



Determinan Lama Waktu Kesembuhan pada Pengobatan Pasien Tuberkulosis Kategori I

Ita Azizah¹✉

¹Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 25 Januari 2020
Disetujui 1 November 2020
Dipublikasikan 19 November 2020

Keywords:

Determinant, Healing Time, Tuberculosis category I

DOI:

<https://doi.org/10.15294/higeia.v4iSpecial%203/34565>

Abstrak

Sebanyak 57% pasien Tuberkulosis di RSUD Ungaran sembuh dalam waktu 9-12 bulan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui determinan lama waktu kesembuhan pada pengobatan pasien tuberkulosis. Penelitian ini menggunakan rancangan *case control*. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 56 diambil menggunakan *purposive sampling*. Hasil penelitian didapatkan variabel yang berhubungan dengan lama waktu kesembuhan pada pengobatan pasien Tuberkulosis kategori I adalah tingkat pendidikan ($p\text{ value}=0,043$, $OR=16,500$), tingkat pendapatan ($p\text{ value}=0,013$, $OR=4,231$), kebiasaan merokok ($p\text{ value}=0,032$, $OR=3,263$), status gizi ($p\text{ value}=0,011$, $OR=0,222$) dan keberadaan penyakit lain ($p\text{ value}=0,016$, $OR=3,864$), sedangkan variabel yang tidak berhubungan dengan lama waktu kesembuhan adalah usia penderita ($p\text{ value}=0,781$), jenis TB ($p\text{ value}=0,310$), keteraturan pengobatan ($p\text{ value}=0,217$), dan efek samping OAT ($p\text{ value}=0,508$). Saran yang diberikan untuk peneliti selanjutnya adalah melakukan penelitian dengan metode kualitatif dan meneliti variabel lain yang mungkin berpengaruh seperti kualitas pelayanan kesehatan.

Abstract

57% of Tuberculosis patients in Ungaran District Hospital recover within 9-12 months. The purpose of this study was to determine the length of time determinants of recovery in the treatment of tuberculosis patients. This study uses a case control design. The number of samples used was 56 which were taken using purposive sampling. The results showed that variables related to the duration of recovery in the treatment of Tuberculosis patients in category I are the level of education ($p\text{ value} = 0.043$, $OR = 16.500$), income level ($p\text{ value} = 0.013$, $OR = 4.231$), smoking habits ($p\text{ value} = 0.032$, $OR = 3.263$), nutritional status ($p\text{ value} = 0.011$, $OR = 0.222$) and the presence of other diseases ($p\text{ value} = 0.016$, $OR = 3.864$), while variables which are not related to the length of time of recovery are the patient's age ($p\text{ value} = 0.781$), type of TB ($p\text{ value} = 0.310$), regularity of treatment ($p\text{ value} = 0.217$), and side effects of OAT ($p\text{ value} = 0.508$). Suggestions given for future researchers are to conduct research with qualitative methods and examine other variables that might be influential such as the quality of health services.

© 2020 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: Itaazizah41@gmail.com

p ISSN 1475-362846
e ISSN 1475-222656

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh kuman tuberkulosis (*Mycobacterium tuberculosis*) yang ditularkan melalui udara (*droplet nuclei*) saat seorang pasien tuberkulosis batuk dan percikan ludah yang mengandung bakteri tersebut terhirup oleh orang lain saat bernapas. Pengobatan TB diberikan dalam 2 tahap, yaitu tahap intensif dan tahap lanjutan (Niviasari dkk., 2015; Kemenkes RI, 2011).

Berdasarkan *Global Tuberculosis Report WHO* (2017), angka insiden tuberkulosis Indonesia sebesar 391 per 100.000 penduduk. Indonesia merupakan salah satu dari 5 negara yang mempunyai beban tuberkulosis terbesar di dunia. Tahun 2017 jumlah kasus tuberkulosis yang ditemukan sebanyak 425.089 kasus, meningkat dari tahun 2016 sebanyak 360.565 kasus dan tahun 2015 sebanyak 330.910 kasus. Meningkatnya kasus Tuberkulosis-MDR, Tuberkulosis-HIV, Tuberkulosis dengan DM, Tuberkulosis pada anak dan masyarakat rentan lainnya menjadi tantangan dalam program pengendalian tuberkulosis di Indonesia (Kemenkes RI, 2017).

Indonesia telah menerapkan Strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) yaitu strategi yang direkomendasikan oleh WHO sebagai strategi pengendalian TB. Fokus utama Strategi *Directly Observed Treatment Short Course* (DOTS) adalah penemuan dan penyembuhan pasien, strategi ini akan memutuskan penularan TB dan dengan demikian menurunkan insiden TB di masyarakat (Kemenkes, 2011).

Indikator yang digunakan untuk mengevaluasi pengobatan tuberkulosis adalah angka keberhasilan pengobatan (*Succes Rate*). Angka keberhasilan pengobatan di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017 sebesar 82,36%. Dengan angka notifikasi semua kasus (CNR) sebesar 135/100.000 penduduk, meningkat dari tahun 2016 yaitu sebesar 136/100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2016; Kemenkes RI, 2017). Pengobatan Tuberkulosis dinyatakan berhasil atau sembuh jika hasil dari pemeriksaan

dahak pada akhir fase intensif dan akhir pengobatan adalah negatif. Selain itu hasil foto toraks, gambaran radiologik serial tetap sama atau menunjukkan adanya perbaikan. Jika hasil pemeriksaan BTA mikroskopik negatif, namun gambaran radiologik pada foto toraks belum menunjukkan adanya perbaikan maka pengobatan harus diperpanjang atau tetap dilanjutkan (Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan penelitian Tahapary (2010) menyatakan bahwa dalam pengobatan terhadap penderita Tuberkulosis (TB) terdapat hambatan yang menyulitkan penyembuhan. Hambatan tersebut diantaranya adalah ketidakpatuhan penderita dalam mengikuti program pengobatan, adanya resistensi obat tertentu, penyakit kronis penyerta, masalah psikologis, dan fasilitas pengobatan.

Pengobatan TB di Indonesia dipersulit oleh tingginya kasus Diabetes Melitus (DM) pada usia produktif. Penderita DM rentan terkena infeksi seperti penurunan fungsi leukosit khususnya penurunan fagositosis yang dapat menyebabkan kepekaan kuman *Microbacterium tuberculosis* meningkat. Faktor penyakit lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan pengobatan selain HIV dan DM adalah anemia, PJK koroner, ginjal, penyakit menular lain, dan immunosupresi (Yanti, 2017; Tahapary, 2010; Veiga et al., 2017).

Dari gambaran diatas, perlu dilakukan penelitian tentang faktor yang dapat mempengaruhi lama waktu kesembuhan pasien Tuberkulosis. Sebagai wadah dalam mengevaluasi program pengobatan TB.

METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik observasional dengan rancangan penelitian *case control*. Kasus merupakan pasien Tuberkulosis (Tb) yang sembuh dengan perpanjangan waktu pengobatan atau sembuh dalam waktu > 6 bulan pengobatan dan kontrol merupakan pasien Tuberkulosis (TB) di RSUD Ungaran yang tidak mendapat perpanjangan waktu pengobatan atau sembuh dalam waktu 6 bulan

pengobatan. Berdasarkan perhitungan sampel didapatkan jumlah sampel untuk penelitian sebanyak 56 sampel, yang terdiri dari 28 kasus dan 28 kontrol. Cara penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis univariat dapat diketahui sebanyak 62,5% responden yang memiliki usia lansia dan manula, 69,9% responden berpendidikan dasar, 62,5% responden berpendapatan rendah, 53,6% responden memiliki kebiasaan merokok, 48,2% responden status gizi *underweight*, 41,1% responden dengan jenis TB BTA Positif, 25,0% responden pengobatan tidak teratur, 53,6% responden mengalami efek samping ringan maupun berat dan sebanyak 44,6% responden memiliki penyakit lain selain Tuberkulosis. Hasil analisis bivariat dapat dilihat pada tabel 1.

Usia Penderita

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan usia penderita terhadap lama waktu kesembuhan pada pengobatan pasien tuberkulosis kategori I di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang. Hasil penelitian di lapangan, penderita Tuberkulosis baik yang sembuh dengan lama waktu pengobatan >6 bulan atau sembuh dengan pengobatan tepat waktu (6 bulan) sebanyak 35 (62,5%) responden merupakan pasien Tuberkulosis usia lansia (45-64 tahun) dan manula (≥ 65 tahun). Pasien Tuberkulosis usia dewasa sebanyak 19 (33,9%).

Pasien Tuberkulosis dengan usia lansia dan manula lebih banyak memiliki riwayat lama waktu kesembuhan lebih dari enam bulan dibandingkan dengan pasien tuberkulosis usia dewasa dan usia remaja. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Susanti, dkk (2015) yang menyatakan bahwa pasien Tuberkulosis yang memiliki riwayat pengobatan lebih dari enam bulan terbanyak pada usia >40 tahun. Hal tersebut dikaitkan dengan faktor risiko yang menyebabkan adanya infeksi Tuberkulosis yaitu kemampuan sistem imunitas tubuh yang

melemah. Dalam penelitian Kurniawan, dkk. (2015) menyatakan bahwa usia tidak berpengaruh terhadap hasil pemeriksaan. Pada usia berapapun tubuh hanya dapat melawan infeksi apabila dicukupi oleh makanan yang bergizi dalam jumlah cukup (Susanti dkk., 2015; Kurniawan dkk., 2015).

Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniawan, dkk (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan hasil pemeriksaan setelah pengobatan yang dijadikan pedoman pengobatan dilanjutkan atau atau pasien dihentikan pengobatan karena telah dinyatakan sembuh (Kurniawan dkk., 2015).

Penelitian ini bertentangan dengan penelitian Niviasari, dkk (2015) yang mengatakan bahwa adanya hubungan antara usia dengan status kesembuhan. Penelitian tersebut menunjukkan umur merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi keberhasilan pengobatan Tuberkulosis (Niviasari dkk., 2015).

Tidak berhubungannya penelitian ini dikarenakan dari 56 responden terdapat 35 (62,5%) pasien lansia dan manula. Namun, mereka tetap menjalani pengobatan secara rutin sehingga usia tidak mempengaruhi lama waktu pengobatan.

Tingkat Pendidikan

Terdapat hubungan antara tingkat pendidikan menengah dengan lama waktu kesembuhan pada pengobatan pasien tuberkulosis kategori I di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang.

Berdasarkan hasil penelitian tingkat pendidikan pasien Tuberkulosis dengan lama waktu kesembuhan > 6 bulan paling banyak adalah tingkat pendidikan dasar yaitu sebesar 82,1%. Pendidikan berkaitan dengan pengetahuan penderita, hal ini menunjukkan bahwa pendidikan mempengaruhi ketuntasan dan kesuksesan pengobatan penderita. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin baik penerimaan informasi tentang pengobatan dan penyakitnya sehingga akan semakin tuntas proses pengobatan dan penyembuhannya.

Pada responden yang diteliti baik yang lama waktu kesembuhan > 6 bulan maupun

Tabel 1. Tabulasi Silang Variabel Bebas dan Lama Waktu Kesembuhan Penderita Tuberkulosis Kategori I

| Variabel | Kategori | <i>p-value</i> | OR (95% CI) | Keterangan |
|--------------------------|---------------------|----------------|---------------------------|--------------------|
| Usia Penderita | Lansia dan Manula | 0,781 | 0,667 (0,038-11,561) | Tidak Ada Hubungan |
| | Dewasa | 0,606 | 2,167 (0,115-40,811) | Tidak Ada Hubungan |
| | Remaja | ref | Ref | - |
| Tingkat Pendidikan | Pendidikan Dasar | 0,540 | 2,087 (0,199-21,913) | Tidak Ada Hubungan |
| | Pendidikan Menengah | 0,043 | 16,500 (1,088-250,176) | Ada Hubungan |
| | Pendidikan Tinggi | ref | Ref | - |
| Tingkat Pendapatan | | 0,013 | 4,231 (1,314-13,617) | Ada Hubungan |
| Kebiasaan Merokok | | 0,032 | 3,263 (1,089-9,776) | Tidak Ada Hubungan |
| Status Gizi | Underweight | 0,011 | 0,222 (0,070-0,705) | Ada Hubungan |
| | Overweight | 0,246 | 0,222 (0,018-2,820) | Tidak Ada Hubungan |
| | Normal | ref | Ref | - |
| Jenis TB | TB Paru Positif BTA | 0,310 | 0,267 (0,21-3,413) | Tidak Ada Hubungan |
| | TB Paru Negatif BTA | 0,822 | 0,750 (0,061-9,221) | Tidak Ada Hubungan |
| | TB Ekstra Paru | ref. | ref. | - |
| Keteraturan Pengobatan | | 0,217 | 2,179 (0,624-7,611) | Tidak Ada Hubungan |
| Efek Samping OAT | Berat | 0,508 | 0,643 (0,174-2,381) | Tidak Ada Hubungan |
| | Ringan | 0,809 | 0,857 (0,246-2,983) | Tidak Ada Hubungan |
| | Tidak Ada | ref | Ref | - |
| Keberadaan Penyakit Lain | | 0,016 | 3,864 (1,265-11,805) | Ada Hubungan |

tepat waktu 6 bulan paling banyak adalah tingkat pendidikan dasar dan tidak mengetahui tentang penyakit tuberkulosis, cara pencegahan dan pengobatannya. Hal itu dikarenakan responden kebanyakan sudah lanjut usia sehingga pendidikan yang ditempuh hanya di pendidikan dasar.

Berhubungannya penelitian ini dikarenakan lebih dari separuh responden yaitu sebesar 69% berpendidikan dasar serta kurangnya pengetahuan tentang Tuberkulosis dan cara pengobatannya.

Hasil penelitian Zubaidah, dkk. (2013) menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan merupakan faktor risiko

kesembuhan penyakit TB dengan nilai OR = 8,333 yang berarti kesembuhan penyakit TB pada responden dengan tingkat pendidikan rendah 8,333 kali untuk tidak sembuh dibandingkan dengan kesembuhan TB pada responden dengan tingkat pendidikan tinggi (Zubaedah dkk., 2013).

Tingkat Pendapatan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan tingkat pendapatan terhadap lama waktu kesembuhan pada pengobatan pasien tuberkulosis kategori I di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang.

Berdasarkan hasil penelitian pada pasien tuberkulosis dengan lama waktu kesembuhan >

6 bulan dan tepat waktu 6 bulan yang memiliki tingkat pendapatan rendah sebanyak 37,5%. Sedangkan, yang memiliki tingkat pendapatan tinggi sebesar 62,5%. Pendapatan berhubungan dengan lama waktu kesembuhan karena berkaitan dengan biaya yang dibutuhkan untuk berobat. Biaya pengobatan berupa biaya pengambilan obat setiap bulan dan biaya transport yang dikeluarkan untuk menuju ke rumah sakit. Sebagian besar pekerjaan keluarga responden adalah karyawan swasta sehingga pendapatan yang diperoleh >UMR (Rp. 2.050.000,-) per bulan. Pengobatan tuberkulosis merupakan program penanggulangan penyakit secara nasional sehingga biaya pengobatan yang dikeluarkan tidak terlalu besar.

Pendapatan keluarga tidak hanya digunakan untuk pemenuhan biaya pengobatan, tetapi juga untuk biaya kehidupan sehari-hari terutama untuk pemenuhan gizi pasien. Status gizi berhubungan dengan asupan nutrisi yang dapat mempengaruhi proses pengobatan tuberkulosis. Menurut Pratomo, dkk (2012) Status nutrisi berperan sebagai penentu hasil klinis penderita Tuberkulosis. penderita Tuberkulosis dengan status gizi baik mengalami perbaikan gambaran radiologi dan fungsi sosial lebih cepat dibandingkan penderita Tuberkulosis dengan malnutrisi. Penderita Tuberkulosis dengan malnutrisi berhubungan dengan keterlambatan penyembuhan, peningkatan angka kematian, risiko kekambuhan, dan kejadian hepatitis akibat OAT (Pratomo dkk., 2012).

Berhubungannya penelitian ini dikarenakan pasien dengan lama waktu kesembuhan lebih dari 6 bulan lebih banyak yang tingkat pendidikannya rendah daripada yang pendidikannya tinggi yaitu sebesar 53,6%.

Penelitian ini bertentangan dengan penelitian Niviasari, dkk.(2015) yang menyatakan tidak ada hubungan antara tingkat pendapatan dengan status kesembuhan penderita tuberkulosis. Namun merupakan faktor risiko status kesembuhan dengan nilai OR = 2,8 berarti tingkat pendapatan rendah berisiko 2,8 kali tidak sembuh dalam waktu pengobatan 6 bulan dibandingkan dengan

pasien tuberkulosis yang tingkat pendapatannya tinggi (Niviasari dkk., 2015).

Kebiasaan Merokok

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan kebiasaan merokok terhadap lama waktu kesembuhan pada pengobatan pasien tuberkulosis kategori I di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang. Dari 28 responden kasus atau pasien Tuberkulosis dengan lama waktu kesembuhan lebih dari enam bulan, terdapat 19 (67,9%) responden yang pernah merokok dan 9 (32,1%) responden yang tidak pernah merokok.

Menurut wawancara yang dilakukan kepada responden yang memiliki kebiasaan merokok menyatakan bahwa mereka sudah merokok selama lebih dari sepuluh tahun dan setiap harinya menghabiskan lebih dari dua belas batang rokok.

Berhubungannya penelitian ini dikarenakan pasien dengan lama waktu kesembuhan lebih dari 6 bulan sebanyak 19 responden (67,9%) memiliki kebiasaan merokok, lebih banyak dibandingkan dengan pasien yang tidak memiliki kebiasaan merokok 9 responden (32,1%). Responden yang tidak memiliki kebiasaan merokok sebelum atau sesudah sakit Tuberkulosis menyatakan bahwa di lingkungan rumah atau lingkungan tempat kerja sering berinteraksi dengan orang yang sedang merokok, sehingga sering terpapar asap rokok atau tergolong perokok pasif. Sebagian besar jenis rokok yang dihisap merupakan jenis rokok dengan non filter. Hal ini bertentangan dengan penelitian Niviasari, dkk (2015) dalam penelitiannya yang dilakukan di Kota Semarang, bahwa kebiasaan merokok tidak berhubungan dengan status kesembuhan penderita Tuberkulosis Paru (Niviasari dkk., 2015).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Batista, dkk (2008) di Brazil menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan hasil pengobatan Tuberkulosis. Pasien Tuberkulosis yang memiliki kebiasaan merokok 2,34 kali lebih berisiko mengalami kambuh dibandingkan dengan pasien tuberkulosis yang tidak memiliki kebiasaan merokok (Batista dkk., 2015).

Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan status gizi kurang terhadap lama waktu kesembuhan pada pengobatan pasien tuberkulosis kategori I di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang.

Berhubungannya antara status gizi *underweight* dengan lama waktu kesembuhan dikarenakan pada hasil penelitian didapatkan, sebanyak 27 (48,2%) pasien Tuberkulosis dengan status gizi awal pengobatan kurang. Sebanyak 18 (64,3%) pasien yang lama waktu kesembuhannya melebihi target (>6 bulan) dan sebanyak 9 (32,1%) pasien yang lama waktu kesembuhannya sesuai target (6 bulan). Umumnya penderita Tuberkulosis memiliki status gizi kurang (kurus) karena salah satu gejala penyakit tersebut adalah menurunnya berat badan. Status gizi buruk dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh yang dapat meningkatkan keparahan penyakit dan dapat mempersulit proses penyembuhan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniawan, dkk (2015) menunjukkan hubungan yang signifikan antara status gizi dengan hasil pengobatan. Status gizi kurus atau kurang memiliki risiko sebesar 3,5 kali lebih besar mengalami kegagalan dibandingkan dengan pasien dengan status gizi normal (Kurniawan dkk., 2015).

Penelitian ini bertentangan dengan penelitian Niviasari, dkk. (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan status kesembuhan penderita tuberkulosis paru (Niviasari dkk., 2015).

Jenis TB

Jenis Tuberkulosis yang diderita pasien bergantung pada tempat dan banyaknya jumlah bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang ditemukan dalam dahak. Tingginya tingkat kepositifan BTA yang ditemukan dalam dahak penderita merupakan salah satu indikator terhadap beratnya penyakit tuberkulosis yang diderita.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien tuberkulosis dengan hasil pemeriksaan BTA positif sebesar 53,6% dari 28 responden yang memiliki waktu kesembuhan > 6 bulan

sedangkan pasien dengan BTA negatif sebanyak 42,9% dan pasien TB ekstra paru sebanyak 3,6%. Sedangkan pada pasien tuberkulosis yang memiliki waktu kesembuhan tepat waktu 6 bulan, jumlah terbanyak adalah pasien tuberkulosis dengan jenis TB Paru BTA Negatif yaitu sebanyak 18 orang atau 60,0% dari 28 responden yang diteliti.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan jenis tuberkulosis terhadap lama waktu kesembuhan pada pengobatan pasien tuberkulosis kategori I di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang. Tidak berhubungannya penelitian ini dikarenakan lebih dari sebagian pasien Tuberkulosis yang diobati di RSUD Ungaran merupakan pasien dengan jenis TB Paru BTA Negatif yaitu sebesar 53,6% dari 56 responden.

Hal tersebut bertentangan dengan penelitian Amante & Ahemed (2015) di Ethiopia yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis TB Paru BTA Negatif dengan keberhasilan penobatan TB. Pasien TB Paru BTA negatif memiliki 2,2 kali risiko lebih besar mengalami kegagalan pengobatan dibandingkan dengan pasien TB Paru BTA Positif (Amante & Ahemed, 2015).

Keteraturan Pengobatan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan keteraturan pengobatan terhadap lama waktu kesembuhan pada pengobatan pasien tuberkulosis kategori I di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang.

Hasil penelitian menyatakan bahwa pasien tuberkulosis baik lama waktu kesembuhan >6 bulan ataupun tepat waktu 6 bulan, pasien yang tidak teratur dalam mengonsumsi OAT sebesar 25,0% dan yang teratur sebesar 75,0%. Keteraturan pengobatan dalam penelitian ini dilihat dari keteraturan mengambil obat dan keteraturan minum obat. Keteraturan obat pada tahap intensif selama dua bulan di awal pengobatan dilakukan setiap 2 minggu sekali. Pada tahap lanjutan pasien mengambil obat setiap bulan.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan responden yang tidak teratur dalam

mengonsumsi OAT mereka menyatakan bahwa pernah lebih dari 3 kali tidak mengonsumsi OAT karena lupa dan adapula yang menyatakan setelah mengonsumsi OAT beberapa kali sudah merasa sehat sehingga berhenti untuk mengonsumsi obat.

Tidak berhubungannya penelitian ini dikarenakan seluruh pasien di dampingi oleh Pengawas Menelan Obat (PMO). Pengawas Menelan Obat berasal dari keluarga pasien. PMO harus datang setiap pasien minum obat untuk mengawasi bahwa OAT setiap harinya benar-benar ditelan oleh penderita TB. Selain itu tugas PMO adalah mengingatkan jadwal minum obat serta mendampingi penderita mengambil obat di rumah sakit. Apabila pasien tidak mau mengonsumsi obat PMO langsung menasihati dan melaporkan ke pelayanan kesehatan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan, dkk (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat kepatuhan dengan keberhasilan pengobatan Tuberkulosis (Kurniawan dkk., 2015).

Penelitian ini bertentangan dengan Niviasari, dkk (2015) yang menunjukkan bahwa ada hubungan keteraturan pengobatan dengan status kesembuhan dan pasien yang tidak teratur dalam pengobatan 7,7 kali menjadi tidak sembuh dalam 6 bulan dibanding sembuh (Niviasari dkk., 2015).

Efek samping OAT

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan efek samping OAT terhadap lama waktu kesembuhan pada pengobatan pasien tuberkulosis kategori I di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang.

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti, diketahui bahwa lebih dari separuh responden mengalami efek samping saat mengonsumsi OAT pada tahap awal. Banyaknya penderita yang mengalami efek samping ringan maupun berat tidak mempengaruhi motivasi penderita untuk mengonsumsi OAT secara teratur. Penderita yang mengalami efek samping langsung

konsultasi dengan petugas kesehatan sehingga langsung diberikan obat lepas atau OAT khusus.

Tidak berhubungannya penelitian ini dikarenakan responden yang memiliki efek samping OAT dalam pengobatan tidak menghiraukan efek sampingnya karena keinginannya untuk sembuh sehingga dengan niat yang kuat terus melakukan pengobatan hingga sembuh.

Sejalan dengan penelitian Niviasari, dkk (2015) yang menyatakan bahwa efek samping OAT tidak berhubungan dengan status kesembuhan penderita tuberkulosis paru. Responden yang tidak mengalami efek samping dari OAT maupun yang mengalami efek samping dalam penelitiannya tidak berkecenderungan untuk tidak mematuhi aturan minum obat. Jadi apabila efek samping tidak mempengaruhi kepatuhan minum obat maka efek samping juga tidak mempengaruhi status kesembuhan (Niviasari dkk., 2015).

Keberadaan penyakit lain

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan keberadaan penyakit lain terhadap lama waktu kesembuhan pada pengobatan pasien tuberkulosis kategori I di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien tuberkulosis sebanyak 56 responden terdapat sebanyak 25 (44,6%) pasien tuberkulosis dengan penyakit lain dalam tubuhnya sehingga selain mengonsumsi OAT pasien juga harus mengonsumsi obat lain. Dari 25 pasien yang memiliki penyakit lain selain TB, terdapat 20 pasien yang memiliki penyakit Diabetes Mellitus.

Hal ini sejalan dengan penelitian Mi, et al. (2013) di China yang menunjukkan bahwa pada pasien Tuberkulosis dengan DM diperoleh nilai *p-value* <0,001 sehingga keberadaan penyakit DM mempengaruhi hasil pengobatan dengan nilai CI 95% (2,24-6,63). Pada penelitian Veiga, et al. (2017) menyatakan bahwa keberadaan penyakit HIV dan lainnya (selain DM dan HIV) merupakan salah faktor risiko yang mempengaruhi ketidak berhasilan pengobatan pada pasien tuberkulosis (Mi et al., 2013; Veiga et al., 2017).

Diabetes Melitus dapat meningkatkan frekuensi maupun tingkat keparahan suatu infeksi dikarenakan adanya abnormalitas dalam imunitas yang diperantarai oleh sel dan fungsi fagosit berkaitan dengan hiperglikemia, termasuk berkurangnya vaskularisasi (Susanti, dkk. 2015).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tentang determinan yang mempengaruhi lama waktu kesembuhan pada pengobatan pasien Tuberkulosis Kategori I di RSUD Ungaran dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, kebiasaan merokok, status gizi dan keberadaan penyakit lain dengan lama waktu kesembuhan. Selain itu tidak ada hubungan antara usia penderita, jenis TB dan efek samping OAT.

Saran dari hasil penelitian ini bagi penderita TB untuk teratur dalam melakukan pengobatan, apabila terjadi efek samping ringan ataupun berat segera konsultasikan pada dokter atau kembali ke RSUD Ungaran untuk ditindak lanjuti dan lebih mencari informasi dari berbagai media informasi mengenai penyakit Tuberkulosis (TB) Paru untuk meningkatkan pengetahuan terkait TB Paru sehingga kesadaran dan motivasi untuk melakukan pengobatan semakin meningkat. Bagi keluarga penderita TB berperan aktif dalam mengawasi dan memotivasi penderita dalam menyelesaikan pengobatan secara teratur dan tuntas, lebih memperbanyak informasi mengenai penyakit Tuberkulosis (TB) Paru agar mencegah terjadinya penularan pada anggota keluarga lainnya dan segera memeriksakan semua anggota keluarga apabila salah satu anggota sudah didiagnosis menderita Tuberkulosis (TB). Bagi RSUD Ungaran Mengadakan program berupa kunjungan rumah ke rumah-rumah pasien Tb yang bertujuan untuk memantau pengobatan pasien, atau sebagai salah satu pendampingan (PMO) dari pihak pelayanan kesehatan, Pendataan ulang terkait identitas penderita perlu dilakukan, untuk menghindari alamat yang tidak sesuai dengan domisili

penderita sehingga tidak menyulitkan petugas dalam kunjungan rumah. Bagi peneliti selanjutnya Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lanjutan diantaranya faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi lama waktu kesembuhan yang belum diteliti seperti faktor pelayanan kesehatan, menambahkan jumlah sampel, menggunakan desain studi kohort dan menggunakan jenis penelitian kualitatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, Imam & Andono, Riris Ahmad. (2018). Kualitas Hidup Penderita Tuberkulosis Resisten Obat di Kabupaten Banyumas. (*BKM Journal of Community Medicine and Public Health*). 34(2): 55-61.
- Agustin, Ika., Irma, Prasetyowati., Wahjudi., & Pudjo. (2012). Determinan Terjadinya Kegagalan Pengobatan Tuberkulosis Kategori Dua pada Penderita Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Paru Jember. *The Indonesian Journal of Health Science*.
- Amante, Tariku Dingeta & Tekabe, Abdosh Ahemed. (2015). Risk Factors for Unsuccessful Tuberculosis Treatment Outcome (Failure, Default and Death) in Public Health Institutions, Eastern Ethiopia. *Pan African Medical Journal*. 20(247).
- Ardhiansyah, Ferry & Olys. (2018). Faktor Risiko Internal Terhadap Kejadian Gagal Konversi Pengobatan Penderita Baru Tuberkulosis Paru Fase Intensif. *Jurnal Farmasetis*. 7(1): 1-5.
- Ayu, Puput Dyah., & Muhammad, Atoillah Isfandiari. (2016). Hubungan Tingkat Kepositifan BTA Awal dengan Kegagalan Pengobatan OAT Kategori 1. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 4(1): 126-137.
- Batista, Joanna d'Arc Lyra., Maria, de Fatima Pessoa Militao de Albuquerque., Ricardo, Arraes de Alencar Ximenes., & Laura, Cunha Rodrigues. (2008). Smoking Increases the Risk of Relaps After Successful Tuberculosis Treatment. *International Journal of Epidemiology*. 37:841-851.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2017). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang. (2014). *Profil Kesehatan Kabupaten Semarang tahun 2014*.

- Kabupaten Semarang: Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang. (2015). *Profil Kesehatan Kabupaten Semarang tahun 2015*. Kabupaten Semarang: Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang. (2016). *Profil Kesehatan Kabupaten Semarang tahun 2016*. Kabupaten Semarang: Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang.
- Ditah, I C., M, Reacher., C, Palmer., J, M Watson., J, Innes., Kruijshaar., H, N Luma., & I, Abubakar. (2008). Monitoring Tuberculosis Treatment Outcome: Analysis of National Surveillance Data from a Clinical Perspective. *Thorax*. 63: 440-446.
- Erick. (2012). *Hubungan antara Konsumsi Alkohol dengan Prevalensi Tuberculosis Paru pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Tahun 2010*. Skripsi. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Firdaus, Kholifatul Ma'arif Zainul. (2012). *Pengaruh Peranan Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Keberhasilan Pengobatan TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Maki Sukoharjo*. Naskah Publikasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta: Surakarta.
- Jufrizal., Hermansyah., & Mulyadi. (2016). Peran Keluarga sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) dengan Tingkat Keberhasilan Pengobatan Penderita Tuberculosis paru. *Jurnal Ilmu Keperawatan*. 4(1).
- Kartasasmita, Cissy B.(2009).Epidemiologi Tuberculosis.*Sari Pediatri*.11(2).
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberculosis*. Jakarta:Kementerian Kesehatan RI.
- Kurniawan, Nurmasadi.,Siti, Rahmalia HD., & Ganis, Indriati. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pengobatan Tuberculosis Paru. *JOM*. 2(1).
- Lisiana, Novi., A, A. RakaKarsana., & Rini, Noviyani. (2011). Studi Penggunaan Obat Anti Tuberculosis pada Pasien TB-HIV/AIDS di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2009. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*. 14(2): 99-107.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberculosis. (2016). Jakarta
- Merzistya, Aufiena Nur Ayu. (2018). *Determinan Kejadian Putus Berobat Penderita Tuberculosis (TB) Paru di Balai Kesehatan Masyarakat (Balkesmas) Wilayah Semarang*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Mi, Fengling., Shouyong, Tan., Li, Liang., Anthony, D Harries., Sven, G Kinderaker., Yan, Lin., Wentao, Yue., Xi, Chen., Bing, Liang., Fang, Gong., & Jian, Du. (2013). Diabetes Mellitus and Tuberculosis: Pattern of Tuberculosis, two-month smear conversion and Treatment Outcomes in Guangzhou, China. *Tropical Medicine and International Health*. 18(11): 1379-1385.
- Niviasari, Dhina Nurlita., Lintang, Dian Saraswati., & Martini. (2015). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Kesembuhan Penderita Tuberculosis Paru. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 3(3).
- NM, Nik Nor Ronaidi., Mohd, NS., Wan, MohammadZ., Sharina, D., & Nik, Rosmawati NH. (2011). Factors Associated with Unsuccessful Treatment Outcome of Pulmonary Tuberculosis in Kota Bharu, Kelantan. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*.11(1): 6-15.
- Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2004 Tentang Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil yang Mencapai Batas Usia Pensiun Bagi Pejabat Fungsional. Jakarta.
- Pratomo, Iranda Putra., Erlina, Burhan., & Victor, Tambunan. (2012). Malnutrisi dan Tuberculosis. *J Indon Med Assoc*. 62(2).
- RSUD Ungaran. (2018). *Data pasien Tuberculosis RSUD Ungaran*. Kabupaten Semarang.
- Sastroasmoro, Sudigdo & Sofyan, Ismael. (2014). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Suarni, Ertati., Yanti, Rosita., & Vera, Irawanda. (2013). Implementasi Terapi DOTS (Directly Observed Treatment ShortCourse) pada TB Paru di RS Muhammadiyah Palembang. *Syifa' Medika*. 3(2).
- Susanti, Yurika Elizabeth., Yopi Simargi., Rensa. (2015). Proporsi Pasien Tuberculosis Paru dengan Pengobatan Lebih dari Enam Bulan Berdasarkan Radiografi Toraks. *Damianus Journal of Medicine*. 14(1): 37-47.
- Syapitri, Henny., Normi, Parida Sipayung., & Marthalena, Simamora. (2015). Efek Samping Obat dan Status Gizi terhadap kegagalan

- Konversi Penderita Tuberculosis Paru. *Jurnal INJEC*. 2(2): 263-267.
- Tahapary, Monica Dyane. (2010). *Pengaruh Koincidensi Diabetes Melitus Terhadap Lama Pengobatan Pasien Tuberculosis Paru di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta Tahun 2008-2009*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Tamsil, Tamam Anugrah., Arifin, Nawas., & Dianiati, Kusumo Sutoyo. (2014). Penobatan Multidrug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) dengan Panduan Jangka Pendek. *J Respir Indo*. 34(2).
- Tirtana, Bertin Tanggap. (2011). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pengobatan pada Pasien Tuberculosis Paru dengan Resistensi Obat Tuberculosis di Wilayah Jawa Tengah*. Artikel Ilmiah. Semarang: Universitas Diponegoro.
- UU Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Indonesia.
- Widoyono. (2008). *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasannya*. Jakarta: Erlangga.
- Veiga, Ana Costa., Teodoro Briz., Carla Nunes. (2017). Unsuccessful Treatment in Pulmonary Tuberculosis: Factors and a Consequent Predictive Model. *European Journal of Public Health*. 1-7
- Yanti, Zeni. (2017). Pengaruh Diabetes Melitus Terhadap Keberhasilan Pengobatan TB Paru di Puskesmas Tanah Kalikedinding. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 5(2): 163-173.
- Zahroh, Chilyatiz & Subai'ah. (2016). Hubungan Lama Pengobatan TBC dengan Tingkat Stres Penderita TBC di Puskesmas Tambelangan Kabupaten Sampang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 9(2): 138-145.
- Zubaedah, Tien., Ratna, Setyaningrum., & Frieda, Noor Ani. (2013). Faktor yang Mempengaruhi Penurunan angka Kesembuhan TB di Kabupaten Banjar Tahun 2013. *Jurnal Buski*. 4(4): 192-199.
- Zuliana, I. (2009). *Pengaruh Karakteristik Individu, Faktor Pelayanan Kesehatan dan Faktor Peran Pengawas Menelan Minum Obat terhadap Tingkat Kepatuhan Penderita TB Paru dalam Pengobatan di Puskesmas Pekan Labuhan Kota Medan Tahun 2009*. Universitas Sumatera Utara.