

Available online at : <http://ejournal.stikesprimanusantara.ac.id/>

JURNAL KESEHATAN

STIKES Prima Nusantara Bukittinggi

| ISSN (Print) 2085-7098 | ISSN (Online) 2657-1366 |



Artikel Penelitian

KEPATUHAN PENDERITA TUBERCULOSIS PARU DALAM MENJALANI PENGOBATAN

Ainun Fadhila¹, Rahmi Kurnia Gustin²¹ Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat STIKes Prima Nusantara Bukittinggi, Indonesia² Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat STIKes Prima Nusantara Bukittinggi, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Received: May, 01, 2019

Revised: May, 17, 2019

Available online: May, 27, 2019

KATA KUNCI

Pengetahuan, Peran Petugas Kesehatan, Dukungan Keluarga, Kepatuhan Meminum Obat, TB Paru

Knowledge, Role of Health Officers, Family Support, Drug Drinking Compliance, Pulmonary TB

KORESPONDENSI

E-mail: ainunfadhila.lbs13@gmail.com

A B S T R A K

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penderita TB paru dalam menjalani pengobatan di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman Tahun 2018. Metode penelitian menggunakan metode *Deskriptif Analitik* dengan desain pendekatan *Cross Sectional*, Penelitian dimulai pada bulan Maret- Juli 2018 di wilayah kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 109 responden. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 52 respondendengan tehnik *Proporsional Random Sampling*, kemudian data diolah menggunakan uji *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuandiperoleh nilai $p < 0,002$ ($p < 0,05$), peran petugas kesehatan diperoleh nilai $p > 0,469$ ($p > 0,05$),dukungan keluarga diperoleh nilai $p < 0,021$ ($p < 0,05$), peran PMO diperoleh nilai $p < 0,002$ ($p < 0,05$). Saran dari penelitian ini tertuju kepada pihak puskesmas, agar lebih mendukung,mengingatkan dan memberikan pengetahuan tentang manfaat dari kepatuhan mengkonsumsi OAT kepada seluruh penderita TB yang tercatat berobat di Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman.

Tuberculosis (TB) was a direct infectious disease caused by Mycobacterium Tuberculosis . TB incidence in the world varies between 275 cases / 100,000 population / year. The purpose of this study was to determine the factors related to the compliance of pulmonary TB patients in undergoing treatment in the Puskesmas Working Area Rao Pasaman Regency 2018 . The research method using descriptive method Analitik with the design approach of Cross Sectional , the study began in March- 2018 in the working area of Pus Kesmas Rao, Pasaman Regency . The population in this study were 109 respondents. The sample in this study were 52 respondents with the proportional random S ampling technique , then the data is processed using Chi Square test . The results showed that knowledge obtained p value 0, 002 (p < 0, 05), the role of health workers obtained p value 0,469 (p > 0, 05), family support obtained p value 0, 021 (p < 0,05), the role of PMO obtained p value 0,002 (p < 0, 05) Advice from this study is directed to the puskesmas, to be more supportive, reminding and providing knowledge about benefits from compliance with consuming OAT to all TB patients who were recorded for treatment at the Rao Health Center in Pasaman Regency.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Kuman ini sering menyerang organ paru dengan sumber penularan adalah pasien TB Basil Tahan Asam (BTA) positif.Bersama dengan HIV/AIDS dan Malaria, Tuberculosis menjadi salah satu penyakit yang

pengendaliannya menjadi komitmen Global dalam *Millenium Development Goals* (MDGs). Negara-negara yang dikelompokkan dalam 22 negara dengan masalah Tuberculosis Paru besar (*High Burden Countries*), sehingga pada tahun 1993 *World Health Organization* (WHO) mencanangkan tuberkulosis paru sebagai salah satu kedaruratan dunia (*Global Emergency*). Tuberkulosis paru juga merupakan salah satu *Emerging Disease*.Indonesia termasuk kedalam kelompok *High*

Burden Countries. Menempati urutan ketiga setelah India dan China berdasarkan laporan WHO tahun 2015.

Data *World Health Organization (WHO) Global Report* yang dicantumkan pada laporan triwulan sub Direktorat penyakit TB dari Direktorat P2&PL tahun 2014 menyatakan estimasi kasus baru TB di Indonesia tahun 2016 adalah 275 kasus/100.000 penduduk/tahun (0,275%). Kecendrungan meningkatnya angka prevalensi Nasional TB bila dibandingkan antara hasil survei prevalensi TB 2012 (0,1% terhadap suspek) dan hasil Riskesdas 2013 (0,7% pada populasi) dapat hendaknya menjadi perhatian yang serius bagi program TB di Indonesia. Meskipun terjadi peningkatan *Case Detection rate* dan *Case Rate* yang tinggi setiap tahunnya tetapi percepatan penyebaran penyakit dimasyarakat masih lebih tinggi. Metode *Active Case Finding* terhadap populasi usia 15 tahun keatas yang diterapkan pada Riskesdas 2013 memberikan kenyataan tentang hal ini dimana kasus TB dimasyarakat masih sangat tinggi. Sepertiga dari populasi dunia sudah tertular dengan TB. Seseorang yang tertular dengan kuman TB belum tentu menjadi sakit TB. Kuman TB dapat menjadi tidak aktif (*Dormant*) selama bertahun-tahun dengan membentuk suatu dinding sel beberapa lapisan lilin yang tebal. Bila sistem kekebalan tubuh seseorang menurun, kemudian menjadi sakit TB menjadi lebih besar. Seseorang yang sakit TB dapat disembuhkan dengan minum obat secara lengkap dan teratur.

Laporan profil kesehatan Provinsi Sumatera Barat Tahun 2017 mencapai *Case Detection Rate (CDR)* sudah mencapai 59,55% dan *SuccesRate (SR)* sudah mencapai 89,79%. Angka insidensi kasus TB paru yakni 100,7 per 100.000 penduduk dan prevalensi kematian yang diakibatkan oleh TB yakni 1,6 per 100.000 penduduk. Berdasarkan data penjarangan suspek TB Sumatera Barat tahun 2017 di Kabupaten Pasaman angka insidensi kasus TB paru sebesar 30%, kemudian diikuti oleh kota Bukittinggi sebesar 11% dan kota Padang sebesar 18%.

Dari data yang di dapatkan di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman pada tahun 2017 berdasarkan wawancara peneliti dengan petugas pemegang program penanggulangan penyakit menular khususnya Tuberkulosis terdapat 109 penderita yang sedang menjalani pengobatan.

Salah satu penyebab tingginya prevalensi TB adalah Ketidakteraturan penderita dalam pengobatan TB paru menyebabkan penularan TB paru secara terus menerus. Ketidakpatuhan terhadap pengobatan akan mengakibatkan tingginya angka kegagalan pengobatan penderita TB paru, meningkatkan resiko kesakitan, kematian, dan menyebabkan semakin banyak ditemukan penderita TB paru dengan BTA yang resisten dengan pengobatan standar. Pasien yang resisten tersebut akan menjadi sumber penularan kuman yang resisten di masyarakat. Hal ini tentunya akan mempersulit

pemberantasan penyakit TB paru di Indonesia serta memperberat beban pemerintah.

Laporan profil kesehatan Provinsi Sumatera Barat Tahun 2017 mencapai *Case Detection Rate (CDR)* sudah mencapai 59,55% dan *SuccesRate (SR)* sudah mencapai 89,79%. Angka insidensi kasus TB paru yakni 100,7 per 100.000 penduduk dan prevalensi kematian yang diakibatkan oleh TB yakni 1,6 per 100.000 penduduk. Berdasarkan data penjarangan suspek TB Sumatera Barat tahun 2017 di Kabupaten Pasaman angka insidensi kasus TB paru sebesar 30%, kemudian diikuti oleh kota Bukittinggi sebesar 11% dan kota Padang sebesar 18%.

Dari data yang di dapatkan di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman pada tahun 2017 berdasarkan wawancara peneliti dengan petugas pemegang program penanggulangan penyakit menular khususnya Tuberkulosis terdapat 109 penderita yang sedang menjalani pengobatan.

Salah satu penyebab tingginya prevalensi TB adalah Ketidakteraturan penderita dalam pengobatan TB paru menyebabkan penularan TB paru secara terus menerus. Ketidakpatuhan terhadap pengobatan akan mengakibatkan tingginya angka kegagalan pengobatan penderita TB paru, meningkatkan resiko kesakitan, kematian, dan menyebabkan semakin banyak ditemukan penderita TB paru dengan BTA yang resisten dengan pengobatan standar. Pasien yang resisten tersebut akan menjadi sumber penularan kuman yang resisten di masyarakat. Hal ini tentunya akan mempersulit pemberantasan penyakit TB paru di Indonesia serta memperberat beban pemerintah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *survei analitik*. Dengan menggunakan rancangan *cross sectional*, Penelitian ini dilaksanakan di di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman Tahun 2018 pada bulan Maret sampai Juli 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien TB paru BTA (+) yang tercatat berobat di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman Tahun 2018 sebanyak 109 orang dengan sampel 52 siswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *stratified random sampling*. Analisis statistik yang digunakan adalah statistik *chi square*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berikut akan disajikan hasil analisis bivariat dan pembahasan terhadap 5 variabel yang berhubungan dengan kepatuhan penderita TB paru dalam menjalani pengobatan di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman Tahun 2018. Seperti terlihat pada tabel 1.

Variabel	Kepatuhan Minum Obat				Total		P value
	Patuh		Tidak Patuh		n	%	
	n	%	n	%			
Pengetahuan							
Rendah	20	87,0	3	13,0	23	100	0,002
Tinggi	12	41,4	17	58,6	29	100	
Peran Petugas Kesehatan							
Tidak Ada	7	77,8	2	22,2	9	100	0,454
Ada	25	58,1	18	41,9	43	100	
Dukungan Keluarga							
Tidak Mendukung	12	92,3	1	7,7	13	100	0,021
Mendukung	20	51,3	19	48,7	39	100	
Peran PMO							
Tidak Mendukung	26	78,8	7	21,2	33	100	0,002
Mendukung	6	31,6	13	68,4	19	100	

Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Meminum Obat

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui dari 23 responden yang pengetahuannya rendah ada sebanyak 20 (87,0%) tidak patuh meminum obat, sedangkan dari 29 responden yang pengetahuannya tinggi ada sebanyak 17 (58,6%) patuh meminum obat. Hasil uji statistik antara pengetahuan dengan kepatuhan meminum obat diperoleh nilai $p = 0,0002$ ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kepatuhan meminum obat penderita TB Paru dalam menjalani pengobatan di wilayah kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman tahun 2018.

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yaitu: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia di peroleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Peneliti berasumsi bahwa pengetahuan responden pada penelitian ini lebih dari separoh responden memiliki pengetahuan tinggi. Jika semakin tinggi pengetahuan seseorang maka semakin bisa seseorang tersebut dalam membedakan mana yang baik dan buruk untuk kesehatannya artinya responden yang memiliki pengetahuan tinggi akan mudah mendapatkan informasi-informasi untuk kesehatannya, dengan pengetahuan tinggi responden bisa mengetahui pengobatan mana yang seharusnya dilakukan oleh responden tersebut. pada penelitian ini terdapat adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan minum obat yang disebabkan oleh adanya informasi-informasi yang didapatkan oleh pasien dalam menjalankan

pengobatannya. Jika pengetahuan seorang pasien tinggi maka kepatuhan minum obat pada pasien tersebut sangatlah baik karena disebabkan oleh adanya informasi-informasi dalam pengobatannya. Jika pengetahuan seorang kurang baik atau rendah maka kepatuhan minum obat pasien juga akan kurang patuh karena disebabkan oleh kurangnya informasi-informasi yang didapatkan oleh pasien tentang pengobatannya.

Hubungan Peran Petugas Kesehatan Dengan Kepatuhan Meminum Obat

Dari hasil penelitian dapat diketahui dari 9 responden yang tidak ada peran petugas ada sebanyak 7 (77,8%) tidak patuh meminum obat, dan dari 43 adanya peran petugas kesehatan ada sebanyak 25 (58,1%) patuh meminum obat. Hasil uji statistik antara peran petugas kesehatan dengan kepatuhan meminum obat diperoleh nilai $p = 0,454$ ($p > 0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara peran petugas kesehatan dengan kepatuhan meminum obat penderita TB Paru dalam menjalani pengobatan di wilayah kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman tahun 2018.

Eka HA (2016) juga meneliti tentang hubungan peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB dengan p value 0,248. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh yuliana dan Erwatiningsih yang menyatakan bahwa pelayanan kesehatan tidak berhubungan dengan kepatuhan berobat penderita TB paru. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang saling mendukung antara pelayanan kesehatan dengan kepatuhan minum obat dan tidak kalah pentingnya keyakinan pasien untuk sembuh.

Peneliti berasumsi bahwa peran petugas kesehatan tidak hanya menyarankan untuk patuh mengkonsumsi obat, apabila hanya menyarankan saja belum cukup untuk dapat membuat penderita TB Paru untuk patuh dalam mengkonsumsi obat, sebaiknya petugas kesehatan juga meningkatkan motivasi penuh terhadap pasien dalam mematuhi aturan mengkonsumsi obat, karena proses pengobatan yang akan dijalani oleh penderita berawal dari interaksi antara petugas kesehatan dengan penderita pada saat mengambil obat ke puskesmas, semakin baik dukungan yang diberikan oleh petugas kesehatan kepada penderita maka akan semakin tinggi tingkat kepatuhan minum obat. Dalam penelitian ini tidak terdapat hubungan yang bermakna antara petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat, fakta yang ditemukan dilapangan peran petugas kesehatan sangat minim, dikarenakan masih adanya jarak antara petugas kesehatan dengan penderita serta waktu bertemu antara petugas kesehatan dengan penderita kurang efektif yaitu selama 6 bulan masa pengobatan hanya dua kali bertemu dan informasi yang

diberikan petugas kesehatan kurang efektif, karena pada saat penderita datang mengambil obat ke puskesmas petugas kesehatan dan penderita sama-sama menggunakan masker untuk menghindari tertular kuman, jadi apa yang disampaikan oleh petugas kesehatan kepada penderita kurang jelas diterima, pada saat mengambil obat ke puskesmas petugas kesehatan hanya langsung memberikan obat tersebut kepada penderita karena obat tersebut sudah di kemas untuk beberapa bulan pengobatan dan petugas kesehatan juga tidak menjelaskan kepada penderita bagaimana obat tersebut harus dikonsumsi sampai habis dan apabila tidak habis atau tidak teratur dikonsumsi akan menimbulkan efek samping bagi penderita.

Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Meminum Obat

Dari hasil penelitian dapat diketahui dari 13 responden yang keluarganya tidak mendukung ada sebanyak 12 (92,3%) tidak patuh meminum obat, sedangkan dari 39 responden yang keluarganya mendukung ada sebanyak 20 (51,3%) patuh meminum obat. Hasil uji statistik antara dukungan keluarga dengan kepatuhan meminum obat diperoleh nilai $p = 0,021$ ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kepatuhan meminum obat penderita TB Paru dalam menjalani pengobatan di Wilayah kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman tahun 2018. Dessy F.M (2014) juga meneliti tentang dukungan keluarga yang menunjukkan hasil terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB dengan $p \text{ value } 0,0005$.

Peneliti berasumsi bahwa dukungan seorang keluarga sangat penting dalam kesembuhan seorang pasien terutama dalam kepatuhan pengobatan pasien tersebut. Dimana pasien akan merasa senang dan tenang apabila mendapatkan perhatian dan dukungan dari keluarganya, karena dengan dukungan tersebut akan menimbulkan kepercayaan dirinya untuk menghadapi atau mengelola penyakitnya dengan lebih baik, serta penderita mau menuruti saran-saran yang diberikan oleh keluarga untuk menunjang pengelolaan penyakitnya. Dengan adanya dukungan keluarga pasien merasa kalau yang merasakan sakit tidak hanya dirinya sendiri tetapi juga dirasakan oleh keluarganya dengan motivasi yang diberikan oleh keluarga pasien merasa semangat dan patuh untuk minum obat. Pada penelitian ini 75,0% responden memiliki dukungan keluarga yang baik artinya lebih dari separoh responden mendapatkan dukungan dari keluarganya. Pada penelitian ini juga terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pasien TB, karena pasien yang mengalami pengobatan tidak akan terlepas dari dukungan keluarganya.

Hubungan Peran PMO Dengan Kepatuhan Meminum Obat

Dari hasil penelitian dapat diketahui dari 33 responden yang PMO nya tidak mendukung ada sebanyak 26 (78,8%) tidak patuh meminum obat, sedangkan dari 19 responden yang mendapatkan dukungan PMO ada sebanyak 13 (68,4%) patuh meminum obat. Hasil uji statistik antara peran PMO dengan kepatuhan meminum obat diperoleh nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan PMO dengan kepatuhan meminum obat penderita TB paru dalam menjalani pengobatan di Wilayah kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman tahun 2018.

Muniroh N (2016) dalam penelitiannya yang berjudul faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan berobat penderita Tuberkulosis (TBC) paru di wilayah kerja puskesmas mangkang semarang barat menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengawas minum obat dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB dengan $p \text{ value } 0,00213$. Keefektifan PMO menurut penelitian Salim (2015) menyatakan bahwa persepsi penderita TB paru terhadap pelaksanaan tugas-tugas pengawas menelan obat selama penderita menjalani pengobatan dari awal sampai akhir mengawasi penderita setiap kali menelan obat, mendorong penderita agar berobat teratur, mengingatkan penderita untuk periksa dahak ulang, memberi penyuluhan kepada penderita tentang penyakit TBC paru.

Peneliti berasumsi bahwa pada penelitian ini PMO sangat di butuhkan pada pasien TB karena dengan adanya pengawasan minum obat pada pasien TB maka pengobatan yang akan dilakukan juga akan teratur dilakukan sehingga mengurangi terjadinya ketidak patuhan minum obat, dan kesalahan minum obat. PMO (Pengawas Minum Obat) yang sudah baik maka akan berpengaruh terhadap meningkatnya kepatuhan berobat sehingga penderita akan cenderung mengkonsumsi obat secara teratur sehingga mendorong kesembuhan penderita TBC paru. Pada penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara peranan PMO dengan kepatuhan minum obat karena saling keterkaitan, maka sangat diperlukan PMO dalam pengobatan pasien tersebut. PMO hendaknya berasal dari keluarga atau orang terdekat pasien, karena apabila PMO berasal dari keluarga dekat akan lebih mengawasi dan mengontrol pasien dalam mengonsumsi obat setiap hari.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Hasil penelitian didapatkan lebih dari separoh responden tidak patuh meminum obat yaitu sebanyak 32 (61,5%) responden. Adapun faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku merokok adalah

pengetahuan, peranan petugas kesehatan, dukungan keluarga dan peran PMO.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih di ajukan kepada Kepala Dinas Kesehatan dan puskesmas rao kabupaten pasaman beserta jajarannya yang telah memberikan izin penelitian. terima kasih juga kepada penderita TB yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI, Pedoman Penanggulangan Tuberculosis, 2014. Jakarta. [online] dari: <https://pusatdata.uns.ac.id/9449/1/161122508201001371.pdf> [28Maret 2018]
- Profil kesehatan, 2014. Indonesia, Jakarta: Kemenkes RI. [online] dari: <http://www.google.co.id/=profil-kesehatan-Indonesia-tb-2014&oq>
- Lembar fakta Tuberculosis, Sub Direktorat TB Departemen Kesehatan RI dan World Health Organization, 24 Maret 2014. [online] dari <https://www.google.co.id/=lembar-fakta-tuberculosis-2014&oq> [28 Maret 2018]
- WHO, Global Tuberculosis Control 2014 Epidemiology Strategi Financing, Switserland: World Health Organization. 2014. [online] dari <http://www.google.co.id/search?client=WHO-global-tb-control-epidemilogi-strategi-financing-2014&0q> [28 Maret 2018]
- Riset Kesehatan Dasar. 2014. Jakarta: Kemenkes RI. [online] Dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/kesehatan-indonesia-2014> [29 Maret 2018]
- Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, 2014. [online] Dari <https://www.google.co.id/search?client=profil=kesehatan-sumatera-barat-2014-tb&oq> [29 Maret 2018]
- Gerakan Terpadu Nasional TB. 2016. [online] dari <https://www.go.id/search-gerakan-terpadu-nasional-tb-2016&oq> [29 Maret 2018]
- Noor Edi Widiya Sukoco, 2016. Hubungan antara Perilaku Pencegahan dan Kepatuhan Berobat Penderita TB Di Indonesia. [online] dari <https://www.google.co.id/jurnal-noor-edi-widiya-sukoco-2016-hubungan-antara-perilaku-pencegahan-dan-kepatuhan-berobat-penderita-tb-di-indonesia/pdf> [29Maret 2018]
- Ishak Daud, 2015, Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penderita TB paru RSUD Dr. Ahmad Mughtar Bukittinggi. [online] <http://www.google.com/29maret> [2018]
- Berita Kedokteran Masyarakat, 2015. [online] <http://www.google.co.id/search-berita-kedokteran-masyarakat-> [30 Maret 2018]
- Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberculosis, 2015, Departemen Kesehatan Republik Indonesia. [online] <https://www.google.co.id/pedoman-nasional-penanggulangan-tb-2015> [30 Maret 2018]
- Eka HA, Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat anti tuberculosis pada pasien tuberculosis paru di puskesmas maspamulang kota tangerang selatan propinsi Banten periode Januari 2016. [skripsi]. <http://media.neliti.com/media/publication/66587-ID-faktor-faktor-yang-mempengaruhi-kepatuhan.pdf>. [30 Maret 2018].
- Nuha Muniroh, (2016) .faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan berobat penderita Tuberculosis (TBC) paru di wilayah kerja puskesmas mangkang Semarang barat. [online] <https://media.neliti.com/media/publication/s/66587-ID-faktor-faktor-yang-mempengaruhi-kepatuhan.pdf> [30 Maret 2018]
- Budiman, DKK. 2015. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien TB Paru Fase Intensif Di Rumah Sakit Umum Cibatat Cimahi. [online] <http://faktor.yang.berhubungan.dengan.kepatuhan.minum.obat.tb.go.id/download/rsu/cibatatcimahi/pdf> [30 Maret 2018].
- Nuryuta putrid permani, (2016). Hubungan Dukungan Pengawas Minum Obat (PMO) Dengan Kepatuhan Berobat Pasien Tuberculosis Paru Di Puskesmas Limboto Kabupaten Gorontalo Tahun 2013. Skripsi Program Sarjana FKM Universitas Negeri Gorontalo. [online] dari <http://www.google.co.id/searchjurnal-nuryuta-putri-permani-2016-hubungan-dukungan-pengawas-minum-obat-penderita-tb-kabupaten-gorontalo.pdf> [31 Maret 2018]
- Notoatmojo, Soekidjo. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Menurut Munijaya. Makalah peran petugas kesehatan terhadap kepatuhan minum obat. Jakarta. 2014 [online] <https://www.scribd.com/doc/218034333/makalah>. [31 Maret 2018]
- Widoyono, (2015). Penyakit Tropis, Rineka Cipta, Jakarta. [online] <https://www.google.co.id/jurnal-widoyono-2015-penyakit-tropis&oq> [31 Maret 2018]
- Sumarman dan Krisnawati, 2015. Peran Pengawas Minum Obat dan Kepatuhan Pengobatan Tuberculosis di Kabupaten Bangkalan (skripsi). Jakarta. Epidemiologi FKM Universitas Indonesia. [online] <http://www.google.co.id/search?client=ms-android-samsung-jurnal-sumarman-dan-krisnawati-tahun2015-peran-pengawas-minum-obat&oqs> [1 April 2018].
- Hidayat A. Aziz. 2016, Metode Penelitian kebidanan dan Teknik Analisis Data. Jakarta : Salemba Medika. [online] <https://www.google.co.id/search?client=ms-android-samsung&q=jurnal-hidayat-a-aziz-2016-metode-penelitian> kebidanan- [1 April 2018]

- Armelia Hayati, (2014). Evaluasi kepatuhan Berobat Penderita Tuberkulosis Paru Tahun 2014 Di Puskesmas Kecamatan Pancoran Mas Depok. Fak. MIPA. Departemen Farmasi, UI:Depok. [online] <https://www.google.co.id/search?client=ms-android-samsung-jurnal-amelia-hayati-evaluasi-kepatuhan-berobat-penderita-tb-paru-di-kecamatan-pancoran-mas-depok&oq> [2 April 2018].
- Maulida FD, (2014). Hubungan antara Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberkulosis di Wilayah Ciputat. [online] <https://www.google.co.id/search?client=ms-android-samsung-jurnal-Maulida FD> [16 Agustus 2018]
- Prabowo RW Rivangga, (2014). Hubungan Antara Pengawas Minum Obat (PMO) Dengan kepatuhan kunjungan berobat pada pasien Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Nogosari Boyolali. [online] <https://www.google.co.id/search?client=ms-android-samsung&q=jurnal-PrabowoRWRivangga> [16 Agustus 2018]
- Syahrizal. D (2014),. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penderita TB dalam menjalani pengobatan . [online] <https://www.google.co.id/jurnal-Syahrizal.D> [16 Agustus 2018]
- Nita R.dkk (2013). Hubungan Tingkat Kepatuhan Penderita Tuberkulosis Paru dengan Perilaku Kesehatan, Efek Samping OAT dan Peran PMO pada Pengobatan Fase Intensif Di Puskesmas Seberang Padang. [online] <https://www.google.co.id/search?client=ms-android-samsung&q=jurnal-NitaR.dkk> [16 Agustus 2018]