk peringkat ketiga setelah India dan China dalam menyumbang TB di dunia. Di Indonesia TB merupakan masalah utama kesehatan masyarakat. Berdasarkan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014) TB menduduki ranking ketiga sebagai penyebab kematian (9,4% dari total kematian) setelah penyakit kardiovaskuler dan saluran pernafasan. Pada tahun 2004 menunjukkan bahwa angka prevalensi tuberkulosis Basil Tahan Asam (BTA) positif secara Nasional 110 per 100.000 penduduk. Pada tahun 2013 diketahui sekitar 9 juta lebih orang Indonesia di diagnosa penyakit TB.

Sumber penularan TB adalah pasien TB BTA positif, makin tinggi derajat positif hasil pemeriksaan dahak maka semakin menular pasien tersebut. Resiko penularan setiap tahun (*Annual Risk of Tuberculosis Infection = ARTI*) di Indonesia dianggap cukup tinggi dan bervariasi antara 1-3%. Pada daerah dengan ARTI sebesar 1% berarti setiap tahun diantara 1000 penduduk 10 orang akan terinfeksi penyakit TB (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Sejak tahun 1990-an WHO dan *International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD)* telah mengembangkan strategi penanggulangan TB yang dikenal sebagai strategi

*Directly Observed Treatment Shortcourse chemotherapy (DOTS)* dan telah terbukti sebagai strategi penanggulangan yang secara biaya paling efektif (*cost-effective*). Penerapan strategi DOTS secara baik disamping secara cepat menekan penularan, juga mencegah berkembangnya *Multi Drugs Resistance Tuberculosis (MDR-TB)*. Fokus utama DOTS adalah penemuan dan penyembuhan pasien TB, prioritas diberikan kepada pasien TB menular. Menemukan dan menyembuhkan pasien merupakan cara terbaik dalam upaya pencegahan penularan TB. WHO telah merekomendasikan strategi DOTS sebagai strategi dalam penanggulangan TB sejak tahun 1995 (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2012).

Sedangkan untuk tingkat kabupaten Garut pada tahun 2007 dari 12.251 kasus yang terdiagnosa TB, ditemukan pada hasil pemeriksaan dahak dengan BTA positif 1.205 orang, yang diobati 2.869 orang, tercatat sembuh 996 orang dengan persentase kesembuhan 34,72% dari target kesembuhan 85%. Pada tahun 2015, dari 1478 orang yang di diagnosa pasien TB BTA positif, setelah di obati ternyata sebanyak 1,72 persen dari pasien terputus proses pengobatannya. Pada tahun 2009 di Poliklinik DOTS RSUD dr Slamet Garut tercatat angka kunjungan pasien menunjukkan pasien yang berobat adalah pasien baru sekitar 90 orang perbulan dan pasien lama sekitar 420 orang perbulan, sehingga bila di rata-ratakan pasien yang berkunjung tiap bulan ke poliklinik DOTS RSUD dr Slamet Garut adalah sekitar 520 orang.

Tujuan program penanggulangan TB adalah menggunakan sumber daya yang terbatas untuk mencegah, mendiagnosis dan mengobati penyakit dengan cara yang paling baik dan ekonomis. Alasan utama gagalnya pengobatan TB adalah pasien tidak patuh untuk minum obat secara teratur dalam waktu yang diharuskan (Tirtana & Musrichan, 2011., Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Pada saat ini angka kesembuhan pasien dengan penyakit TB sangat rendah, masalah yang

menjadi penyebabnya yaitu masyarakat belum menyadari bahaya dari penyakit TB yang menyebabkan pasien tidak patuh untuk minum obat (Erawatyingsih & Purwanta, 2009 ; Puspita, 2016).

Menurut (Harefa, 2010; Pasek, 2013) mengatakan sulitnya penanganan TB, disebabkan oleh persepsi masyarakat tentang TB. Selain karena proses pengobatannya yang lama, masyarakat sering salah persepsi tentang perbedaan sehat dan tidak sehat. "Masyarakat menganggap kalau fisiknya terasa fit, maka dia sehat". Padahal, di dalam kasus TB, setelah pengobatan dua bulan pertama tubuh penderitanya akan membaik, tapi kumannya belum punah. Karena itu, banyak yang menghentikan pengobatan setelah dua bulan, dan akibatnya kuman di tubuhnya menjadi resisten terhadap obat TB.

Konsep perilaku Lawrence Green menganalisis perilaku manusia berangkat dari tingkat kesehatan. Green berpendapat bahwa kesehatan seseorang dipengaruhi oleh 2 faktor pokok, yaitu faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor diluar perilaku (*non behavior causes*). Faktor perilaku (*behavior causes*) ditentukan atau dibentuk oleh 3 faktor utama yaitu faktor predisposisi (*Predisposing factor*), faktor pemungkin (*Enabling factor*) dan faktor penguat (*Reinforcing factor*). Faktor predisposisi mencakup pengetahuan tentang kesehatan (Notoatmodjo, 2010). Hal ini dapat dijelaskan bahwa untuk perilaku kesehatan pada saat sakit; pengetahuan merupakan faktor yang mempermudah terwujudnya perilaku untuk melakukan atau mencari pengobatan sehingga pasien TB mau melaksanakan anjuran petugas untuk patuh minum obat TB secara teratur.

#### METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif korelasi yaitu pencarian hubungan antara satu keadaan dengan keadaan lain yang terdapat dalam satu populasi yang sama (Noor, J, 2011., Yusuf, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan pasien tentang TB dengan kepatuhan minum obat pasien TB di Poliklinik DOTS RSUD dr Slamet Garut. Desain penelitian ini

menggunakan pendekatan *cross sectional*, uji statistik yang digunakan yakni uji *Chi Square*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pengetahuan pasien tentang TB. Sedangkan Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kepatuhan minum obat pasien TB di Poliklinik DOTS RSUD dr Slamet Garut.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita TB yang datang berobat jalan di Poliklinik DOTS RSUD dr Slamet Garut pada bulan Juni 2015 sebanyak 30 orang dan sekaligus menjadi sampel karena tehnik pengambilan sampel dengan cara total sampling (Dahlan, 2009., Sugiyono, 2013).

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### Analisis univariat

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Umur Pasien TB Tahun 2015 di Poliklinik DOTS RSUD dr.Slamet Garut**

Umur	N	%
16 – 25	11	36,66
26 – 35	9	30
36 – 45	5	16,67
> 46	5	16,67
Total	30	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden yaitu 11 orang (36,66%) berumur 16-25 tahun dan yang paling sedikit adalah umur 36-45 tahun dan diatas 46 tahun sebanyak 5 orang (16,67%).

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pasien TB di Poliklinik DOTS RSUD dr. Slamet Garut**

Jenis Kelamin	n	%
Perempuan	13	43,33
Laki-laki	17	56,67
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden (56,67%) yaitu 17 orang berjenis kelamin laki-laki.

**Tabel 3**  
**Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Pasien TB di Poliklinik DOTS RSUD dr. Slamet Garut**

Tingkat Pendidikan	n	%
SD	10	33,33
SMP	9	30
SMU	9	30
PT	2	6,67
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa hampir setengahnya (33,33%) responden berpendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD) yaitu 10 orang dan yang paling sedikit adalah berpendidikan Perguruan Tinggi (PT) sebanyak 2 Orang (6,67%).

**Tabel 4**  
**Distribusi Frekuensi Pekerjaan Pasien TB di Poliklinik DOTS RSUD dr. Slamet Garut**

Pekerjaan	n	%
Wiraswasta	8	26,66
PNS	3	10
Swasta	5	16,67
Lain-lain	14	46,67
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden mempunyai pekerjaan buruh yaitu 14 orang (46,67%), 8 orang responden (26,66%) mempunyai pekerjaan wiraswasta, 5 orang responden (16,67%) mempunyai pekerjaan swasta, dan sebagian kecil yaitu 3 orang responden (10%) mempunyai pekerjaan pegawai negeri sipil (PNS).

**Tabel 5**  
**Disribusi Frekuensi Pengetahuan Pasien Tentang Pengertian TB di Poliklinik DOTS RSUD dr. Slamet Garut**

Pengatahuan	n	%
Baik	18	60
Kurang	12	40
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat pengetahuan pasien TB baik sebanyak 18 orang (60%) di Poliklinik dan hampir setengahnya sebanyak 12 orang (40%) kurang.

**Tabel 6**  
**Disribusi Frekuensi Kepatuhan Minum Obat Pasien TB di Poliklinik DOTS RSUD dr. Slamet Garut**

Kepatuhan	n	%
Patuh	19	63,33
Tidak Patuh	11	26,67
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden (63%) patuh dan hampir setengahnya responden (48,48%) tidak patuh.

#### Analisis Bivariat

Hubungan antara pengetahuan pasien tentang TB terhadap kepatuhan minum obat di poliklinik DOTS RSUD dr.Slamet Garut dapat terlihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 7**  
**Hubungan Pengetahuan Pasien Tentang TB dengan Kepatuhan Minum Obat di Poliklinik DOTS RSUD dr. Slamet Garut**

Pengetahuan	Kepatuhan		Total		$\chi^2$	P value	OR
	Tidak patuh	Patuh	N	%			
	N	%	N	%			
Kurang	9	75	3	25	12	100	12,656 0.00 13,375
Baik	2	25	16	75	18	100	
Total	11	100	19	100	30	100	

Berdasarkan Tabel 7 Hasil uji statistik *Chi Square* dengan ( $\alpha = 0,05$ ) didapatkan nilai *p value*

sebesar = 0,000 ( $p < \alpha$ ) hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan pasien tentang TB dengan

kepatuhan minum obat, nilai OR untuk pengetahuan sebesar 13,375. Tingkat pengetahuan pasien tentang TB dapat meningkatkan kepatuhan minum obat.

## PEMBAHASAN

Pada Penelitian ini sebagai berikut, diperoleh data gambaran demografi pasien bahwa hampir setengahnya (33,66%) dari pasien penderita TB berumur antara 16 – 25 tahun. Sesuai dengan buku pedoman nasional penanggulangan tuberkulosis (Departemen Kesehatan RI, 2015) sekitar 75% pasien TB adalah kelompok usia yang paling produktif secara ekonomi yaitu (15 – 50) tahun.

Data jenis kelamin menunjukkan sebagian besar (56,675) adalah laki-laki. Sesuai dengan pendapat (Manalu, 2010., Anggraeni, 2014). pada jenis kelamin laki-laki penyakit TB beresiko lebih tinggi karena merokok atau tembakau dan minum alkohol sehingga dapat menurunkan pertahanan tubuh sehingga lebih mudah terpapar dengan penyakit TB.

Tingkat pendidikan hampir setengahnya responden (33,33%) adalah SD. Hal ini sesuai dengan pendapat Notoatmodjo (2010) bahwa tingkat pendidikan seseorang berpengaruh terhadap pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu pendidikan pasien tingkat SD dikategorikan pasien yang berpengetahuan kurang, sehingga kemungkinan terjadinya resiko TB lebih tinggi.

Bidang pengetahuan menunjukkan bahwa pengetahuan pasien sebagian besar (60%) menunjukkan baik dan hampir setengahnya responden (40 %) yaitu kurang. Namun prosentase secara keseluruhan rata-rata hasil dari skor prosentase pengetahuan pasien TB adalah 68 %, hal ini termasuk kedalam kategori pengetahuan kurang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak hal yang mempengaruhi pengetahuan seseorang. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2010) yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan adalah tingkat pendidikan. Karena seseorang yang berpendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang mempunyai pendidikan lebih rendah, sehingga dapat mempengaruhi dalam

pengaplikasian suatu teori termasuk dalam hal pendidikan kesehatan TB. Di samping tingkat pendidikan, Notoatmodjo (2012) juga menyatakan bahwa pengalaman dapat memperluas pengetahuan. Pengetahuan merupakan masukan (input) dan keluaran (out put). Pengkajian merupakan input terhadap perencanaan yang akan dibuat dan fasilitas pembelajaran merupakan input bagi pengalaman.

Penulis beranggapan bahwa dari hasil penelitian tersebut di atas dengan melihat kenyataan tingkat pengetahuan responden tentang penyakit TB maka sebagian dari responden mempunyai pengetahuan kurang hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian. Hal ini disebabkan oleh faktor pendidikan responden yang mayoritas SD tersebut.

Penelitian tentang kepatuhan minum obat pasien TB diperoleh hasil sebagian besar responden (63,33) patuh minum obat dan hampir setengahnya dari responden (26,67 %) tidak patuh minum obat.

Ketidakpatuhan menurut Erawatyingsih & Purwanta (2009)., Nhavoto, Grönlund & Klein (2017) terjadi bila pemahaman tentang instruksi yang salah atau tidak paham, kurangnya kualitas interaksi dengan profesional kesehatan, tidak ada dukungan keluarga atau kurangnya keyakinan sikap dan kepribadian. Keempat faktor diatas menurut Notoatmojo (2010) dapat di perbaiki dengan pendidikan yaitu memberikan informasi tentang penyakit dan pengobatan TB disamping dukungan profesional dan keluarga serta memodifikasi gaya hidup sehat sehingga terbentuk kesadaran yang tinggi dari pasien untuk patuh minum obat dalam situasi bagaimanapun.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan pasien tentang TB dengan kepatuhan minum obat. Hipotesis nol ( $H_0$ ) = tidak ada hubungan positif antara pengetahuan pasien tentang TB dengan kepatuhan minum obat di Poliklinik DOTS RSUD dr Slamet Garut.  $p$ -value = 0,00 <  $\alpha$  = 0,05. maka  $H_0$  ditolak, artinya Terdapat hubungan positif antara pengetahuan pasien tentang TB dengan kepatuhan minum obat di Poliklinik DOTS RSUD dr Slamet Garut. Hal ini berarti bahwa jika pengetahuan pasien tentang TB baik maka pasien TB akan patuh minum obat.

Sesuai dengan teori perilaku menurut L Green dalam Notoatmojo (2010) yang menyatakan bahwa perilaku kepatuhan minum obat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah pengetahuan. Hal ini juga diungkapkan oleh Sari, Mubasyiroh &

Supardi (2017) bahwa kepatuhan dipengaruhi oleh faktor demografi termasuk pengetahuan di dalamnya.

#### SIMPULAN

1. Pengetahuan pasien tentang tuberkulosis di Poliklinik DOTS RSUD dr. Slamet Garut termasuk kedalam kategori kurang.

#### DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, D. (2014). Hubungan Antara Golongan Darah Dengan Penyakit Tuberculosis (TB) Paru Di Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru (BP4) Purwokerto. *Skripsi. Purwokerto: Universitas Jendral Soedirman*.

Dahlan, M. S. (2009). Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan. *Jakarta: Salemba Medika, 34*.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2012). Profil Kesehatan Indonesia 2012.

Erawatyingsih, E., & Purwanta, H. S. (2009). Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan berobat pada penderita tuberkulosis paru. *Berita Kedokteran Masyarakat, 25(3), 117*.

Harefa, Y. (2010). *Pola Pencarian Pengobatan Penderita Tb Paru Di Wilayah Puskesmas Botombawo Kecamatan Hiliserangkai Kabupaten Nias* (Doctoral Dissertation, Universitas Gadjah Mada).

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Profil Kesehatan Indonesia 2012. *Jakarta: Kementrian Kesehatan RI*.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis. *Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan, Jakarta, Indonesia, ISBN, 978-979*.

Lubis, Z. (2016). Faktor resiko kejadian Tuberkulosis Pada Anak Usia 6-59 bulan di UPT Kesehatan Paru Masyarakat Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara tahun 2016.

Manalu, H. S. P. (2010). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian TB paru dan upaya penanggulangannya. *Jurnal Ekologi Kesehatan, 9(4 Des)*.

2. Kepatuhan pasien minum obat tuberkulosis di Poliklinik DOTS termasuk kedalam kategori kurang.

3. Terdapat hubungan positif antara pengetahuan pasien tentang TB dengan kepatuhan minum obat di Poliklinik DOTS RSUD dr. Slamet Garut

Nhavoto, J. A., Grönlund, Å., & Klein, G. O. (2017). Mobile health treatment support intervention for HIV and tuberculosis in Mozambique: Perspectives of patients and healthcare workers. *PloS one, 12(4), e0176051*.

Noor, J. (2011). *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Kencana Prenada Media Group.

Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi penelitian kesehatan.

Notoatmodjo, S. (2012). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan.

Pasek, M. S. (2013). Hubungan persepsi dan tingkat pengetahuan penderita TB dengan kepatuhan pengobatan di kecamatan buleleng. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia), 2(1)*.

Puspita, E. (2016). *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penderita Hipertensi Dalam Menjalani Pengobatan (Studi Kasus di Puskesmas Gunungpati Kota Semarang)* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).

Sari, I. D., Mubasyiroh, R., & Supardi, S. (2017). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan berobat pada pasien TB paru yang rawat jalan di Jakarta tahun 2014. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 26(4), 243-248*.

Sugiyono, P. D. (2013). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta, CV.

Tirtana, B. T., & Musrichan, M. (2011). *Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan pada pasien tuberkulosis paru dengan resistensi obat tuberkulosis di Wilayah Jawa Tengah* (Doctoral dissertation, Faculty of Medicine).

Yusuf, A. M. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Prenada Media.