

FAKTOR – FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN DEPRESI PADA PASIEN TUBERKULOSIS DI RSUP DR. KARIADI SEMARANG

Nisrina Darin Nahda¹, Fathur Nur Kholis², Natalia Dewi Wardani³, Hardian⁴

¹Mahasiswa Program Pendidikan S-1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

²Staf Pengajar Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

³Staf Pengajar Ilmu Psikiatri, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

⁴Staf Pengajar Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telp. 02476928010

ABSTRAK

Latar Belakang : Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular penyebab kematian. Pada pasien tuberkulosis dapat terjadi depresi. Ada beberapa faktor seperti umur, jenis kelamin, ada komplikasi dan penyakit komorbid serta efek samping obat diduga berhubungan dengan kejadian depresi.

Tujuan: Untuk membuktikan faktor – faktor yang berpengaruh terhadap kejadian depresi pada pasien Tuberkulosis di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Metode : Penelitian belah lintang dilakukan di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada periode Maret s/d Juni 2016. Subyek penelitian adalah 52 orang pasien tuberkulosis yang menerima terapi rawat jalan dan rawat inap. Variabel bebas adalah umur, jenis kelamin, komplikasi tuberkulosis dan penyakit komorbid, serta efek samping obat. Variabel terikat adalah kejadian depresi yang diukur dengan skor DASS. Skor DASS ≥ 14 dikategorikan sebagai depresi, < 14 sebagai tidak depresi. Uji t-tidak berpasangan, χ^2 , korelasi Rank-Spearman dan uji regresi logistik multivariat digunakan untuk analisis data.

Hasil : Rerata \pm SB skor DASS subyek penelitian adalah $16,1 \pm 10,92$. Berdasarkan kategori skor DASS dijumpai subyek dengan depresi adalah 27 orang (51,9%). Rerata umur subyek depresi adalah $49,3 \pm 18,15$ dan tidak depresi adalah $36,2 \pm 11,88$ tahun ($p=0,04$). Ada korelasi positif derajat sedang antara umur dengan skor DASS (koefisien korelasi=0,47; $p<0,001$). Adanya komplikasi tuberkulosis dan penyakit komorbid berhubungan secara bermakna dengan kejadian depresi pada pasien Tuberkulosis ($p<0,001$). Hasil analisis uji regresi logistik multivariat hanya komplikasi tuberkulosis dan penyakit komorbid yang berpengaruh terhadap kejadian depresi (OR= 20,1; 95% IK= 3,4 s/d 117,6; $p=0,001$).

Kesimpulan : Adanya komplikasi dan penyakit komorbid berpengaruh terhadap kejadian depresi pada penderita Tuberkulosis.

Kata kunci : Tuberkulosis, depresi, komplikasi, penyakit komorbid

ABSTRACT

Introduction : Tuberculosis (TB) is an infectious disease that cause mortality. Depression my occurred in patients with tuberculosis. There were several factors such as age, gender, the presence of complication and co-morbidity and side effect of anti-tuberculosis drugs may related to depression.

Aim : To investigate factors that influence to depression on tuberculosis patients in Dr. Kariadi General Hospital Semarang

Methods : A cross sectional study was conducted in Dr. Kariadi General Hospital on the period of March until June 2016. Research subjects were 52 tuberculosis patients who received treatment in out-patient's clinics and in-patient's ward. Independent variables were

age, gender, the presence of complication and co-morbid disease and side effect of anti-tuberculosis drugs. Dependent variable was the status of depression measured DASS scale. DASS score ≥ 14 was categorized as depression and < 14 as not depression. Independent t -test, χ^2 , Spearman-rank correlation and multivariate logistic regression were used for statistical analysis.

Results : The average of DASS score was $16,1 \pm 10,92$. Subjects with depression were 27 persons (51,9%). The average age of depression group was $49,3 \pm 18,15$ and not depression was $36,2 \pm 11,88$ years ($p=0,04$). There was moderate positive correlation between age and DASS score (correlation coefficient= $0,47$; $p<0,001$). The present of tuberculosis complication and comorbid disease was significantly associated with depression ($p<0,001$). Multivariate logistic regression analysis yield only tuberculosis complication and comorbid disease was associated with depression (OR= 20.1; 95% CI= 3.4 to 117.6; $p=0.001$).

Conclusion : The presence of complication and co-morbid disease was associated with depression in tuberculosis patients

Keyword s: Tuberculosis, depression, complication, co-morbid disease

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular penyebab kematian utama di Indonesia. WHO menyatakan bahwa sejak tahun 1993, Tuberkulosis tergolong kegawatdaruratan global bagi kemanusiaan. Penyakit ini disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat ditularkan melalui udara (*airbone disease*) atau melalui percikan dahak (*droplet*). Dalam jaringan tubuh manusia, *Mycobacterium tuberculosis* dapat tertidur lama selama beberapa tahun (*dormant*).¹

Diperkirakan Tuberkulosis telah mengenai sepertiga penduduk dunia. Meski strategi (DOTS) telah terbukti sangat efektif untuk pengendalian Tuberkulosis, namun beban penyakit Tuberkulosis di masyarakat masih sangat tinggi. Angka kejadian penyakit Tuberkulosis meningkat jumlah serta tingkat kompleksitasnya. Pada negara berkembang sekitar 75% pasien Tuberkulosis adalah kelompok usia yang paling produktif (15-50 tahun).²

Indonesia merupakan negara dengan pasien Tuberkulosis terbanyak ke-5 di dunia dari 22 negara kawasan Asia Tenggara. Dengan berbagai kemajuan yang dicapai sejak tahun 2003, diperkirakan masih terdapat 9,5 juta kasus baru Tuberkulosis, dan sekitar 0,5 juta orang meninggal akibat Tuberkulosis di seluruh dunia (WHO, 2009). Jumlah kematian akibat Tuberkulosis diperkirakan 61.000 kematian per tahunnya.³

Akibat tingginya angka kejadian dari penyakit Tuberkulosis di negara berkembang khususnya di Indonesia, maka banyak timbul permasalahan seperti diperlukannya terapi yang memakan waktu cukup lama dan kompleks, biaya pengobatan yang tidaklah murah, termasuk

komplikasi dari penyakit Tuberkulosis sendiri, yang dapat berdampak pada penurunan kualitas hidup penderita Tuberkulosis, dan masih banyak kekhawatiran lain yang dapat menimbulkan reaksi psikologis yang berlawanan, seperti gangguan emosi, perubahan mood yang signifikan, stres, kecemasan dan depresi.

Meninjau hubungan akibat tingginya angka kejadian dan lamanya pasien mengidap Tuberkulosis, hal ini perlu di teliti lebih spesifik dan mendalam untuk evaluasi gangguan jiwa dari pasien Tuberkulosis. Sangat penting bagi klinisi untuk secara cepat dan tepat mengidentifikasi pasien – pasien yang membutuhkan perhatian lebih terhadap *symptom ansietas*, stres maupun depresi pada pasien Tuberkulosis, mengingat masalah ini mempunyai prevalensi yang cukup tinggi. Tujuannya selain mengidentifikasi gangguan jiwa pasien, diperlukan juga identifikasi dari respon psikologis terhadap penyakit fisik pasien, sarana psikologis dan sosial, gaya menghadapi masalah guna menganjurkan intervensi terapeutik yang paling tepat untuk kebutuhan pasien (Kaplan, 2010).

Dalam masalah ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengkajian lebih dalam seberapa tinggi dan faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat depresi pasien Tuberkulosis. Penelitian ini mengangkat kasus permasalahan dari bagian ilmu penyakit dalam yang berhubungan dengan bagian psikiatri. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan faktor – faktor yang mempengaruhi tingkat depresi terhadap kejadian depresi pada pasien Tuberkulosis di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan belah lintang. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Kariadi Semarang pada periode Maret sampai dengan Juni 2016. Subyek penelitian adalah pasien Tuberkulosis yang telah mendapatkan terapi dan penanganan baik yang rawat jalan dan rawat inap di RSUP Dr. Kariadi (RSDK) . Pasien yang tidak mampu berkomunikasi atau ada gangguan psikosis tidak diikutsertakan dalam penelitian. Subyek penelitian dipilih dengan metode *purposive sampling*. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung dengan rumus besar sampel untuk rancangan belah lintang. Kejadian depresi pada penderita tuberkulosis diperkirakan sebesar 30% ($P=0,3$; $Q=1-0,3=0,7$), nilai $Z_{\alpha}=1,06$ ($\alpha=0,05$) dan ketepatan relatif sebesar 20% ($d=0,2$). Berdasarkan perhitungan besar sampel dengan koreksi *drop-out* (10%) diperoleh jumlah sampel adalah 52 pasien tuberkulosis. Variabel bebas penelitian adalah usia (dalam tahun

penyakit komorbid dan adanya efek samping obat. Variabel terikat adalah kejadian depresi yang dinilai dengan *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS-42). Kategori tingkat depresi berdasarkan skor DASS-42 adalah: Normal (Skor DASS 0-9), ringan (10-13), sedang (14-20), parah (21-27) dan sangat parah (≥ 28). Dalam rangka analisis data skor DASS dikategorikan sebagai depresi apabila skor ≥ 14 dan tidakdepresi apabila skor < 14 .

Sebelum dilakukan penelitian, *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan FK Undip/RSDK dan telah mendapatkan izin penelitian dari Unit Pendidikan dan Penelitian RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Seluruh calon subyek penelitian telah diberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian. Subyek yang setuju telah diminta persetujuannya dengan *informed consent* tertulis. Subyek yang tidak setuju tetap mendapat terapi sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) pengelolaan tuberkulosis di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner khusus untuk pengambilan data karakteristik dan kuesioner DASS.

Uji normalitas distribusi data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Uji hipotesis perbedaan umur antara subyek depresi dengan tanpa depresi dilakukan dengan uji t-tidak berpasangan. Perbedaan distribusi atau hubungan antara variabel yang berskala kategorial yaitu jenis kelamin, adanya komplikasi dan penyakit komorbid, adanya efek samping obat dengan kejadian depresi dianalisis dengan menggunakan uji χ^2 . Pengaruh variabel bebas terhadap kejadian depresi dianalisis dengan uji regresi logistik multivariat.

Nilai p dianggap bermakna apabila $p < 0,05$. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program komputer.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik subyek penelitian

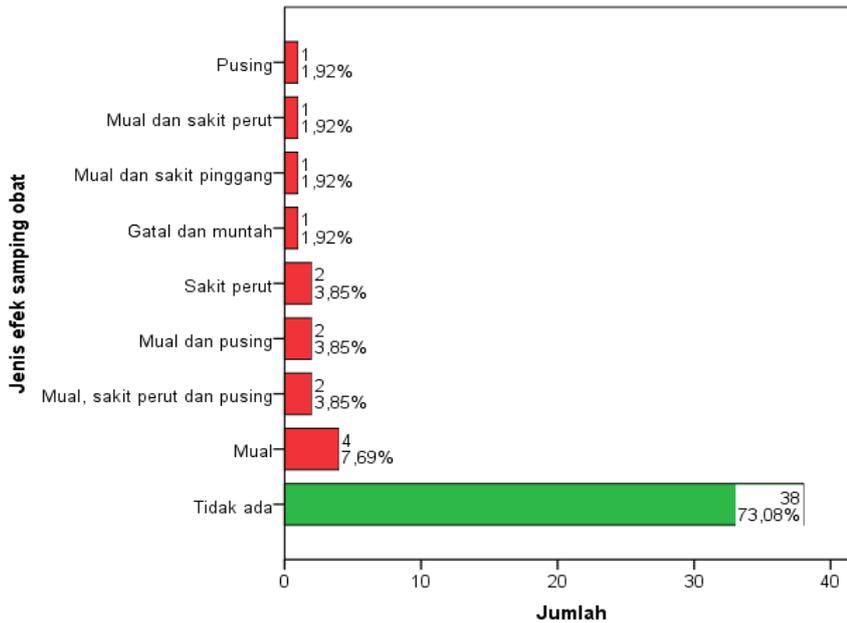
Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2016 sampai dengan Juni 2016. Penelitian diawali dengan melibatkan 52 pasien penderita Tuberkulosis yang berobat di RSUP Dr. Kariadi Semarang yang bersedia mengikuti dan memenuhi kriteria penelitian untuk pengisian kuisisioner DASS.

Karakteristik subyek penelitian ditampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik subyek penelitian (n=52)

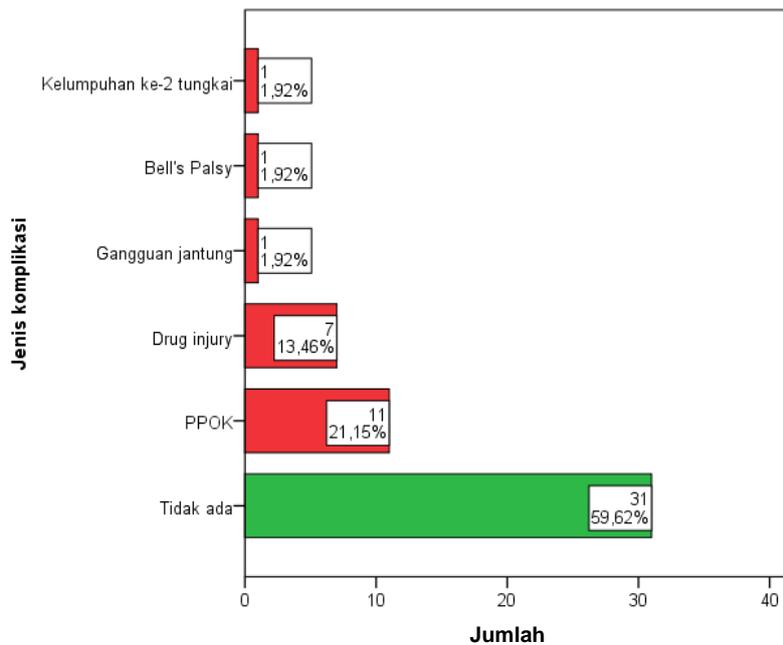
Karakteristik	Rerata±SB; median (min – max)	n (%)
Jenis kelamin	-	
- Laki-laki	-	28 (53,8%)
- Perempuan	-	24 (46,2%)
Umur	43,0±16,68; 40 (14-88)	-
- Umur Laki-laki	46,3±17,31; 46 (14-88)	-
- Umur perempuan	39,2±15,40;38 (20-70)	-
Efek samping obat	-	
- Ada	-	14 (26,9%)
- Tidak ada	-	38 (73,1%)
Komplikasi dan komorbid	-	
- Ada	-	21 (40,4%)
- Tidak ada	-	31 (59,6%)
SB- Simpang Baku		

Pada tabel 1 diketahui sebagian besar subyek penelitian adalah berjenis kelamin laki-laki (53,8%). Umur subyek laki-laki lebih tua dibanding subyek perempuan, namun hasil uji statistik menunjukkan perbedaan umur antara subyek laki-laki dengan perempuan adalah tidak bermakna ($p=0,1$; uji t-tidak berpasangan). Dari tabel 1 juga diketahui sebagian besar subyek penelitian tidak ada efek samping obat. Efek samping obat dijumpai pada 26,9% subyek penelitian. Jenis efek samping obat ditampilkan pada gambar 1.



Gambar 1. Jenis efek samping obat yang dialami oleh penderita tuberkulosis yang menjadi subyek penelitian (n=52)

Pada gambar 1 diketahui efek samping yang terbanyak adalah mual yaitu sebanyak 4 kasus (7,69%). Dari tabel 1 juga diketahui kejadian komplikasi dijumpai cukup besar yaitu mencapai 40,4%. Distribusi jenis komplikasi ditampilkan pada gambar 2.



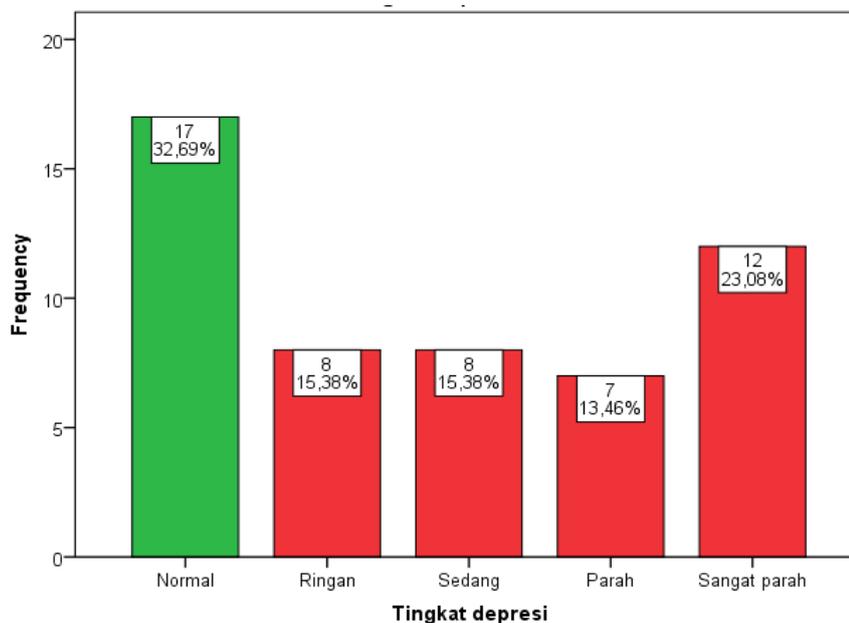
Gambar 2 Distribusi jenis komplikasi dan komorbid tuberkulosis pada subyek penelitian (n=52)

Pada gambar 2 jenis komplikasi yang paling banyak dijumpai adalah Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yaitu sebanyak 11 kasus (21,15%).

Kejadian depresi pada penderita tuberkulosis yang menjadi subyek penelitian

Adanya depresi pada penderita tuberkulosis yang menjadi subyek penelitian dinilai dengan skor DASS. Rerata \pm SB skor DASS subyek penelitian adalah 16,1 \pm 10,92, median 14, nilai minimal adalah 0 dan tertinggi adalah 38.

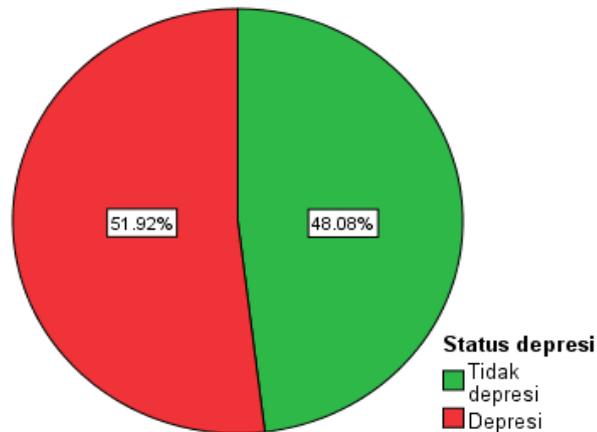
Distribusi kategori tingkat depresi ditampilkan pada gambar 3.



Gambar 3. Distribusi tingkat depresi pasien tuberkulosis yang menjadi subyek penelitian (n=52)

Berdasar kategori tingkat depresi dijumpai subyek yang termasuk kategori normal adalah 17 orang (32,7%), depresi ringan 8 orang (15,4%), depresi sedang 8 orang (15,4%), depresi parah 7 orang (13,5%) dan sangat parah 12 orang (23,1%). Selanjutnya untuk keperluan analisis data, skor DASS dikategorikan menjadi < 14 (Tidak depresi) dan ≥ 14 (depresi). Subyek dengan skor DASS < 14 (tidak depresi) adalah 25 orang (48,1%) sedangkan subyek dengan skor DASS ≥ 14 adalah 27 orang (51,9%).

Distribusi status depresi subyek penelitian ditampilkan pada gambar 4.



Gambar 4. Distribusi status depresi pada pasien tuberkulosis yang menjadi subyek penelitian

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap status depresi

Distribusi umur, jenis kelamin, adanya komplikasi dan penyakit komorbid, efek samping obat berdasarkan status depresi ditampilkan pada tabel 2.

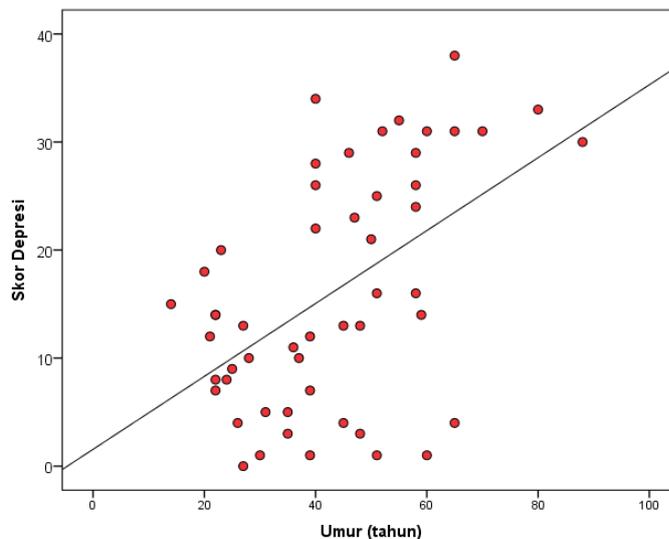
Tabel 2. Distribusi umur, jenis kelamin, adanya komplikasi dan penyakit komorbid, efek samping obat berdasarkan status depresi

Faktor	Status depresi		p	Rasio prevalensi (95%IK)
	Depresi (n=27)	Tidak depresi (n=25)		
Umur	49,3±18,15; 51 (14-88)	36,2±11,88; 35 (21-65)	0,04 [¥]	-
Jenis kelamin				
- Perempuan	11 (40,7%)	13 (52,0%)	0,4*	0,8 (0,5- 1,4)
- Laki-laki	16 (59,3%)	12 (48,0%)		
Komplikasi dan komorbid				
- Ada	19 (70,4%)	2 (8,0%)	<0,001*	3,5 (1,9-6,5)
- Tidak ada	8 (29,6%)	23 (92,0%)		
Efek samping obat				
- Ada	9 (33,3%)	5 (20,0%)	0,3*	1,4 (0,8-2,3)
- Tidak ada	18 (66,7%)	20 (80,0%)		

Keterangan : [¥] Uji Mann-Whitney

* Uji χ^2

Pada tabel 2 tampak rerata umur subyek penelitian dengan depresi yaitu $49,3 \pm 18,15$ tahun adalah lebih tua secara bermakna dibanding subyek yang tidak depresi yaitu $36,2 \pm 11,88$ tahun ($p=0,04$). Hasil analisis hubungan antara usia dengan skor DASS juga menunjukkan adanya korelasi derajat sedang yang bermakna antara umur dengan skor DASS (koefisien korelasi=0,47; $p<0,001$; uji korelasi Spearman). Hubungan antara umur dan skor DASS juga ditampilkan pada gambar 5. Pada gambar 5 tampak semakin tua usia maka skor DASS akan semakin tinggi.



Gambar 5. Hubungan antara umur dengan skor DASS (n=52)

Analisis multivariat faktor-faktor yang berpengaruh terhadap status depresi subyek penelitian

Hasil analisis bivariat pada tabel 2 diketahui faktor usia dan adanya komplikasi merupakan faktor yang bermakna terhadap status depresi subyek penelitian. Berdasarkan hasil tersebut dilakukan uji regresi logistik multivariat seperti yang ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3. Uji regresi logistik multivariat faktor-faktor yang berpengaruh terhadap status depresi subyek penelitian (n=52)

Faktor	β	SE	p	OR	95% IK
Umur	-0,022	0,026	0,4	0,98	(0,9 s/d 1,03)
Ada komplikasi & komorbid	3,002	0,901	0,001	20,1	(3,4 s/d 117,6)

Keterangan : SE= Standard error

OR= Odd Rasio

IK=Interval kepercayaan

Hasil pada tabel 3 menunjukkan variabel variable tidak berpengaruh secara bermakna terhadap kejadian depresi pada penderita tuberkulosis ($p=0,4$). Nilai rasio odd untuk umur adalah 0,98. Nilai rentang 95% interval kepercayaan untuk umur masih melingkupi angka 1 yaitu 0,9 s/d 1,03. Hal ini berarti faktor umur belum dapat disimpulkan sebagai faktor yang berpengaruh terhadap kejadian depresi pada penderita tuberkulosis.

yang berpengaruh terhadap status depresi subyek penelitian adalah adanya komplikasi dan penyakit komorbid. Subyek dengan komplikasi tuberkulosis mempunyai risiko 20,1 X lebih besar untuk mengalami depresi.

PEMBAHASAN

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini dapat menyerang paru maupun organ di luar paru. Hal ini menyebabkan gejala klinis yang bersifat sistemik yang dapat menyebabkan mortalitas penderitanya. Depresi merupakan kondisi psikiatrik yang dapat menyebabkan penurunan fungsi imun pasien sehingga dapat memperberat kelainan yang terjadi sehingga meningkatkan mortalitas pasien.⁴

Pada penelitian ini besarnya kejadian depresi adalah 51,9%. Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian di pelayanan kesehatan tersier di Bangladesh yaitu sebesar 30,9%.⁵ Namun angka kejadian depresi pada penelitian ini masih lebih rendah dibanding di Turki yang menjumpai 72,2% pasien tuberkulosis menderita depresi dan kecemasan.⁶ Perbedaan ini kemungkinan terjadi karena kondisi penyakit pasien yang digunakan sebagai subyek penelitian. Pada penelitian ini pasien tuberkulosis yang digunakan adalah pasien lama dan pasien baru, sedangkan penelitian di Bangladesh subyek penelitian adalah pasien tuberkulosis yang sudah lama menderita sakit, pada penelitian di Turki pasien yang digunakan adalah pasien yang baru saja didiagnosis menderita tuberkulosis. Pada pasien yang sudah lama didiagnosis menderita tuberkulosis kemungkinan pasien sudah dapat menerima penyakit yang diderita, sedangkan pada pasien yang baru didiagnosis akan mengalami depresi dan kecemasan yang lebih tinggi.⁷

Terjadi tingkat depresi yang secara bermakna terkait dengan usia yang lebih tua dalam prevalensi depresi pasien Tuberkulosis di RSUP Dr. Kariadi Semarang, hal ini sesuai dengan teori Natani, *et al* yang dikutip oleh Ige, *et al*.⁸ Natani menyatakan depresi sangat

umum di antara pasien dalam pengobatan Tuberkulosis, terutama di kalangan orang tua, orang dengan penyakit yang luas, dan orang-orang dengan sakit dengan durasi yang lama.⁸

Depresi pada lansia dapat terkait dengan berbagai faktor yaitu adanya penyakit yang diderita dan problem psikososial. Penyakit kardiovaskuler dan respirasi, penurunan fungsi pendengaran, penglihatan dan adanya infeksi terutama tuberkulosis merupakan hal banyak dijumpai pada lansia.⁹

Adanya modernisasi dalam tatanan sosial masyarakat dewasa ini menyebabkan perubahan dalam nilai-nilai keluarga. Berpindahnya kelompok usia muda dari daerah asal menuju ke kota lain untuk bekerja meninggalkan orang tua sendiri menyebabkan rasa sepi atau rasa ditinggalkan yang dapat memicu terjadinya depresi pada lansia. Apabila lansia sebagai orang tua ikut pindah bersama anak, seringkali mengalami kesulitan dalam menyesuaikan diri pada lingkungan yang baru.

Perubahan struktur keluarga juga sejalan dengan rasa ketidakamanan dalam hal keuangan. Lansia yang berstatus pensiunan atau tidak bekerja sering menggantung kehidupan sehari-hari pada anak. Pindahnya anak menyebabkan lansia merasa kehilangan rasa aman dalam hal ekonomi.⁹

Islam, *et al* menyebutkan kecemasan dalam hal ekonomi, tidak memiliki pekerjaan, tidak memiliki rumah dan kemiskinan merupakan faktor-faktor yang berkaitan dengan kejadian depresi pada penderita tuberkulosis secara umum. Selain itu hidup sendiri akibat perceraian atau kematian pasangan hidup, rasa ditinggalkan atau ditelantarkan merupakan faktor psikososial yang dapat memicu terjadinya depresi.⁵ Hasil penelitian Ige menunjukkan dukungan keluarga merupakan faktor protektif terhadap terjadinya depresi pada lansia yang menderita tuberkulosis. Adanya dukungan keluarga menimbulkan rasa aman dalam hal ekonomi maupun psikososial.⁸

Penyakit komorbid dan penyakit kronis menjadi sumber penyebab buruk untuk pasien, menambah penderitaan, mengurangi kualitas hidup, angka kematian prematur, biaya keuangan, dan trauma emosional kekeluargaan merupakan faktor risiko penyebab masalah kesehatan mental yang kompleks.¹⁰ Pada penelitian ini membuktikan hasil yang sama sesuai penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa komplikasi dan komorbid merupakan penentu utama dari gangguan mental, terutama suasana hati, gangguan kecemasan, stress serta depresi.¹⁰

Hasil penelitian Aamir, *et al* menyebutkan miskonsepsi tentang tuberkulosis yaitu tuberkulosis merupakan penyakit berat yang tidak dapat disembuhkan dan menyebabkan kematian merupakan faktor yang dapat memicu terjadinya depresi pada penderita tuberkulosis. Adanya rasa khawatir bahwa penyakit yang diderita dapat menular pada anggota keluarga yang lain dan kekhawatiran terhadap masa depan anak juga merupakan yang dapat memicu terjadinya depresi pada penderita tuberkulosis. Hal ini dapat berdampak buruk pada kepatuhan terhadap kelangsungan terapi yang diterima. Hal ini diperberat dengan lamanya terapi, terganggunya kehidupan rutin sehari-hari.⁶ Husain, *et al* melaporkan depresi merupakan faktor utama terjadinya putus obat dalam pengobatan tuberkulosis. Deteksi dini adanya depresi menyebabkan kepatuhan dalam mengikuti protokol terapi tuberkulosis yang diberikan.¹¹

Pada penelitian terdahulu didapatkan beberapa obat anti-TB yang mempunyai efek samping obat penyebab komplikasi terhadap keadaan mental pasien, seperti *Isoniazid* (INH) atau *Iproniazid* (IPH), yakni menyebabkan psikosis, *Isoniazi* sendiri dapat menyebabkan gangguan perilaku, perubahan ritme tidur, berkurangnya memori, dan untuk pasien dengan *psikosis* telah dijelaskan untuk penggunaan INH ini, kejang dan koma juga bisa terjadi jika pasien dalam konsumsi INH yang berlebihan. INH merupakan senyawa kimia yang memiliki efek sebagai penghambat monamine oksidase (MAO). Selain itu INH dapat memicu terjadinya defisiensi piridoksin yang diikuti penurunan produksi norepinefrin (NE), serotonin dan *Gamma-Aminobutyric Acid* (GABA).¹² Berikutnya *Cycloserine* (CS), efek dari CS menunjukkan beberapa jenis gangguan neurologis atau gangguan kejiwaan dari berbagai tingkat keparahan. CS dilaporkan bersifat neurotoksik yang terjadi karena penurunan produksi GABA sebagai akibat penghambatan enzim glutamat dekarboksilase. Efek neurotoksik CS difasilitasi oleh mudahnya CS untuk masuk sawar darah otak.¹² Berikutnya *Ethambutol* dan *Isoniazid* jika diinduksikan menjadi satu dapat menyebabkan *psikosis*.¹⁰

Pada penelitian ini hubungan antara efek samping obat dengan kejadian depresi adalah tidak bermakna. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Isaa, *et al* yang juga menjumpai efek samping obat tidak berhubungan dengan terjadinya depresi pada pasien tuberkulosis.¹³ Hubungan yang tidak bermakna antara adanya efek samping obat dengan kejadian depresi diduga disebabkan dosis terapi yang adekuat serta regimen terapi anti-tuberkulosis yang bersifat jangka pendek. *Directly observed treatment* (DOT) dan regimen terapi jangka pendek

sesuai yang dianjurkan oleh WHO sampai saat ini masih dianggap sebagai metode terapi yang efektif dan aman untuk tuberkulosis.¹⁴

Pada penelitian ini jenis kelamin subyek penelitian tidak berhubungan dengan kejadian depresi pada penderita tuberkulosis. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Issa di populasi Nigeria yang juga tidak menjumpai adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian depresi pada penderita tuberkulosis.¹³ Hal ini diduga lebih disebabkan karena depresi berkaitan dengan faktor lain yang berhubungan dengan gender seperti status perkawinan, jumlah anak yang tergantung dan sebagainya.

Kelemahan penelitian ini hanya dilakukan pada satu fasilitas pelayanan kesehatan saja, berhubung keterbatasan waktu yang tersedia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Ada hubungan yang bermakna antara adanya komplikasi tuberkulosis dan penyakit komorbid dengan kejadian depresi pada pasien tuberkulosis. Pasien tuberkulosis dengan komplikasi dan penyakit komorbid lebih banyak yang mengalami depresi dibanding pasien tuberkulosis tanpa komplikasi dan komorbid.

Saran

Dalam pengelolaan pasien tuberkulosis paru terutama pasien dengan usia lanjut dan atau pasien dengan komplikasi tuberkulosis serta ada penyakit komorbid perlu adanya pendampingan oleh dokter ahli jiwa.

Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan melibatkan pasien-pasien yang berobat atau dirawat pada fasilitas kesehatan lain terutama fasilitas kesehatan yang khusus mengelola pasien-pasien tuberkulosis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih Direktur RSUP Dr. Kariadi Semarang, Kepala bagian dan seluruh staf bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang memberikan ijin dan membantu pengumpulan data. Serta semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu kami ucapkan terima kasih telah membantu terselesaikannya penelitian dan tulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report. Geneve: WHO Press, 2015.
2. Menteri Kesehatan RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 364 tentang Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis. 2009.
3. Kementerian Kesehatan Republika Indonesia. Strategi Nasional Pengendalian Tuberkulosis. Jakarta: Kemenkes RI, 2014.
4. Trenton AJ, Currier GW. Treatment of Comorbid Tuberculosis and Depression. *J Clin Psychiatry* 2001;3:236-43.
5. Islam AT, Hoque MA, Islam TR. Pattern of psychiatric illness among tuberculosis Patients an analysis in a tertiary care hospital of Bangladesh. *IJAR* 2015;1(13)::763-6.
6. Aamir S, Aisha. Co-morbid anxiety and depression among pulmonary tuberculosis patients. *J Coll Physicians Surg Pak* 2010;20:703-4.
7. Pachi A, Bratis D, Moussas G, Tselebis A. Psychiatric morbidity and other factors affecting treatment adherence in pulmonary tuberculosis patients. *Tuberc Res Treat* 2013;2013:489865.
8. Ige OM, Lasebikan VO. Prevalence of depression in tuberculosis patients in comparison with non-tuberculosis family contacts visiting the DOTS clinic in a Nigerian tertiary care hospital and its correlation with disease pattern. *Mental Health Fam Med* 2011;8.
9. Pilania M, Bairwa M, Kumar N, Khanna P, Kurana H. Elderly depression in India: An emerging public health challenge. *Australasian Med J* 2013;6:107-11.
10. Argiro Pachi DB, Georgios Moussas, Athanasios Tselebis. Psychiatric Morbidity and Other Factors Affecting Treatment Adherence in Pulmonary Tuberculosis Patients. Hindawi Publishing Corporation 2013.
11. Husain MO, Dearman SP, Chaudhry IB, Rizvi N, Waheed W. The relationship between anxiety, depression and illness perception in tuberculosis patients in Pakistan. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 2008;4:4.
12. Vega P, Sweetland A, Acha J, Castillo H, Guerra D, Smith Fawzi MC, et al. Psychiatric issues in the management of patients with multidrug-resistant tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004;8:749-59.
13. Issa BA, Yussuf AD, Kuranga SI. Depression comorbidity among patients with tuberculosis in a university teaching hospital outpatient clinic in Nigeria. *Ment Health Fam Med* 2009;6:133-8.
14. Boedhi-Darmojo. Teori Proses Menua. In: Boedhi-Darmojo, editor. *Buku Ajar Boedhi-Darmojo Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)* Edisi ke-4. Semarang: Undip Press, 2009.

