

Hubungan Peran Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Di Puskesmas Kecamatan Jagakarsa Tahun 2013

Ellya Netty

Dosen Jurusan Keperawatan Politeknik Kemenkes Jakarta 1

Email: nettyelya@yahoo.com

Abstrak

Tuberculosis merupakan penyakit paru menular yang cukup besar angka kejadiannya di dunia, tahun 2010 terdapat 8,8 juta kasus baru¹, termasuk Indonesia setiap tahun bertambah 450 ribu kasus baru⁹. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan peran keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien *Tuberculosis* di Puskesmas Jakarta Selatan. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelatif yaitu untuk mendeskripsikan (memaparkan) masing-masing variabel dan mengkaji hubungan antar variabel. Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi variabel penelitian dan analisis bivariat untuk menguji hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, menggunakan uji statistic Chi-square.

Hasil penelitian didapatkan adanya hasil yang baik dalam kepatuhan minum obat pasien (91,2%), sekalipun faktor – faktor yang mempengaruhi tidak menunjukkan hubungan yang cukup signifikan ($p > 0.05$). Peneliti merekomendasikan tenaga kesehatan khususnya perawat perlu melakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman keluarga dalam perawatan dan pengobatan pada pasien dengan tuberkulosis.

Kata Kunci : Kepatuhan, Peran keluarga, *Tuberculosis*.

Abstract

Tuberculosis is an infectious lung disease that has spread out all over the world. There are 8.8 million new cases in 2010¹, including Indonesia increases every year 450 thousand new cases⁹. The study aim at identifying the relationship of family role with medication compliance in patients with tuberculosis at PUSKESMAS (Public Health Center) South Jakarta. The design was a descriptive correlative in order to describe each variable and examine the relationship among variables. The statistical analysis used in this study were a univariate analysis to see the frequency distribution of the study variables and bivariate analysis to examine the relationship between independent variables and the dependent variables using Chi-square statistical test. The result showed that there are a good

compliance of medication (91,2%) although the influencing factors did not show a significant relationship. The Researcher recommends health personnel especially nurses to visit patients periodically and regularly in order to improve family's knowledge and understanding of care and treatment for patients with tuberculosis

Keyword : Compliance, Family role, Tuberculosis.

Pendahuluan

Tuberculosis (TBC atau TB) merupakan infeksi jaringan paru-paru disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang sering disebut sebagai bakteri pembunuh masal. Bakteri ini ditularkan bersama udara inspirasi, kemudian merusak jaringan paru-paru sehingga paru-paru menjadi berongga dan terbentuk jaringan ikat di paru-paru⁸. Penyakit *Tuberculosis* (TB) ini, masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. WHO memperkirakan bakteri ini membunuh sekitar 2 juta jiwa setiap tahun. Jika dihitung, pertambahan jumlah pasien TB akan bertambah sekitar 2,8-5,6 juta setiap tahun, dan 1,1-2,2 juta jiwa meninggal setiap tahun karena *Tuberculosis*⁴. Indonesia tercatat menduduki peringkat ke-3 tertinggi dunia, setelah Cina dan India dengan jumlah pasien sekitar 10 % dari total jumlah pasien TB di dunia. Insiden kasus Basil Tahan Asam (BTA) positif (menular) tahun 2005 diperkirakan 107 kasus baru/100.000 penduduk (246.000 kasus baru setiap tahun) dan prevalensi 597.000 kasus dalam semua kasus.

Penanggulangan TB paru merupakan suatu gerakan yang bukan saja menjadi tanggung jawab pemerintah, swasta namun juga masyarakat. Berdasarkan Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberculosis di Indonesia, WHO menargetkan angka kesembuhan yang harus dicapai adalah >85% dengan merekomendasikan *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) sejak tahun 1991 dan baru ditetapkan di Indonesia tahun 1995. DOTS adalah strategi yang paling efektif untuk menangani pasien TB saat ini, dengan

angka kesembuhan 87% pada tahun 1995-1998 dan 89,7% pada tahun 2007 melebihi angka target WHO⁴. DOTS bertujuan untuk menjamin dan mencegah resistensi, keteraturan pengobatan dan mencegah drop out pasien TB dengan cara melakukan pengawasan dan pengendalian serta pengobatan pasien *Tuberculosis*. Target program penanggulangan TB adalah tercapainya penemuan pasien baru TB dengan BTA positif paling sedikit 70% dari perkiraan dan menyembuhkan 85% dari semua pasien tersebut serta mempertahankannya.

Kenyataan mengenai penyakit TB di Indonesia begitu mengkhawatirkan, sehingga harus selalu diwaspadai sejak dini dan mendapatkan informasi lengkap tentang penyakit TB. Apabila hal ini tidak mendapat perhatian dan penanganan yang tepat, cepat, segera dan insentif, maka prevalensi penyakit ini akan terus meningkat serta resiko penularan pun semakin tinggi. Penyakit TB paru menyerang sebagian besar kelompok yang berusia produktif, dan kebanyakan berasal dari kelompok sosial dengan ekonomi yang rendah. Hal ini disebabkan oleh pengetahuan yang rendah tentang penyakit dan kurang memahami cara merawat pasien TB paru secara baik, serta kemampuan ekonomi yang terbatas.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk mengurangi virulensi dan menekan jumlah pasien *Tuberculosis*, di antaranya dengan dicanangkannya Gerakan Terpadu Nasional (Gardunas TB) oleh Menkes RI pada tanggal 24 Maret 1999. Pemerintah melalui Program Nasional Pengendalian TB telah melakukan berbagai upaya untuk menanggulangi TB, yakni dengan strategi DOTS. WHO merekomendasikan 5 komponen strategi DOTS, antara lain dengan Pengawas Minum Obat (PMO). Pelaksanaan strategi DOTS sudah dilaksanakan tetapi sampai saat ini jumlah pasien tuberculosis di Indonesia masih tinggi. Perlu dilakukan suatu modifikasi strategi untuk meningkatkan keteraturan minum obat bagi pasien TB dimana orang yang mengawasi dikenal dengan istilah PMO (Pengawas Minum Obat) sebaiknya orang yang dekat dengan pasien TB salah satunya keluarga. Hal ini karena PMO bertanggung jawab untuk memastikan pasien TB meminum obat sesuai anjuran petugas Puskesmas/UPK (Unit Pelayanan Kesehatan). Disamping itu, pasien TB mungkin saja merasa malu atau kesakitan karena mengidap TB, maka peran

keluarga baik sebagai suami/istri atau anak dapat menjadi sahabat yang siap mendengarkan keluhan pasien dan dapat membuat pasien TB dapat merasa nyaman.

Tahun 2013, Kebijakan Kemenkes dalam upaya pencapaian MDG-6 Tuberkolosis (TB) ditujukan pada peningkatan cakupan DOTS, peningkatan kapasitas dan kualitas penanganan TB, penguatan kebijakan dan peraturan dalam pengendalian TB, penguatan sistem informasi serta sistem monitoring dan evaluasi terkait TB, dan mobilisasi alokasi sumber daya secara tepat. Untuk mendukung kebijakan tersebut diperlukan data tentang PMO beserta karakteristiknya agar melalui data yang diperoleh dapat ditingkatkan upaya mencapai keefektifan kebijakan tersebut.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti ingin mengkaji hubungan peran keluarga, seperti ikatan keluarga PMO, tingkat pendidikan PMO, usia, motivasi serta sikap keluarga PMO dengan kepatuhan minum obat pada pasien *Tuberculosis* paru di Puskesmas Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan. Adapun pertanyaan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana hubungan Peran Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien *Tuberculosis* di Puskesmas Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan?. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan antara peran keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien *Tuberculosis* di Puskesmas Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelatif yang dilakukan dengan pendekatan korelasi (hubungan) dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien *Tuberculosis* di wilayah kerja Puskesmas Jagakarsa. Sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi berjumlah 34 orang, dengan kriteria Inklusi meliputi keluarga pasien tuberculosis dan bersedia menjadi responden. Pengambilan sampel menggunakan cara *simple random sampling* (SRS), yaitu diambil secara acak dari jumlah populasi penderita Tuberculosis di Puskesmas Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan. Petugas pengumpul data dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri dengan menggunakan kuesioner.

Hasil

1. Analisis Univariat

a. Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (N=34)

Variabel	N	%
Usia		
Remaja (< =25 tahun)	7	20.6
Dewasa (26 – 45 tahun)	14	41.2
Lansia (>= 46 tahun)	13	38.2
Jenis Kelamin		
Laki-laki	8	23.5
Perempuan	26	76.5
Tingkat Pendidikan		
SD	10	29.4
SLTP	6	17.6
SLTA	13	38.2
Diploma	3	8.8
Perguruan Tinggi	2	5.9
Pekerjaan		
Bekerja	15	44.1
Tidak Bekerja	19	55.9
Pengetahuan		
Baik	10	29.4
Kurang Baik	24	70.6
Motivasi		
Baik	18	52.9
Kurang Baik	16	47.1
Sikap		
Baik	20	58.8
Kurang baik	14	41,2

Tabel 1 menunjukkan bahwa paling banyak responden dewasa (41,2%), lebih besar jumlah perempuan dari laki2 (76,5%), lebih banyak berpendidikan SMU (38,2%), lebih banyak berstatus tidak bekerja (55,9%), lebih banyak

yang memiliki pengetahuan kurang baik (70,6%), tetapi lebih banyak yang memiliki motivasi baik (52,9%), dan sikap baik tentang terapi TB (58,8%).

b. Diagram 1.

Distribusi Frekuensi Kepatuhan responden (N=34)

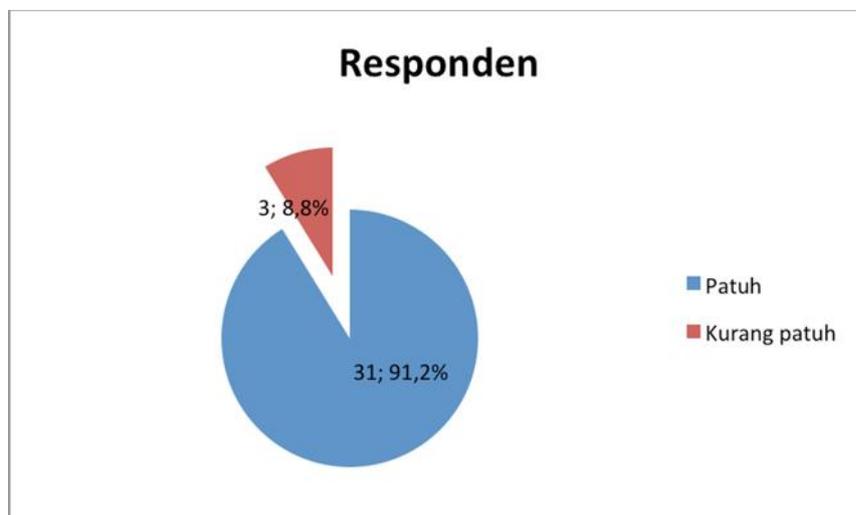


Diagram 1 diatas menunjukkan bahwa jumlah responden yang patuh ada sebanyak 31 orang

(91,2%), sedangkan yang kurang patuh ada sebanyak 3 orang (8,8%)

Diagram 2. Hubungan Usia dengan Kepatuhan (N=34)

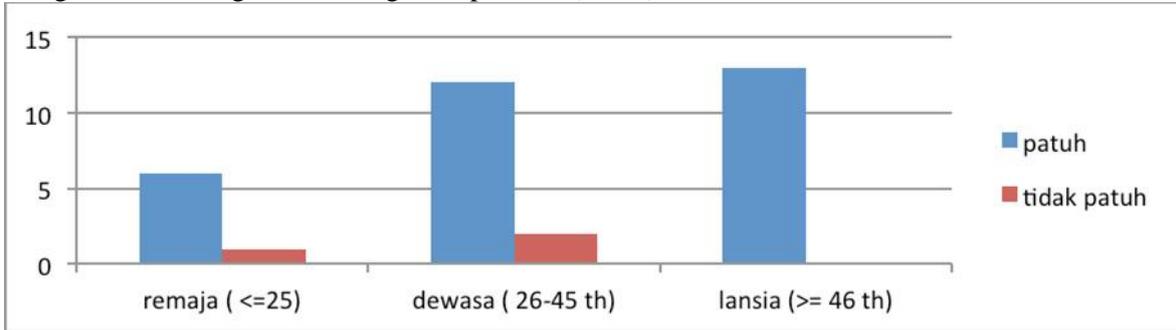


Diagram 2 di atas memperlihatkan bahwa dari 7 responden yang berusia remaja (<= 25 tahun), 6 responden (85.7%) menyatakan patuh dan hanya 1 responden (14.3%) yang menyatakan kurang patuh. Empat belas responden dewasa (26 – 45 tahun), 12 responden (85.7%) diantaranya menyatakan patuh dan hanya dua responden (14.3%) yang menyatakan kurang

patuh. Sedangkan dari 13 responden Lansia (>=46 tahun), semuanya (100%) menyatakan patuh. Namun analisis signifikansi menunjukkan p value = 0,361 (α 0.05), yang berarti tidak ada hubungan usia dengan kepatuhan minum obat.

Diagram 3. Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan (N=34)

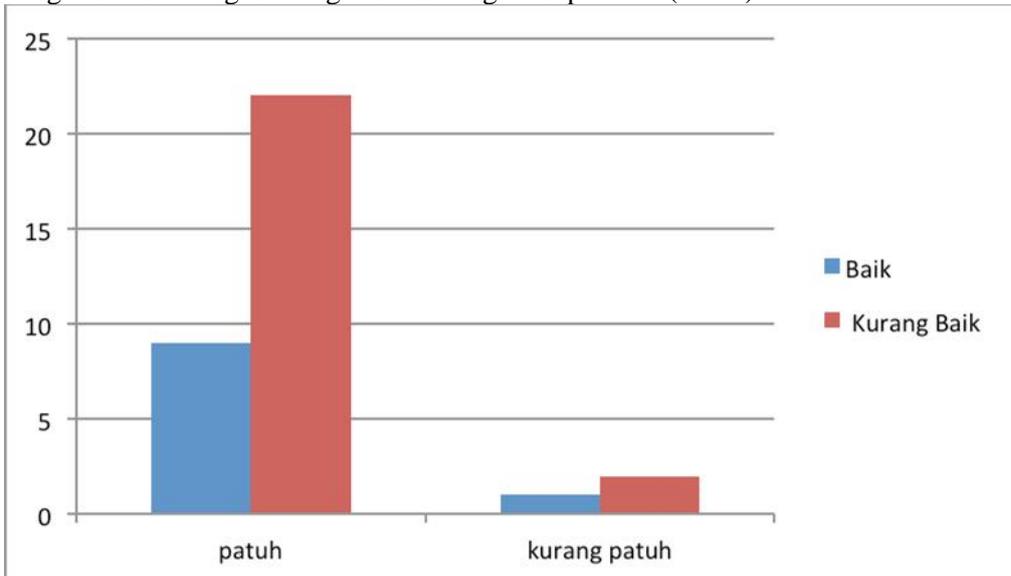


Diagram 3 di atas memperlihatkan bahwa dari 10 responden yang memiliki pengetahuan cukup baik, ada 9 responden (90.0%) yang menyatakan patuh, dan dari 24 responden yang memiliki pengetahuan kurang baik, 22

responden (91.2%) menyatakan patuh, namun p value 0.876 (α 0.05) menunjukkan tidak ada hubungan pengetahuan tentang TB dengan kepatuhan minum obat.

Diagram 4 : Hubungan Motivasi dengan Kepatuhan (N=34)

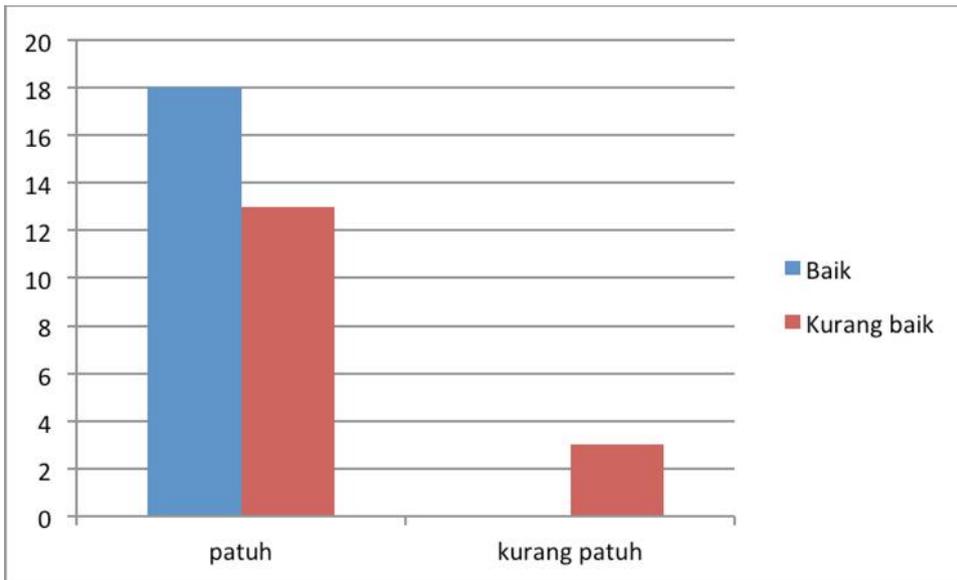


Diagram 4 di atas menunjukkan bahwa dari 18 responden yang memiliki motivasi baik, semua responden (100%) menyatakan patuh dan dari 16 responden yang memiliki motivasi kurang baik, 13 responden (81.3%) diantaranya

menyatakan patuh, namun analisis Chi Square menunjukkan p value 0.054 (α 0.05) yang berarti tidak ada hubungan antara motivasi dan kepatuhan minum obat.

Diagram 5. Hubungan Pendidikan dengan Kepatuhan (N=34)

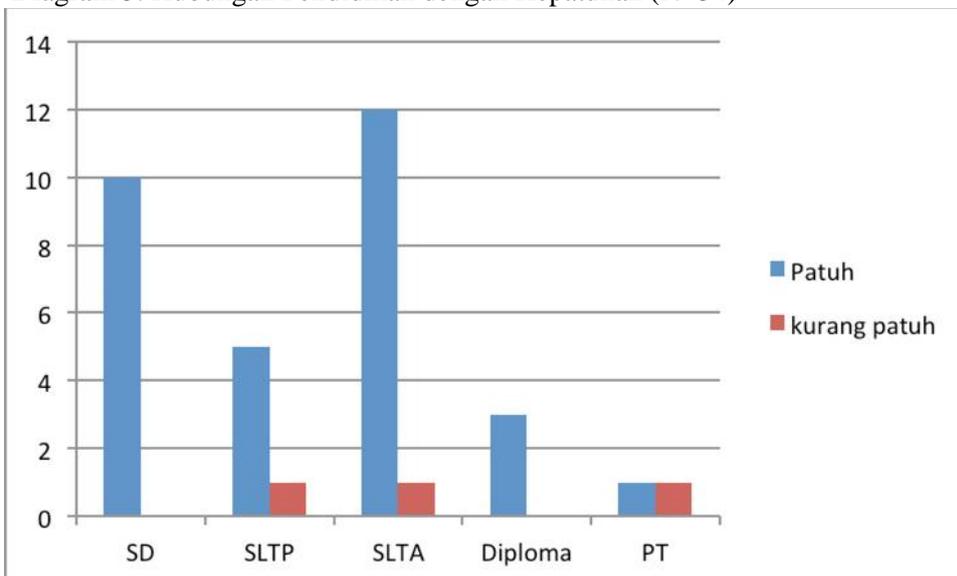


Diagram 5 di atas memperlihatkan bahwa dari 10 responden yang berpendidikan SD dan 3 responden yang berpendidikan Diploma, semuanya (100%) menyatakan patuh. Demikian pula 6 responden yang berpendidikan SLTP, 13 responden yang berpendidikan SLTA, dan 2 responden yang berpendidikan

PT, hampir semuanya menyatakan patuh dan hanya satu responden yang menyatakan kurang patuh. Uji Chi square menunjukkan p value = 0,203 (α 0.05), yang berarti tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kepatuhan minum obat.

Diagram 6. Hubungan Sikap dengan Kepatuhan (N=34)

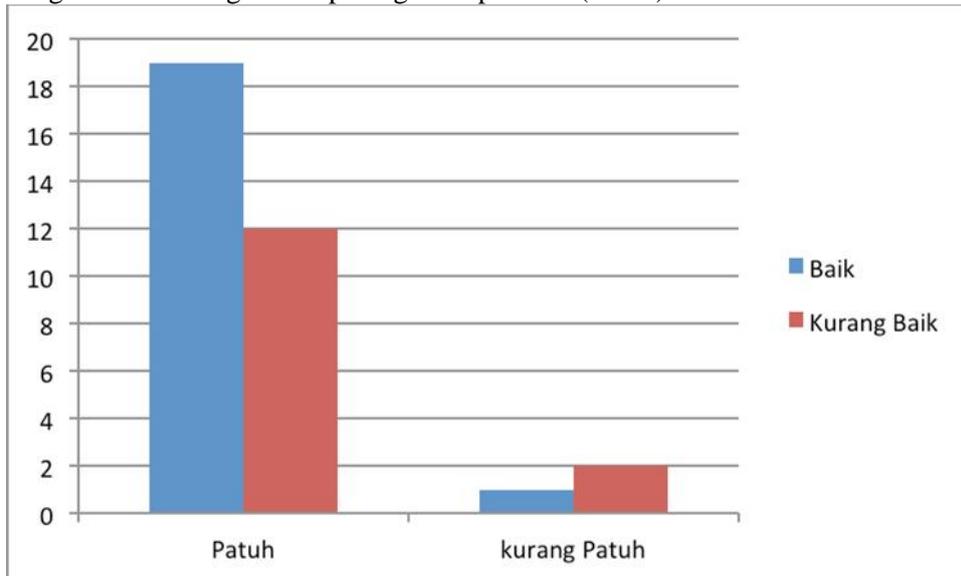


Diagram 6 di atas menunjukkan bahwa dari 20 responden yang memiliki sikap cukup baik, hanya 1 responden (5.0%) yang kurang patuh. Selain itu, dari 20 responden yang memiliki sikap kurang baik, 12 responden (85.7%) menyatakan patuh dan hanya 2 responden (14.3%) yang menyatakan kurang patuh. Uji Chi square menunjukkan p value = 0,347 (α 0.05), yang berarti tidak ada hubungan antara sikap dengan kepatuhan minum obat.

Pembahasan

Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi hubungan antara peran keluarga terhadap kepatuhan minum obat pada pasien *tuberculosis*. Hasil penelitian melibatkan 34 responden pasien tuberkulosis, di wilayah binaan puskesmas Jagakarsa September-Nopember 2013, menunjukkan bahwa proporsi responden pasien tuberkulosis yang mengalami kepatuhan minum obat sangat tinggi (91,2%). Faktor yang mempengaruhi kepatuhan antara lain: pendidikan, usia, dukungan keluarga, motivasi dan sikap⁷.

Usia menggambarkan tingkat kematangan dan kekuatan seseorang dalam menentukan pilihan. Usia dewasa akan lebih matang dalam berpikir dan memberikan suatu keputusan. Semakin dewasa seseorang, maka cara berfikir semakin matang dan teratur melakukan pengobatan⁸. Berdasarkan penelitian ini usia responden berkisar usia dewasa (41,2%) dan lanjut usia (38,2%), hasil analisis usia tidak memperlihatkan hubungan yang kuat terhadap

kepatuhan minum obat pasien dengan p value > 0,05. Dalam hal ini faktor usia bukanlah menjadi faktor penentu terhadap kepatuhan minum obat. Perlu dilihat faktor lainnya seperti jarak fasilitas pelayanan dengan tempat tinggal responden. Hasil penelitian ini agak berbeda dengan penelitian sebelumnya²⁰, mungkin karena penelitian ini dilakukan di masyarakat yang berbeda keadaannya dengan penelitian yang dilakukan di rumah sakit.

Pendidikan adalah pendidikan yang telah dijalani oleh seseorang sampai pendidikan terakhir. Pendidikan yang tinggi dapat mengembangkan potensi diri seseorang untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara².

Pengetahuan merupakan hasil eksplorasi dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu¹². Berdasarkan pengalaman empiris dan penelitian terbukti bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan¹². Pengetahuan seseorang semakin tinggi biasanya diikuti oleh pendidikan yang tinggi, dan kondisi ini dapat meningkatkan kepatuhan seseorang untuk memutuskan pengobatan / terapi bagi dirinya. Hasil penelitian menunjukkan proporsi pendidikan responden yang terbanyak adalah pendidikan SLTA (38,2%) dan SD (29,4%) (pendidikan menengah dan rendah).

Hasil analisis menunjukkan tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kepatuhan minum obat, karena hampir semua responden menggambarkan patuh minum obat. Sementara dari hasil penelitian proporsi pengetahuan menunjukkan baik (29,4%), dan kurang baik (70,6%), ini menunjukkan pengetahuan responden mengenai penyakit TBC belum memadai dan kepatuhan minum obat belum disebabkan oleh pemahaman yang cukup tentang proses penyakit dan pengobatannya.

Motivasi dapat menjadi masalah apabila kemampuan yang dimiliki individu tidak dimanfaatkan dan dikembangkan dalam rangka melaksanakan tugasnya. Dalam hal ini persepsi seseorang memegang peranan penting sebelum melaksanakan atau memilih suatu tindakan atau pekerjaan¹⁴. Karakteristik seseorang dengan motivasi yang rendah pada umumnya kurang memiliki tanggung jawab pribadi dalam mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan, memiliki program kerja yang tidak terencana atau tujuan yang tidak realitas serta lemah dalam pelaksanaannya⁷. Disamping itu, bersikap apatis, tidak percaya diri, ragu-ragu dalam pengambilan keputusan dan tindakannya kurang terarah pada tujuan. Kondisi ini berbeda dengan karakteristik motivasi yang tinggi, seseorang dengan motivasi yang tinggi memiliki tanggung jawab pribadi yang tinggi, berani mengambil resiko, memiliki tujuan realistis, memiliki berbagai rencana kegiatan yang menyeluruh, untuk merealisasikan tujuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 52,9 % responden memiliki motivasi yang baik (n=34). Namun hasil uji Chi square tidak menunjukkan adanya hubungan antara motivasi dengan kepatuhan minum obat. Dalam hal ini semua responden memiliki kepatuhan minum obat. Kemungkinan bias disebabkan oleh jumlah responden kurang. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil seperti yang dikemukakan oleh peneliti sebelumnya.¹³ Pada umumnya motif dasar yang memicu adanya motivasi dalam perilaku individu setelah dibentuk oleh pengaruh lingkungan, khususnya keluarga yang memberikan dukungan.

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Allport yang dikutip oleh Notoadmodjo (2009) menjelaskan bahwa sikap mempunyai tiga komponen pokok yaitu :1)

Kepercayaan (keyakinan) ide dan konsep terhadap suatu objek, 2) Kehidupan emosional atau evaluasi konsep terhadap suatu objek, 3) Kecenderungan untuk bertindak (*trend to behave*)⁹. Pada penelitian ini responden memiliki sikap yang baik (58,8%). Hasil analisis tidak ada hubungan sikap dengan kepatuhan minum obat. Hal ini tidak sesuai dengan konsep. Pada kenyataannya adanya keinginan untuk sembuh akan memberikan perubahan perilaku khususnya dalam mengkonsumsi obat. Tidak ditemukannya adanya hubungan sikap dengan kepatuhan minum obat, bisa dilihat karena ukuran sampel responden belum memadai

Berdasarkan variabel usia, tingkat pendidikan, pengetahuan, motivasi dan sikap belum menunjukkan hubungan yang kuat terhadap kepatuhan minum obat TB. Namun pengaruh keluarga cukup kuat untuk memberikan dukungan pada anggota keluarga yang sakit dalam mengkonsumsi obat TB. Hal ini sesuai dengan fungsi keluarga menurut Friedman (1998), yakni memenuhi - berbagai kebutuhan para anggota keluarga²⁰.

Simpulan

Penelitian yang mengidentifikasi hubungan peran keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien *tuberkulosis* di puskesmas Jagakarsa, menunjukkan hasil yang baik dalam hal kepatuhan (91,2%), sekalipun faktor – faktor yang mempengaruhi tidak menunjukkan hubungan yang cukup signifikan. Usia pendamping lebih banyak pada usia dewasa keatas (79,4%), dengan tingkat pendidikan paling banyak SMA (38,2%), dengan motivasi (52,9%) dan sikap (58,8%) yang baik dalam mendampingi pasien dalam menjalani pengobatan TBC. Diantara faktor – faktor yang mempengaruhi, faktor minimnya pengetahuan (70,6%) responden terhadap penyakit dan pengobatan yang dijalani menjadi salah satu faktor yang dapat dimodifikasi menjadi lebih baik.

Rekomendasi

Hubungan antara peran keluarga dan kepatuhan minum obat tidak terbukti secara signifikan, namun rekomendasi tetap diusulkan khususnya bagi para perawat puskesmas untuk dapat mengunjungi pasien TB dan keluarganya secara teratur dan periodik agar kepatuhan minum

obat dapat dipertahankan melalui peningkatan pengetahuan tentang proses penyakit TB dan pengobatannya.

Daftar Pustaka

1. An Uyung Pramudiarja (2013), *Laporan Global tuberculosis control report 2011,WHO*, diunduh dari [http: health detik com](http://health.detik.com), 29 Agustus 2013
2. Dessy Anwar (2005), *Kamus Lengkap BAHASA INDONESIA*, (edisi pertama), Surabaya: penerbit Amelia.
3. Depkes RI (2003), *Pedoman Penanggulangan Penyakit TB Paru*, Jakarta Ditjen PPM dan PLP.
4. Dinkes (2012), *Tuberkulosis*, Diambil pada 23 November 2012 dari [http://dinkes tasikmalayakota, go id](http://dinkes.tasikmalayakota.go.id)
5. Dini Siti Anggraeni (2011), *Stop! Tuberkulosis* (cetakan pertama), Bogor: Publishing House.
6. Friedman (1998), *Keperawatan Keluarga, Teori dan Praktik* Jakarta, EGC
7. Handoko (1995), *Motivasi Penggerak Tingkah laku*, Yogyakarta< Kanisius.,
8. Kus Irianto (2008), *Struktur dan Fungsi Tubuh Manusia untuk Paramedis* (edisi kelima) : Bandung CV,YRAMA WIDYA.
9. Nafsiah Mboi (2013), *Jumlah penderita TBC di Indonesia meningkat*, diunduh dari [http:Poskotanews.com](http://Poskotanews.com), 29 Agustus 2013
10. Notoatmojo,(2003), *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan* (edisi keempat), Jakarta: Penerbit Rineka Cipta
11. Notoatmojo, (2004), *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasinya* (edisi kedua), Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
12. Notoatmojo (2009), *Promosi Kesehatan dan ilmu Perilaku*, Jakarta : Rineka Cipta
13. Notoatmojo,(2010), *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : Rineka Cipta
14. Nursalam, (April-September 2009). *Peran Pengawas Minum Obat (PMO), Dalam Keberhasilan Pengobatan TB Paru Di Masyarakat*, 4, 58-63
15. Ribka Limbu, Marni (2007), *Peran Keluarga sebagai PMO dalam Mendukung Proses Pengobatan Penderita TB paru di wilayah kerja Puskesmas Baumata, kecamatan Taubenu kabupaten Kupang*.
16. Setiadi (2007), *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*, Yogyakarta, Graha Ilmu,
17. 15, Suarti Bahtiar (2010), *Manajemen Keperawatan dengan Pendekatan Praktis* (edisi pertama), Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.
18. Sulisty Andarmoyo (2012), *Keperawatan Keluarga* (edisi pertama), yogyakarta : Graha Ilmu.
19. Sutanto Priyo Hastono (2010), *Statistik Kesehatan* (edisi keempat), Jakarta PT Raja Grafindo Persada.
20. Swansburg (2001), *Kepemimpinan dalam Manajemen Keperawatan*, Jakarta : EGC
21. Widiyono, MPH (2011), *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan Pencegahan, & Pemberantasannya* (Edisi kedua), Jakarta : Airlangga.
22. Yuwita Resty Hapsary(2010), *Hubungan Kinerja PMO dengan Keteraturan Berobat Pasien TB Paru Strategy DOTS di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, FK Universitas Sebelas Maret*.