

Faktor Pengawas Minum Obat Terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis Di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019*Drug Supervisor Factors Towards Drug Compliance With Tuberculosis Patients In Special Lung Hospital Medan In 2019*Akhdad Rivai Harahap^{1*}, Tri Niswati Utami², Endang Maryanti³¹Program S2 Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia Medan,²Fakultas Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia Medan³Fakultas Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia Medan^(*)Email Korespondensi : alazharmuhammad08@gmail.com**ABSTRAK**

TB paru adalah masalah kesehatan utama di dunia yang menyebabkan morbiditas pada jutaan orang setiap tahun. Laporan kasus tuberkulosis paru di Rumah Sakit Paru Khusus tahun 2018 berjumlah 63 kasus putus pengobatan dari jumlah kasus tuberkulosis 117. Pada tahun 2019 tercatat hingga Mei 95 kasus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh peran Inspektur Pengambilan obat kepatuhan untuk penderita TB di Rumah Sakit Paru Khusus Medan 2019. Penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan Cross-Sectional. Populasi adalah Pasien PMO dan Tuberkulosis Paru yang datang berobat di Rumah Sakit Paru Khusus Januari-Mei 2019 berjumlah 95 orang. Sampel menggunakan total populasi. Analisis data menggunakan univariat, bivariat dan multivariat dengan regresi logistik. Hasil studi regresi logistik menemukan nilai sig pada variabel pendidikan = 0,115, perumahan = 0,054, hubungan keluarga = 0,000, pengetahuan = 0,004 dan pendidikan kesehatan = 0,001. Variabel hubungan keluarga memiliki nilai Exp (B) terbesar (42.874), sehingga hubungan keluarga dekat memiliki kecenderungan 42.874 kali lebih besar pengaruhnya terhadap kepatuhan minum obat dibandingkan dengan hubungan keluarga yang kurang dekat. Kesimpulannya adalah pengaruh hubungan keluarga, pengetahuan dan pendidikan kesehatan. Pendidikan dan perumahan dengan kepatuhan pengobatan tidak ditemukan. Variabel yang paling signifikan mempengaruhi kepatuhan pengobatan adalah hubungan keluarga. Direkomendasikan kepada Rumah Sakit Paru Khusus bekerja sama dengan Departemen Kesehatan untuk memberikan lebih banyak informasi kepada PMO dan penderita dalam meningkatkan pengetahuan seperti pengadaan buku saku dan selebaran PMO.

Kata Kunci : Pengawas Narkoba; Kepatuhan dengan Narkoba; Penderita TBC**ABSTRACT**

Pulmonary TB is a major health problem in the world that causes morbidity in millions of people every year. Reports of cases of pulmonary tuberculosis in Special Pulmonary Hospital in 2018 amounted 63 cases drop out of treatment from the number of tuberculosis cases of 117. In 2019 recorded up to May 95 cases. The purpose of this study was to determine the effect of the role of the Superintendent of Taking medication adherence for tuberculosis sufferers at the n Special Pulmonary Hospital Medan 2019. This study was an analytic survey with Cross-Sectional approach. The population is PMO and Pulmonary Tuberculosis Patients who come for treatment at Special Pulmonary Hospital from January-May 2019 amounted 95 people. The sample used the total population. Data analysis used univariate, bivariate and multivariate with logistic regression. The results of the logistical regression study found sig values on education variables=.115, residential=.054, family relationships=0.000, knowledge=.004 and health education=.001. Family relationship variable has the largest Exp (B) value (42,874), so close family relationships have a tendency of 42,874 times more influence on medication adherence compared to less close family relationships. The conclusion is the influence of family relationships, knowledge and health education. Of education and residential with medication adherence was not found. The variable that most significantly influences medication adherence is family relationships. It is recommended to the Special Pulmonary Hospital in collaboration with the Department of Health to provide more information to PMOs and sufferers in increasing knowledge like procurement of PMO pocketbooks and leaflets.

Keywords : Drugs Supervisors; Compliance with Drugs; Patients with Tuberculosis

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) Paru masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang menimbulkan kesakitan, kecacatan dan kematian yang tinggi sehingga perlu dilakukan upaya penanggulangan. TB Paru seharusnya tidak menjadi masalah sebab kuman penyebabnya sudah diketahui, obatnya pun ada dan gratis serta bisa sembuh. Tetapi kenyataannya, kasus TB masih meningkat, bahkan banyak yang sudah kebal obat karena ketidakdisiplinan minum obat.

Pencapaian rencana pembangunan kesehatan harus berawal dari upaya kesehatan, yaitu setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang dilakukan oleh individu, kelompok masyarakat, lembaga pemerintahan atau swadaya masyarakat. Upaya untuk mewujudkan kesehatan 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) (1).

TB Paru adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium tuberculosis*). Penyakit ini umumnya menyerang pada paru, tetapi juga dapat menyerang bagian tubuh yang lain seperti kelenjar, selaput otak, kulit, tulang dan persendian. Penyakit ini masih menjadi perhatian dunia dan hingga saat ini, belum ada satu negara pun yang bebas TB sejak tahun 1993(2).

Saat ini setiap menit muncul satu penderita baru TB Paru dan setiap dua menit muncul satu penderita baru TB Paru yang menular. Setiap empat menit sekali satu orang meninggal akibat TB Paru(3). TB Paru merupakan masalah kesehatan baik dari sisi angka kematian (mortalitas), angka kejadian penyakit (morbiditas), maupun diagnosis dan terapinya. Penyakit TB Paru menyerang sebagian besar kelompok usia kerja produktif dan penderita kebanyakan dari kelompok sosial ekonomi rendah(4).

Indonesia adalah negara yang berada di kawasan Asia Tenggara dengan jumlah kasus TB Paru ke-2 terbanyak di dunia setelah India. Berdasarkan data WHO pada tahun 2017 kasus TB Paru di India sebanyak 2,8 juta kasus, diikuti Indonesia sebanyak 1,02 juta kasus dan Tiongkok sebanyak 918 ribu kasus(5).

Prevalensi kasus TB Paru di Indonesia berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI tahun 2017 sebanyak 360.770 kasus dengan kasus TB Paru BTA positif sebanyak 168.412 kasus(6). Kasus TB Paru di Sumatera Utara tahun 2018 ada sekitar 34.600 orang atau sebesar 48,96 % yang dilaporkan atau melakukan pengobatan. Padahal, negara telah memberikan subsidi bagi penderita TB di seluruh Indonesia, baik dari sisi pengobatan maupun dari perawatan dari total 71.296 kasus TB yang dilaporkan atau melakukan pengobatan. Padahal, negara telah memberikan subsidi bagi pen-

derita TB di seluruh Indonesia, baik dari sisi pengobatan maupun dari perawatan(7).

Berdasarkan laporan jumlah kasus tuberculosis (TB) Paru di Rumah Sakit Khusus Paru diketahui kenaikan yang signifikan kasus TB Paru yaitu sebanyak 116 kasus pada tahun 2014, 105 kasus pada tahun 2015, 131 kasus pada tahun 2016, 147 kasus pada tahun 2017 dan 117 kasus pada tahun 2018. Jumlah kasus TB Paru yang sembuh setelah diobati mengalami kenaikan pada tahun 2016 yaitu sebanyak 62 kasus dibandingkan tahun 2014 sebesar 45 kasus dan tahun 2015 sebanyak 39 kasus, namun kembali mengalami penurunan pada tahun 2017 sebanyak 61 kasus dan tahun 2018 sebanyak 54 kasus. Kasus drop out pengobatan TB Paru terbesar terjadi pada tahun 2017 sebanyak 86 kasus dari jumlah kasus TB Paru sebesar 147 kasus dan terkecil terjadi pada tahun 2018 sebanyak 63 kasus dari jumlah kasus TB Paru sebesar 117 kasus. Tahun 2019 tercatat sampai dengan bulan Mei sebanyak 95 kasus TB Paru dan terdapat 26 kasus drop out pengobatan(8).

Semakin banyaknya kasus gagal pengobatan TB Paru di Indonesia maka akan mampu memicu terjadinya Multi Drug Resistance TB (MDR-TB) yang nantinya akan mengancam efikasi standar paduan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) lini pertama yang disebabkan resistensi kuman TB Paru terhadap standar paduan pengobatan tersebut(9). Selain MDR-TB Paru ternyata ada ancaman yang lebih besar lagi yaitu Extensively Drug Resistance (XDR) yaitu kuman MDR yang juga kebal terhadap tiga atau lebih obat lini kedua sehingga XDR menjadi kasus yang paling mengkhawatirkan(10).

Berdasarkan hasil penelitian Zuliani (2010) menyatakan bahwa pada dasarnya PMO keluarga tidak menyadari bahwa dirinya ditunjuk sebagai PMO oleh petugas kesehatan sehingga pada akhirnya yang bersangkutan menjadi kurang mengetahui tentang perannya sebagai PMO(11).

Kepatuhan pasien TB paru dalam mengkonsumsi obat melalui peran keluarga sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) adalah orang yang mengawasi secara langsung terhadap penderita tuberkulosis paru pada saat minum obat setiap harinya dengan menggunakan panduan obat jangka pendek(12). Tugas PMO bagi penderita tuberkulosis paru adalah bersedia mendapat penjelasan di poliklinik, melakukan pengawasan terhadap pasien dalam hal minum obat, mengingatkan pasien untuk pemeriksaan ulang dahak sesuai jadwal yang telah ditentukan, memberikan dorongan terhadap pasien untuk berobat secara teratur hingga selesai, mengenali efek samping ringan obat dan menasehati pasien agar tetap mau minum obat, merujuk pasien bila efek samping semakin berat, melakukan kunjungan rumah, dan memberikan penyuluhan pada anggota keluarga penderita tuberkulosis yang mempunyai gejala-gejala tersangka tuberkulosis untuk segera memeriksakan diri kepada petugas kesehatan(13).

Tugas seorang PMO adalah mengawasi pasien selama pengobatan agar pasien berobat dengan teratur, memberikan motivasi kepada pasien agar mau berobat dengan teratur, mengingatkan pasien untuk berkunjung ulang ke fasilitas kesehatan (memeriksa dahak dan mengambil obat), serta memberikan penyuluhan terhadap orang-orang terdekat pasien mengenai gejala, cara pencegahan, cara penularan TB dan menyarankan kepada keluarga yang memiliki gejala seperti pasien TB untuk memeriksakan diri ke Unit Pelayanan Kesehatan (14).

Pada saat seseorang didiagnosis menderita TB dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk menjalani pengobatan. WHO sejak tahun 1995 merekomendasikan penerapan strategi Directly Observed Treatment, Short-course (DOTS). Strategi DOTS ini bertujuan untuk mencegah penularan kuman TB dan mencegah terjadinya Multi Drug Resistance TB (MDR- TB). Apabila penularan kuman TB dapat dicegah maka insidensi TB dapat diturunkan. Salah satu strategi dari DOTS adalah penerapan panduan OAT jangka pendek dengan pengawasan dari Pengawas Minum Obat (PMO)(15).

Orang yang dapat menjadi PMO antara lain petugas kesehatan, kader, guru, tokoh masyarakat, dan anggota keluarga. Karakteristik yang harus diperhatikan pada PMO berupa usia PMO, jenis kelamin, pendidikan, dan pengetahuan yang dimiliki oleh PMO. Keberadaan PMO dalam masa pengobatan pasien TB paru sangat membantu, karena pengobatan TB paru membutuhkan waktu yang cukup lama yaitu selama 6 bulan. (16).

Penelitian lain juga dilakukan oleh Fadlilah tahun 2016 yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan karakteristik PMO terhadap kepatuhan berobat pasien tuberkulosis di Puskesmas Pragaan. Karakter yang signifikan dalam penelitian tersebut adalah sikap dan pengetahuan PMO terhadap kepatuhan berobat pasien (17).

Masuknya standar pengobatan TB sebagai salah satu komponen akreditasi rumah sakit dan puskesmas merupakan salah satu terobosan terpenting dari program nasional penanggulangan TB untuk menjamin agar seluruh pasien TB dapat mengakses pelayanan TB yang sesuai standar di seluruh pelayanan kesehatan di Indonesia(18).

Kepatuhan dalam pengobatan merupakan syarat utama tercapainya keberhasilan pengobatan yang dilakukan sebagai perilaku pasien yang dapat mentaati semua nasihat dan petunjuk yang dianjurkan oleh kalangan tenaga medis(19). Kepatuhan minum obat anti tuberkulosis adalah mengkonsumsi obat-obatan sesuai yang diresepkan dan yang sudah ditentukan dokter. Meskipun kepatuhan mengkonsumsi OAT merupakan kunci kesembuhan penyakit TB, masih banyak penderita TB yang tidak patuh(20).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan terhadap 10 orang PMO di Rumah Sakit Khusus Paru Me-

dan pada bulan April 2019 diketahui ada 3 orang PMO yang belum mengetahui tugasnya, 3 orang PMO sudah mengetahui tugasnya sebagai PMO. 2 orang PMO mengatakan tidak tinggal serumah dengan penderita sehingga mengalami kesulitan dalam pengawasan dan 2 orang mengatakan belum mendapatkan penyuluhan dari tenaga kesehatan.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan pendekatan Cross Sectional untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) (40). Yaitu menganalisis pengaruh Pengawas Minum Obat terhadap kepatuhan minum obat penderita Tuberculosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019.

Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Khusus Paru Medan. Populasi dalam penelitian ini adalah PMO dan Pasien Tuberkulosis Paru yang datang berobat di Rumah Sakit Khusus Paru Medan dari bulan Januari sampai dengan bulan Mei tahun 2019 sebanyak 95 orang.. Pengambilan sampel menggunakan sistem sampel (total population) dengan sistem Sampel Jenuh (sensus). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat, bivariat dan multivariat dengan regresi logistik.

HASIL

Karakteristik Responden

Karakteristik responden meliputi kategori umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, alamat tempat tinggal dan hubungan keluarga, dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik PMO di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019

	Karakteristik	n	%
Ber	Kategori Umur (Tahun)		
	21 –35 tahun	54	56,8
	>35 tahun	41	43,2
	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	24	25,3
	Perempuan	71	74,7
	Tingkat Pendidikan		
	Dasar	29	30,5
	Menengah	59	62,1
	Tinggi	7	7,4
	Jenis Pekerjaan		
	Bekerja	29	30,5
	Tidak Bekerja	66	69,5
	Alamat Tempat Tinggal		
Serumah	73	76,8	
Tidak Serumah	22	23,2	
Hubungan Keluarga			
Dekat	60	63,2	
Kurang Dekat	35	36,8	

Berdasarkan hasil pengumpulan data tentang karakteristik dari 95 jumlah responden bahwa kategori umur 21-35 tahun sebanyak 54 orang (56,8%), umur >35 tahun sebanyak 41 orang (43,2%). Responden berdasarkan jenis kelamin diketahui responden laki-laki sebanyak 24 orang (25,3%) dan perempuan sebanyak 71 orang (74,7%). Responden berdasarkan tingkat pendidikan, kategori pendidikan dasar sebanyak 29 orang (30,5%), menengah sebanyak 59 orang (62,1%) dan pendidikan tinggi sebanyak 7 orang (7,4%). Berdasarkan jenis pekerjaan, responden yang tidak bekerja sebanyak 66 orang (69,5%) dan yang bekerja sebanyak 29 orang (30,5%). Responden berdasarkan alamat tempat tinggal, yang tidak tinggal serumah dengan pasien sebanyak 22 orang (23,2%) dan yang tinggal serumah sebanyak 73 orang (76,8%). Responden berdasarkan hubungan keluarga, yang memiliki hubungan keluarga kurang dekat sebanyak 35 orang (36,8%) dan yang hubungan keluarga dekat sebanyak 60 orang (63,2%).

Analisis Univariat

Distribusi frekuensi dalam analisis univariat meliputi pengetahuan, penuluhan kesehatan dan kepatuhan minum obat pasien, seperti pada table berikut :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kategori Pengetahuan PMO, Penyuluhan Kesehatan dan Kepatuhan Minum Obat di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019

Variabel	n	%
Pengetahuan		
Kurang	48	50,5
Baik	47	49,5
Penyuluhan Kesehatan		
Tidak memperoleh	30	31,6
Memperoleh	65	68,4
Kepatuhan Minum Obat Pasien		
Tidak Patuh	35	36,8
Patuh	60	63,2

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 95 responden mayoritas memiliki pengetahuan kurang sebanyak 48 orang (50,5%) dan pengetahuan baik sebanyak 47 orang (49,5%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 95 responden mayoritas PMO memperoleh penyuluhan kesehatan sebanyak 65 orang (68,4%) dan yang tidak memperoleh penyuluhan kesehatan sebanyak 30 orang (31,6%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 95 responden mayoritas kepatuhan minum obat pasien dengan kategori patuh sebanyak 60 orang (63,2%) dan dengan kategori tidak patuh sebanyak 35 orang (36,8%).

Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk melihat hubungan variabel pendidikan, pekerjaan, alamat tempat tinggal PMO, hubungan keluarga, pengetahuan PMO dan penyuluhan

kesehatan dengan kepatuhan minum obat, seperti pada table berikut :

Tabel 3. Tabulasi Silang Hubungan Variabel Independen dengan Variabel Dependen di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019

Variabel	Kepatuhan Minum Obat				Total		p-value
	Tidak Patuh		Patuh		n	%	
	n	%	n	%	n	%	
Pendidikan							
Dasar	18	62,1	11	37,9	29	100,0	0,003
Menengah	15	25,4	44	74,6	59	100,0	
Tinggi	2	28,6	5	71,4	7	100,0	
Pekerjaan							
Tidak bekerja	26	39,4	40	60,6	66	100,0	0,294
Bekerja	9	31,0	20	69,0	29	100,0	
Alamat Tempat Tinggal PMO							
Tidak serumah	17	77,3	5	22,7	22	100,0	0,000
Serumah	18	24,7	55	75,3	73	100,0	
Hubungan Keluarga							
Kurang dekat	27	77,1	8	22,9	35	100,0	0,000
Dekat	8	13,3	52	86,7	60	100,0	
Pengetahuan PMO							
Kurang	30	62,5	18	37,5	48	100,0	0,000
Baik	5	10,6	42	89,4	47	100,0	
Penyuluhan Kesehatan							
Tidak memperoleh	23	76,7	7	23,3	30	100,0	0,000
Memperoleh	12	18,5	53	81,5	65	100,0	

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui dari 28 responden yang berpengetahuan kurang baik dan tidak sukarela mendonor darah sebanyak 11 orang (39,3%) Dari 57 orang responden yang berpengetahuan baik dan tidak sukarela mendonor darah sebanyak 7 orang (12,3%). Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai p $0,006 < 0,05$. Hal ini berarti ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku donor darah di Unit Transfusi Darah RS Dr. Fauziah Bireuen Tahun 2019. Hasil penelitian dari 38 responden yang memiliki sikap negatif dan tidak sukarela mendonor darah sebanyak 16 orang (42,1%). Dari 47 orang responden yang memiliki sikap positif dan tidak sukarela mendonor darah sebanyak 2 orang (4,3%). Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai p $0,000 < 0,00$. Hal ini berarti ada

hubungan antara sikap dengan perilaku donor darah di Unit Transfusi Darah RS Dr. Fauziah Bireuen Tahun 2019. Hasil penelitian diketahui dari 20 responden yang memiliki motivasi kurang baik dan tidak sukarela mendonor darah sebanyak 12 orang (60,0%). Dari 65 orang responden yang memiliki motivasi baik dan tidak sukarela mendonor darah sebanyak 6 orang (9,2%). Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai p $0,000 < 0,05$. Hal ini berarti ada hubungan antara motivasi dengan perilaku donor darah di Unit Transfusi Darah RS Dr. Fauziah Bireuen Tahun 2019. Hasil penelitian dari 30 responden yang kurang mendapat dukungan keluarga dan tidak sukarela mendonor darah sebanyak 17 orang (56,7%). Dari 55 orang responden yang mendapat dukungan keluarga dan tidak sukarela mendonor darah sebanyak 1 orang (1,8%). Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai p $0,006 < 0,05$. Hal ini berarti ada hubungan antara dukungan keluarga dengan Perilaku Donor Darah di Unit Transfusi Darah RS Dr. Fauziah Bireuen Tahun 2019. Hasil penelitian diketahui dari 24 responden yang kurang mendapat dukungan tenaga kesehatan dan tidak sukarela mendonor darah sebanyak 9 orang (37,5%). Dari 61 orang responden yang mendapat dukungan tenaga kesehatan dan tidak sukarela mendonor darah sebanyak 9 orang (14,8%). Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai p $0,025 < 0,05$. Hal ini berarti ada hubungan antara dukungan tenaga kesehatan dengan Perilaku Donor Darah di Unit Transfusi Darah RS Dr. Fauziah Bireuen Tahun 2019.

Analisis Multivariat

Tabel 4. Hasil Uji Analisis Multivariat Uji Regresi Logistik Tahap III

Variabel	B	S.E	Wald	df	Sig	Exp (B)
Hubungan keluarga	3,758	0,899	17,487	1	0,000	42,874
Pengeta- huan	2,343	0,804	8,486	1	0,004	10,413
Penyulu- han	2,915	0,884	10,876	1	0,001	18,447
Kesehatan						
Constant	-13,381	2,840	22,198	1	0,000	0,000

Berdasarkan hasil uji regresi logistik diketahui faktor yang memengaruhi kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis adalah bahwa variabel pendidikan memiliki nilai signifikan sebesar $0,115 > 0,05$, maka H_0 ditolak, sehingga tidak ada pengaruh pendidikan terhadap kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis, variabel alamat tempat tinggal memiliki nilai signifikan sebesar $0,054 > 0,05$, maka H_0 ditolak, sehingga tidak ada pengaruh alamat tempat tinggal terhadap kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis. variabel hubungan keluarga memiliki nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 diterima, sehingga ada pengaruh hubungan

keluarga terhadap kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis. variabel pengetahuan memiliki nilai signifikan sebesar $0,004 < 0,05$, maka H_0 diterima, sehingga ada pengaruh pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis. Variabel penyuluhan kesehatan memiliki nilai signifikan sebesar $0,001 < 0,05$, maka H_0 diterima, sehingga ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis. Variabel yang paling signifikan mempengaruhi kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis adalah variabel hubungan keluarga dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$ dan nilai Exp (B) terbesar (42.874).

PEMBAHASAN

Pengaruh Pendidikan terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis

Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019 dengan nilai $p = 0,003 < 0,05$. Hal ini ditunjukkan dari 95 jumlah responden, 29 responden yang berpendidikan rendah sebanyak 62,1% tidak patuh minum obat dan 37,9% yang patuh. Hasil analisis multivariat dengan regresi logistik diketahui nilai sig. $0,115 > 0,05$, dapat dikatakan tidak ada pengaruh yang signifikan pendidikan terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Sutanta (2014) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan positif antara tingkat pendidikan PMO dengan kepatuhan pasien TB Paru dalam berobat dengan hasil uji Korelasi untuk mengetahui tingkat pendidikan PMO dengan kepatuhan pasien TB Paru dalam berobat sebesar 0.138 dengan signifikansi 0,164 ($p < 0,05$) (21).

Menurut Notoatmodjo bahwa Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang maka makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Seseorang yang berpendidikan tinggi akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan(22).

Menurut peneliti, pengetahuan PMO sangat erat kaitannya dengan pendidikannya dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Semakin tinggi tingkat pendidikan PMO, maka semakin baik penerimaan informasi tentang pengobatan penyakitnya sehingga akan semakin teratur proses pengobatan. Dengan demikian makin tinggi pendidikan seseorang maka kemungkinan menderita penyakit TB Paru semakin kecil. Hasil penelitian terdapat PMO yang memiliki pen-

didikan dasar sebesar 37,9% dan pendidikan menengah 74,6% yang pasien patuh minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal.

Pengaruh Pekerjaan terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis

Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019 dengan nilai $p = 0,294 > 0,05$. Hal ini ditunjukkan dari 95 jumlah responden, 66 responden yang tidak bekerja sebanyak 39,4% tidak patuh minum obat dan 60,6% yang patuh. Hasil analisis multivariat dengan regresi logistik diketahui nilai sig. $0,115 > 0,05$, dapat dikatakan tidak ada pengaruh yang signifikan pendidikan terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019.

Penelitian yang dilakukan oleh Omay Rohmana dkk (2014), juga sesuai dengan penelitian ini, bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan PMO dengan kepatuhan berobat pasien TB paru. Penyebab dari tidak ada hubungan antara pekerjaan PMO dengan kepatuhan pasien dalam berobat adalah kelompok kasus distribusi PMO hampir merata yang bekerja sebagai wiraswasta, petani atau peternak, dan tidak bekerja(23).

Pekerjaan adalah kebutuhan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Bekerja umumnya merupakan kegiatan yang menyita waktu serta dapat memberikan pengalaman maupun pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Lingkungan pekerjaan dapat membentuk suatu pengetahuan karena adanya saling menukar informasi antara teman-teman di lingkungan kerja(24).

Menurut peneliti, keberadaan PMO (Pengawas Minum Obat) dalam masa pengobatan pasien TB paru sangat membantu, karena ketidakpatuhan pasien dalam berobat disebabkan oleh tidak adanya konsistensi dari pasien dalam mengambil obat, kontrol kembali ke fasilitas kesehatan, serta mengkonsumsi obat selama 6 bulan. Sehingga PMO berperan sebagai pengingat pasien untuk kembali ke fasilitas kesehatan dan memotivasi pasien. Apabila pasien tersebut tidak patuh dalam proses pengobatan, maka tingkat keberhasilan pengobatan pasien akan menurun. Kinerja PMO yang tidak memiliki pekerjaan di luar rumah lebih baik karena waktu untuk mengawasi penderita minum obat lebih banyak di rumah.

Pengaruh Alamat Tempat Tinggal terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis

Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara alamat tempat tinggal

PMO dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019 dengan nilai $p = 0,000 < 0,05$. Hal ini ditunjukkan dari 95 jumlah responden, 22 responden yang tidak serumah dengan penderita sebanyak 77,3% tidak patuh minum obat dan 22,7% yang patuh. Dari 73 responden yang tinggal serumah dengan penderita sebanyak 75,3% patuh minum obat dan 24,7% tidak patuh. Hasil analisis multivariat dengan regresi logistik diketahui nilai sig. $0,054 > 0,05$, dapat dikatakan tidak ada pengaruh yang signifikan alamat tempat tinggal terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019.

PMO (Pengawas Minum Obat) merupakan komponen DOT (Directly Observed Treatment) yang berupa pengawasan langsung menelan obat pasien TB oleh seorang PMO, dengan tujuan untuk memastikan pasien menelan semua obat yang dianjurkan. Orang yang menjadi PMO dapat berasal dari petugas kesehatan, kader, guru, tokoh masyarakat, atau anggota keluarga. Tugas seorang PMO adalah mengawasi pasien selama pengobatan agar pasien berobat dengan teratur, memberikan motivasi kepada pasien agar mau berobat dengan teratur, mengingatkan pasien untuk berkunjung ulang ke fasilitas kesehatan (memeriksa dahak dan mengambil obat), serta memberikan penyuluhan terhadap orang-orang terdekat pasien mengenai gejala, cara pencegahan, cara penularan TB, dan menyarankan untuk memeriksa diri kepada keluarga yang memiliki gejala seperti pasien TB(25).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fadlilah (2016) yang menyatakan bahwa sebagian besar PMO dalam penelitian ini merupakan anggota keluarga pasien dan serumah dengan pasien TB (76,7%). Begitu juga sebagian besar kelompok kontrol merupakan anggota keluarga pasien serta serumah dengan pasien (77,5%). Sebagian besar PMO juga merupakan keluarga pasien serta serumah dengan pasien (75,0%).

Manurut peneliti, PMO adalah orang pertama yang selalu berhubungan dengan pasien sehubungan pengobatannya. PMO yang mengingatkan untuk minum obat, mengawasi sewaktu minum obat, membawa pasien ke dokter untuk kontrol berkala, dan menolong pada saat ada efek samping. Adanya pasien TB Paru yang tidak patuh minum obat (24,7%), meskipun PMO sudah tinggal serumah dengan pasien disebabkan karena kurangnya tingkat kesadaran diri pasien tentang pentingnya minum obat untuk kesembuhan dari penyakit TB Paru.

Pengaruh Hubungan Keluarga terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis

Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara hubungan keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019 dengan nilai $p = 0,000 < 0,05$. Hal ini ditunjukkan dari 95

jumlah responden, 35 responden yang memiliki hubungan keluarga yang kurang dekat dengan penderita sebanyak 77,1% tidak patuh minum obat dan 22,9% yang patuh. Dari 60 responden yang memiliki hubungan keluarga yang dekat dengan penderita sebanyak 86,7% patuh minum obat dan 13,3% tidak patuh. Hasil analisis multivariat dengan regresi logistik diketahui nilai sig. $0,000 < 0,05$, dapat dikatakan ada pengaruh yang signifikan hubungan keluarga terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019.

Menurut Niven (2012), salah satu faktor yang mempengaruhi penentuan program pengobatan yang diterima oleh seorang pasien adalah keluarga. Salah satu faktor yang dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan pada penderita dengan penyakit kronik adalah adanya dukungan keluarga yang baik (50). Kepatuhan pengobatan ini meningkat ketika pasien mendapatkan bantuan dari keluarga. Penyakit TB mengharuskan pasien mengkonsumsi obat dengan jangka waktu yang lama, oleh karena itu diperlukan dukungan dari keluarga (26).

Hasil penelitian dari Kartikasari (2012), menyatakan bahwa PMO yang berasal dari anggota keluarga dianggap memiliki peran yang besar dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien, misalnya memotivasi pasien dan melakukan pengawasan secara langsung kepada pasien saat berobat, karena keluarga adalah orang yang paling dekat dengan pasien. Hal ini juga berkaitan dengan kedekatan emosional. Apabila pasien tidak patuh terhadap apa yang dianjurkan oleh PMO, sehingga PMO bisa dengan langsung menegur pasien tanpa merasa tidak enak. Selain kedekatan emosional, pasien juga tidak merasa berhutang budi dan harus membalas jasa PMO atas bantuan PMO selama masa pengobatan (27).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian dari Septia pada tahun 2014 tentang hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB Paru yaitu adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat dengan nilai $p = 0,036$. Hasil penelitian ini telah membuktikan bahwa pasien yang patuh minum obat merupakan hasil dari dukungan keluarga yang baik, yaitu dari 66 pasien yang patuh minum obat sebagian besar adalah yang memiliki dukungan keluarga 74,2% (28).

Keluarga dapat dijadikan sebagai PMO, karena dikenal, dipercaya dan disetujui, baik oleh petugas kesehatan maupun penderita, selain itu harus disegani, dihormati dan tinggal dekat dengan penderita serta bersedia membantu penderita dengan sukarela. Keluarga memberikan dukungan dengan cara menemani pasien berobat ke fasilitas kesehatan, mengingatkan tentang obat-obatan, dan memberi makan dan nutrisi bagi penderita TB (29).

Menurut peneliti, dukungan keluarga mempunyai andil besar dalam meningkatkan kepatuhan pen-

obatan yaitu dengan adanya dorongan dan pengawasan kepada penderita dalam minum obat, karena keluarganya yang berada paling dekat dengan penderita. Pasien yang mempunyai peran keluarga sebagai PMO baik maka akan semakin patuh pula pasien dalam minum obat, begitu pula sebaliknya semakin kurang peran keluarga sebagai PMO maka semakin tidak patuh pasien dalam minum obat. Hubungan keluarga yang dekat antara PMO dengan pasien sangat memberikan dampak positif terhadap pengobatan pasien. Secara psikologis, kedekatan batin antara anggota keluarga menjadikan dukungan berupa harapan kesembuhan dan keinginan keluarga untuk melihat pasien dapat beraktifitas kembali menjadikan motivasi kepada pasien. Keinginan kesembuhan bagi pasien terlihat dari kemauan PMO untuk memotivasi pasien agar tidak jenuh dan putus asa selama proses pengobatan. Pasien akan termotivasi untuk minum obat secara teratur disaat pasien dan PMO sama-sama mengharapkan kesembuhan pasien.

Pengaruh Pengetahuan PMO terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis

Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan PMO dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019 dengan nilai $p = 0,000 < 0,05$. Hal ini ditunjukkan dari 95 jumlah responden, 47 responden yang memiliki pengetahuan yang baik sebanyak 89,4% patuh minum obat dan 10,6% yang tidak patuh. Hasil analisis multivariat dengan regresi logistik diketahui nilai sig. $0,004 < 0,05$, dapat dikatakan ada pengaruh yang signifikan pengetahuan PMO terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mochammad (2014), bahwa pengetahuan PMO memiliki hubungan yang bermakna dengan keteraturan pengobatan pasien TB Paru (30). Penelitian yang dilakukan oleh Permatasari, et al., (2015), juga sesuai dengan penelitian ini. Penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan PMO dengan tingkat keberhasilan pasien TB di wilayah kerja Puskesmas Kertasura ($p = 0,005$) (31).

Pendapat Fishbein dan Ajzen dalam Widyaningsih (2004), bahwa keyakinan PMO terhadap pelaksanaan kegiatan pengawasan penderita tuberkulosis secara teratur dapat mencegah terjadinya putus obat, resistensi, dan lain-lain. Dimana pelaksanaan kegiatan PMO tersebut dipengaruhi oleh sikap PMO yang dilihat dari salah satunya adalah pengetahuan PMO itu sendiri (32).

Menurut peneliti, Kegagalan pengobatan dan kurang kedisiplinan bagi penderita TB Paru sangat dipengaruhi oleh peran PMO. PMO sangat penting untuk mendampingi penderita agar dicapai hasil pengobatan yang optimal. Peran PMO dalam proses pengobatan TB Paru adalah membawa pasien ke fasilitas kesehatan,

mengingatkan pasien dalam meminum obat, dan memotivasi pasien.

Pengaruh Penyuluhan Kesehatan terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis

Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penyuluhan kesehatan dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019 dengan nilai $p = 0,000 < 0,05$. Hal ini ditunjukkan dari 95 jumlah responden, 30 responden yang tidak memperoleh penyuluhan kesehatan sebanyak 76,7% tidak patuh minum obat dan 23,3% yang patuh. Hasil analisis multivariat dengan regresi logistik diketahui nilai sig. $0,001 < 0,05$, dapat dikatakan ada pengaruh yang signifikan penyuluhan kesehatan terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019.

Sesuai dengan strategi DOTS, setiap pasien yang baru ditemukan dan mendapatkan pengobatan harus diawasi menelan obatnya setiap hari agar terjamin kesembuhan, tercegah dari kekebalan obat atau resistensi. Sebelum pengobatan pertama kali dimulai, pasien dan PMO harus diberi penyuluhan secara singkat tentang perlunya pengawasan minum obat setiap hari. Penyuluhan tersebut meliputi gejala-gejala TBC, tanda-tanda efek samping obat, dan mengetahui cara mengatasi bila ada efek samping, cara merujuknya, kegunaan pemeriksaan sputum ulang, serta cara memberi penyuluhan TBC(33).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sidy (2012) tentang Analisis Pengaruh Peran Pengawas Minum Obat dari Anggota Keluarga terhadap Kepatuhan Pengobatan Penderita Tuberkulosis di Kota Pariaman dengan hasil penelitian dilihat dari nilai p-value untuk pengukuran variabel penyuluhan dari tenaga kesehatan untuk PMO terhadap kepatuhan pengobatan penderita Tb sebesar $0,000 < 0,05$ (34).

Dalam Buku Notoatmodjo, promosi kesehatan diberikan berupa pendidikan kesehatan yang memiliki tujuan fokus utama perubahan perilaku. Pengetahuan seseorang tentang kesehatan bisa didapatkan melalui penyuluhan oleh tenaga kesehatan(35).

Menurut peneliti, peran PMO keluarga akan berjalan baik apabila ditunjang dengan kunjungan rumah dan supervisi intensif dari tenaga kesehatan serta mendapatkan cukup pelatihan dan penyuluhan dari tenaga kesehatan. Hasil penelitian terhadap PMO yang memperoleh penyuluhan kesehatan masih ada 18,5% pasien yang tidak patuh minum obat, hal ini dikarenakan PMO yang memiliki pekerjaan di luar rumah sehingga tidak bias memberikan waktu yang banyak untuk pengawasan kepada pasien. Sementara PMO yang tidak bekerja akan memiliki waktu yang lebih banyak mengawasi dan mendampingi pasien dalam pengobatan TB Paru.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pendidikan, pekerjaan dan alamat tempat tinggal terhadap kepatuhan minum obat penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019. Ada pengaruh hubungan keluarga, pengetahuan PMO dan penyuluhan kesehatan terhadap kepatuhan minum obat penderita Tuberkulosis di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019 dan variabel yang paling signifikan berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat penderita Tuberkulosis adalah hubungan keluarga.

Disarankan kepada PMO yang dipilih sebaiknya memiliki hubungan keluarga yang dekat dengan penderita agar PMO lebih serius dan sabar dalam mengawasi penderita minum obat dan pendampingan berobat ulang ke rumah sakit karena kedekatan kekeluargaan lebih memberikan kepercayaan kepada penderita dalam proses pengobatannya. Rumah Sakit Khusus Paru Medan bekerjasama dengan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara untuk memberikan informasi lebih banyak kepada PMO dan penderita dalam meningkatkan pengetahuan seperti pengadaan buku saku PMO, leaflet dan spanduk.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aditama, Tjandra Yoga. 2012. Rokok dan Tuberkulosis Paru. Jakarta: Bagian Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi FKUI/RS Persahabatan
2. Departemen Kesehatan RI. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2011
3. Depkes RI. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, edisi 2 cetakan pertama, Jakarta; 2007.
4. Dinas Kesehatan Sumatera Utara. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2018
5. Fadlilah N. Hubungan Karakteristik Pengawas Minum Obat Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Pragaan Tahun 2016. Jurnal Unair. Volume 5 No 3
6. Gendhis I.D. 2011. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Pasien dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien TB Paru di BKPM Pati. Jurnal Penelitian. Semarang: Progd S1. Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang
7. Glick ID, Stekoll AH, Hays S. The role of the family and improvement in treatment maintenance, adherence, and outcome for schizophrenia. J Clin Psychopharmacol. 2011
8. Hapsari JR. Hubungan Kinerja Pengawas Minum Obat (PMO) Dengan Keteraturan Berobat Pasien TB Paru Strategi Dots Di RSUD Dr Moewardi Surakarta. Sripsi Kedokteran : Surakarta Universitas Sebelas Maret; 2010.
9. Kartikasari, D., Rejeki, S., Wuryanto, E. 2012. Hub-

- ungan Peran Keluarga Sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) dengan kepatuhan Minum Obat Penderita TB Paru di Puskesmas Kedungwuni di Kabupaten Pekalongan
10. Kaulagekar-Nagarkar, Dhake, & Preeti. Perspective of Tuberculosis Patients on Family Support and Care in Rural Maharashtra. *Indian Journal of Tuberculosis*. 224-230.
 11. Kemenkes RI. 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberculosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
 12. Kemenkes RI. 2017. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang. Kemenkes RI
 13. Kemenkes RI. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberculosis. Jakarta; Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Ditjen PPPL); 2014
 14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015 – 2019. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2015.
 15. Mochammad, H.M., Aisah, S., Ernawati. 2012. Gambaran Pengawas Minum Obat (PMO) di Puskesmas Genuk dan Bangetayu Semarang. *Jurnal Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang*
 16. Murtiwi. Keberadaan Pengawas Minum Obat (PMO) Pasien. *J Keperawatan*. 2005;10(1):11–5
 17. Niven, N. 2012. Psikologi Kesehatan : Pengantar untuk perawat dan tenaga kesehatan profesional lain. Jakarta: EGC
 18. Notoatmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2016
 19. Notoatmodjo S. Kesehatan Masyarakat, Ilmu & Seni – Ed Revisi 2011, Penerbit Rineka Cipta; 2011.
 20. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberculosis
 21. Permatasari, N.P., Agustin, W.R., Sunardi. 2015. Hubungan Tingkat Pengetahuan PMO dengan keberhasilan pengobatan TB di wilayah kerja Puskesmas Kertasura. Skripsi. Stikes Kusuma Husada Surakarta.
 22. PPTI. (2010a). Buku Saku Perkumpulan Pemberantasan Tuberculosis Indonesia (PPTI). Jakarta: Perkumpulan Pemberantasan Tuberculosis Indonesia (PPTI)
 23. Prabowo RDR. Hubungan antara Peran Pengawas Minum Obat (PMO) dengan Kepatuhan Kunjungan Berobat pada Pasien Tuberculosis Paru (TB Paru) di Puskesmas Nogosari Boyolali. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2014.
 24. Pusat Data dan Informasi (PUSDATIN) Kementrian Kesehatan RI. Tuberculosis, Temukan, Obati Sampai Sembuh. 2015. Available from: http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin_tb.pdf [Accessed on 16 Juli 2018]
 25. Rohmana, O., Suhartini., Suhenda, A. 2014. Faktor-Faktor pada PMO yang berhubungan dengan Kepatuhan Berobat penderita TB Paru di Kota Cirebon. Skripsi
 26. Rumah Sakit Khusus Paru Medan. Profil Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2018.
 27. Sarangi, S. Panduan Penggunaan Obat. Rosemata Publishing: Jakarta; 2011
 28. Septia A, Rahmalia S, Sabrian F. Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB Paru. *Jom Psik*. 2013;1(2):1–10.
 29. Sidy YN. Analisis Pengaruh Peran Pengawas Minum Obat dari Anggota Keluarga terhadap Kepatuhan Pengobatan Penderita Tuberculosis di Kota Pariaman Tahun 2010-2011. Tesis FKM. Universitas Indonesia: Depok; 2012
 30. Silvani, Hesti, Sureskiarti, Enok. 2016. Hubungan Peran Aktif Keluarga sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) dengan Angka Kekambuhan TB Paru di Ruang Seruni RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. Vol 4 No 2.
 31. Sutanta. Hubungan antara Tingkat Pendidikan PMO, Jarak Rumah dan Pengetahuan Pasien TB Paru dengan Kepatuhan Berobat di BP4 Kabupaten Klaten. *Jurnal Kesehatan “Samodra Ilmu”*. Vol 05 No. 02, Juli 2014.
 32. Wawan A, Dewi M. Teori dan pengukuran pengetahuan sikap dan perilaku manusia. Yogyakarta: Nuha Medika; 2011
 33. WHO. 2017. Global TB Report 2017
 34. Widyaningsih N. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Praktik Pengawasan Minum Obat (PMO) Dalam Pengawasan Penderita Tuberculosis Paru Di Kota Semarang. [Tesis]. Semarang: Universitas Diponegoro; 2004.
 35. Zuliani, I. (2010). Pengaruh Karakteristik Individu, Faktor Pelayanan Kesehatan, dan Faktor Peran PMO terhadap Tingkat Kepatuhan Penderita TB Paru dalam Pengobatan di Puskesmas Pekan Labuhan Kota Medan Tahun 2009. Universitas Sumatera Utara, Medan