



Etika Batuk Penderita Tuberkulosis Dengan Kejadian Penularan Penyakit Pada Keluarga

Erfan Rofiqi¹, Caturia Sasti Sulistyana²

¹ Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia.

² STIKES Adi Husada Surabaya, Indonesia.

INFORMASI

Korespondensi:

erfanrofiqi@fik.um-surabaya.ac.id



Keywords:

Ethics of cough,
Transmission of disease,
Tuberculosis

ABSTRACT

Objective: Tuberculosis is an infection of the respiratory tract caused by mycobacterium tuberculosis through droplets when coughing, sneezing, talking, or laughing that often occurs in the elderly. One coughing person produces 3,000 sputum sputum. Patients who have not been identified can be a source of transmission to those around them. One of the preventive measures for transmission of tuberculosis is the application of cough ethics. The purpose of this study was to analyze the relationship of cough ethics with transmission of tuberculosis to families in the Sidotopo Wetan Health Center Surabaya area.

Methods: The design of this study was cross sectional in a sample of 36 tuberculosis patients with a simple random sampling technique. Analysis of this research data used Chi Square test.

Results: The statistical test results obtained P value 0.014 ($\alpha < 0.05$), it means that there is a relationship between the ethics of cough and transmission of tuberculosis to the family.

Conclusion: Cough ethics is a good and correct procedure for coughing to prevent the spread of tuberculosis germs through droplets, namely by using a mask, disposing of tissue into the trash, washing hands with clean water and soap, covering the mouth and nose when coughing, removing saliva or phlegm in the room shower or in a closed place filled with antiseptic fluid. The wrong behavior of coughing ethics can transmit the disease to the surrounding people. The implication of this study is the application of good and correct cough ethics can reduce the risk of transmission of tuberculosis in family members who have not been infected with tuberculosis.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) adalah infeksi pernafasan yang sangat manular disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberkulosis*. Bakteri *Mycobacterium Tuberkulosis* ini dapat menyebar ke orang lain melalui udara (*droplet*) ketika kuman yang dikeluarkan dari pasien, misalnya saat batuk, bersin, berbicara, atau tertawa. Satu kali batuk, seseorang dapat menghasilkan 3.000 percikan dahak atau *droplet nuclei* (Masriadi, 2017). Pasien yang belum teridentifikasi dapat menjadi sumber penularan bagi orang di sekitarnya sehingga penyakit tuberkulosis merupakan ancaman terhadap cita-cita pembangunan dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat secara menyeluruh (Kementerian kesehatan republik indonesia, 2018).

Data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2017 menyebutkan Indonesia menempati urutan kedua di dunia dengan pasien tuberkulosis terbanyak setelah Cina (Surya, 2011). Data dari Kementerian Kesehatan tahun 2017 didapatkan prevalensi tuberkulosis di Indonesia sebanyak 420.000 kasus, di daerah jawa timur terdapat 1.234.414 pasien. Jumlah ini merupakan jumlah terbanyak di wilayah Jawa Timur (Risksdas, 2017). Data dari Puskesmas Sidotopo Wetan Surabaya pada tahun 2018 terdapat 31 pasien penyakit Tuberkulosis dan pada tahun 2019 bertambah 15 pasien Tuberkulosis yang tercatat di Puskesmas Sidotopo Wetan Surabaya. Sebanyak 35 pasien sudah menjalani pengobatan rutin di puskesmas tersebut. Hasil survey awal yang dilakukan oleh Irvan faizal pada 15 orang di Wilayah Puskesmas Sidotopo Wetan Surabaya tanggal 05 September 2018, terdapat 9 orang mengatakan tidak mengerti tentang cara etika batuk dengan benar maupun cara pencegahan penularan penyakit Tuberkulosis, sedangkan 6 orang lainnya mengerti tentang cara etika batuk dengan benar maupun cara pencegahan penularan penyakit tuberkulosis.

Kuman *Mycobacterium Tuberkulosis* masuk ke dalam tubuh melalui udara pernafasan. Bakteri yang terhirup akan dipindahkan melalui jalan nafas ke alveoli, tempat dimana mereka berkumpul dan mulai untuk memperbanyak diri. Selain itu bakteri juga dapat dipindahkan melalui sistem limfe dan cairan darah ke bagian tubuh yang lainnya (Manurung, 2009). Kuman yang keluar dari pasien tuberkulosis dapat bertahan di udara lembab dan tidak terpapar sinar matahari selama berjam-jam. Sehingga, setiap orang yang berdekatan dan memiliki kontak dengan pasien

tuberkulosis secara langsung berpotensi dapat tertular. Sedangkan pada orang dengan sistem kekebalan tubuh yang sehat, kuman dapat ditangkal dengan baik sehingga bakteri *Mycobacterium Tuberkulosis* tersebut akan mati sebelum berkembang. Adapun faktor yang mempengaruhi penularan penyakit tuberkulosis diantaranya adalah tidak mendapatkan imunisasi BCG, tidak rutin mengkonsumsi OAT (Obat Anti Tuberkulosis), etika batuk yang salah, mengkonsumsi makanan yang tidak bergizi, dan sanitasi lingkungan yang kurang baik. Imunisasi BCG memberikan daya perlindungan yang bervariasi tergantung karakteristik penduduk, kualitas vaksin dan strain yang dipakai. Perbaikan lingkungan, status gizi dan kondisi sosial ekonomi juga merupakan bagian dari usaha pencegahan seperti rajin menjemur kasur, membersihkan rumah, dan membuka ventilasi yang ada.

Pencegahan penularan penyakit tuberkulosis dilakukan untuk menurunkan angka kematian yang disebabkan oleh penyakit tuberkulosis. Tindakan pencegahan penularan penyakit tuberkulosis ini sangat dibutuhkan untuk mengurangi risiko bertambahnya pasien pada salah satu anggota keluarga yang sudah terkena penyakit tuberkulosis (Manurung, 2009). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah penularan penyakit tuberkulosis pada anggota keluarga yang lain adalah memahami prinsip etika batuk. Etika batuk adalah tata cara batuk yang baik dan benar, dengan cara menutup hidung dan mulut dengan tisu atau lengan baju sehingga bakteri tidak menyebar ke udara dan tidak menular ke orang lain. Tujuan Etika Batuk adalah mencegah penyebaran suatu penyakit secara luas melalui udara bebas (*Droplet*) dan membuat kenyamanan pada orang di sekitarnya.

Tata cara etika batuk yang benar yaitu menggunakan masker setiap saat, tidak meludah pada tempat sembarangan, segera membuang tisu yang sudah di pakai ke dalam tempat sampah, cuci tangan menggunakan air bersih dan sabun atau mencuci tangan berbasis alkohol, serta menutup mulut dan hidung dengan lengan tangan atas bagian dalam atau menggunakan tisu saat batuk. Pasien tuberkulosis harus membuang ludah atau dahaknya ditempat tertutup seperti kamar mandi, closet, atau kom yang berisi cairan antiseptik. Hal tersebut bertujuan untuk menurunkan tingkat penularan penyakit dan kematian pada pasien tuberkulosis sehingga dapat mengubah peringkat kasus tuberkulosis Indonesia di

tingkat dunia (Somantri, 2018). Berdasarkan fakta diatas peneliti bermaksud melakukan penelitian untuk menganalisis hubungan etika batuk penderita tuberkulosis dengan terjadinya penularan penyakit pada keluarga di Wilayah Puskesmas Sidotopo Wetan.

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Puskesmas Sidotopo Wetan Surabaya, dilakukan pada bulan Februari-April 2019. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian *non eksperimental corelasional* dengan pendekatan *cross sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variable independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2016).

METODE

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Puskesmas Sidotopo Wetan Surabaya, dilakukan pada bulan Februari-April 2019. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian *non eksperimental corelasional* dengan pendekatan *cross sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variable independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2016).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita tuberkulosis di Wilayah Puskesmas Sidotopo Wetan Surabaya berjumlah 39 orang menggunakan 2 variabel yaitu etika batuk (independen) penularan penyakit tuberkulosis pada keluarga (dependen).

Pengambilan sampel dilakukan di Wilayah Puskesmas Sidotopo Wetan Surabaya, dengan menggunakan teknik sampling *probability sampling* yaitu *simple random sampling* yang artinya pengambilan sampel secara acak dengan banyaknya sampel 39 responden. Instrumen yang digunakan adalah lembar kuesioner Kuesioner untuk keluarga tentang penularan penyakit tuberkulosis dan etika batuk pada penderita tuberkulosis adalah jenis pernyataan tertutup yaitu pernyataan yang mengharapkan jawaban singkat dengan jumlah pernyataan 10 soal pernyataan. Analisa data diuji menggunakan SPSS 16.0 dengan uji statistik *chi square*.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	(N)	%
Remaja Awal (12-16 Tahun)	2	5,5
Remaja Akhir (17-25 Tahun)	5	14
Dewasa Awal (26-35 Tahun)	5	14
Dewasa Akhir (36-45 Tahun)	5	14
Lansia Awal (46-55 Tahun)	8	22,2
Lansia Akhir (56-65 Tahun)	7	19,4
Manula Atas (>65 Tahun)	4	11,1
Jumlah	36	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa usia responden yang terbanyak adalah lansia awal (46-55 tahun), yaitu 8 responden (22,2%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Laki-Laki	19	52,8
Perempuan	17	47,2
Jumlah	36	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa jenis kelamin responden yang terbanyak adalah laki-laki, yaitu 19 responden (52,8%).

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Tidak Sekolah	0	0
Sd	4	11,1
Smp	12	33,3
Sma	17	47,2
Diploma/Sarjana	3	8,3
Jumlah	36	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden yang terbanyak adalah SMA yaitu 17 responden (47,2%).

Tabel 4 menunjukkan bahwa pekerjaan reponden yang terbanyak adalah swasta yaitu 18 responden (50%).

Tabel 5 menunjukkan bahwa lama sakit responden yang terbanyak adalah ≥ 6-12 Bulan yaitu 13 responden (36,1%).

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Wiraswasta	4	11,1
Swasta	18	50
Ibu Rumah Tangga	2	5,5
Tidak Bekerja	12	33,3
Jumlah	36	100

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Sakit

Lama Sakit	Frekuensi (N)	Persentase (%)
≤ 3 Bulan	2	5,5
3-6 Bulan	10	28
6-12 Bulan	13	36,1
1-3 Tahun	9	22,2
≥ 3 Tahun	2	5,5
Jumlah	36	100

Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Tempat Tinggal

Tempat Tinggal	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Berkeramik	22	61,1
Tidak Berkeramik	6	17
<i>Plester</i>	6	17
Dinding Bata	2	5,5
Dinding gedeg/papan	0	0
Jumlah	36	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa tempat tinggal responden yang terbanyak adalah berkeramik yaitu 22 responden (61,1%).

Tabel 7. Etika Batuk Penderita Tuberculosis

Kategori	Etika batuk	
	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Negatif	26	72
Positif	10	28
Jumlah	36	100

Tabel 7 menunjukkan bahwa kategori etika batuk yang terbanyak adalah “negatif” yaitu 26 responden (72%).

Tabel 8. Penularan Penyakit Tuberculosis pada Keluarga

Kategori	Penularan Penyakit	
	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Ya	23	64
Tidak	13	36
Jumlah	36	100

Tabel 8 menunjukkan bahwa kejadian penularan penyakit yang terbanyak adalah “ya” yaitu 23 responden (64%).

Tabel 9. Hubungan Etika Batuk dengan Penularan Penyakit Tuberculosis pada Keluarga

Etika Batuk	Penularan Penyakit Tuberculosis				N
	Ya	%	Tidak	%	
Negatif	18	50	4	11,1	22
Positif	5	13,8	9	25	14
Jumlah	23	36,8	13	36,1	36
Uji Chi Square	0.014				

Tabel 9 menunjukkan proporsi terbesar adalah reponden yang memiliki etika batuk negatif menyebabkan terjadinya penularan penyakit, yaitu sebesar 18 responden (50%). Hasil Uji Chi Square menunjukkan nilai P value 0,014 ($\alpha < 0,05$) yang artinya H1 diterima yaitu terdapat hubungan antara etika batuk dengan penularan penyakit tuberculosis pada keluarga.

PEMBAHASAN

Hubungan Etika Batuk dengan Penularan Penyakit Tuberculosis pada Keluarga

Tabel 9 menunjukkan proporsi terbesar adalah reponden yang memiliki etika batuk negatif menyebabkan terjadinya penularan penyakit, yaitu sebesar 18 responden (50%). Hasil Uji Chi Square menunjukkan nilai $\alpha < 0,05$ (0,04) yang artinya H1 diterima yaitu terdapat hubungan antara etika batuk dengan penularan penyakit tuberculosis pada keluarga.

Etika batuk adalah tata cara batuk yang baik dan benar, dengan cara menutup hidung dan mulut dengan tisu atau lengan baju sehingga bakteri tidak menyebar ke udara dan tidak menular ke orang lain. Tujuan etika batuk adalah mencegah penyebaran suatu penyakit secara luas melalui udara bebas (*droplet*) dan membuat kenyamanan pada orang di sekitarnya.

Tata cara etika batuk yang benar yaitu menggunakan

masker setiap saat, tidak meludah pada tempat sembarangan, segera membuang tisu yang sudah di pakai ke dalam tempat sampah, cuci tangan menggunakan air bersih dan sabun atau mencuci tangan berbasis alkohol, serta menutup mulut dan hidung dengan lengan tangan atas bagian dalam atau menggunakan tisu saat batuk. Pasien tuberkulosis harus membuang ludah atau dahaknya ditempat tertutup seperti kamar mandi, closet, atau kom yang berisi cairan antiseptik. Bakteri tuberkulosis tahan selama 1-2 jam di udara terutama di tempat lembab dan gelap (bisa berbulan-bulan), namun tidak tahan terhadap sinar atau aliran udara. Hasil ini didukung oleh temuan penelitian sebelumnya yang menemukan adanya hasil penelitian, meskipun secara kumulatif lebih banyak responden yang masuk ke dalam kategori perilaku pencegahan penularan tuberkulosis yang baik, untuk komponen penggunaan masker tercatat lebih banyak yang masuk ke dalam kategori buruk (59%). Temuan ini perlu mendapat perhatian serius, karena saat batuk atau bersin, penderita tuberkulosis dapat menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (droplet nuclei). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Peneliti juga menemukan tingginya resiko penularan akibat ketidakpatuhan penggunaan masker pada penderita tuberkulosis. Di sisi lain, peneliti membuktikan bahwa masker menjadi salah satu cara yang efektif untuk pencegahan tuberkulosis (Widoyono, 2008).

Peneliti berpendapat bahwa penerapan etika batuk yang baik dan benar dapat mencegah penularan penyakit tuberkulosis pada keluarga. Hal ini berhubungan dengan mekanisme penularan penyakit tuberkulosis melalui pernafasan. Seseorang rentan tertular melalui percikan dahak yang dikeluarkan ketika penderita tuberkulosis yang ada di sekitarnya batuk, berbicara atau bersin kemungkinan seseorang terinfeksi tuberkulosis dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti konsentrasi percikan reink ke udara dan jumlah kuman yang terhirup, ventilasi udara, serta lama pajanan. Makin dekat dengan sumber penularan infeksi dan semakin lama pajanan (dalam hari atau minggu) akan meningkatkan risiko seseorang terinfeksi. Sedangkan perilaku etika batuk yang salah, dapat mempengaruhi penularan penyakit tuberkulosis pada keluarga seperti batuk tidak ditutup, tidak menggunakan masker, membuang ludah sembarang tempat, dan tidak mencuci tangan.

KESIMPULAN

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan etika batuk dengan penularan penyakit tuberkulosis pada keluarga. Penderita yang memiliki etika batuk negatif akan beresiko menularkan penyakitnya pada anggota keluarga yang lain.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas diharapkan penderita tuberkulosis sebaiknya tidak perlu malu dan mau terbuka kepada tenaga kesehatan yang mau merawatnya sehingga dapat bekerjasama dengan cara melakukan prinsip etika batuk dengan benar sehingga dapat mengurangi angka penularan penyakit tuberkulosis pada keluarga. Selain itu, petugas kesehatan diharapkan dapat mengoptimalkan pengawasan dalam menjaga kepatuhan penderita tuberkulosis melakukan prinsip etika batuk dengan baik dan benar. Sedangkan bagi peneliti selanjutnya disarankan agar memperluas variable dan juga untuk meningkatkan besar sampel agar penelitian lebih akurat, mengembangkan isi kuisioner, dan menggunakan metode eksperimen yang lebih baik

DAFTAR PUSTAKA

- Akib (2008) *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Lainnya* (p. cetakan ke 2). Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Andini, widya Citra (2018, pebruary 8). berbagai Cara Paling Umum Anda Bisa Tertular Tuberculosis. *Hallo Sehat*, vol 1. Diakses 27 Desember 2018, 11.35 WIB.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2018) Peduli TBC Indonesia Sehat. *Health Information for Traveller To 2018*, 1.
- Masriadi (2017) *Epidfemiologi Penyakit Menular*. Depok: Pt Raja Grafindo Persada.
- Nanien yuniar (2018) Cegah Penularan TBC, Terapkan Etika Batuk. *Jakarta(AntaraneWS)*, 1.
- Nursalam ed (2016) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis. In: Edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis cetakan pertama* (2007) Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Surya, d (2011) *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan

Lingkungan.

WHO (2010) *Epidemic-Prone & Pandemic-Prone Acute Respiratory Diseases: Infection Prevention & Control In Health-Care Facilities*. Geneva

Topan, R. A (2015) *Analisa Statistik Penelitian Kesehatan*. Bogor: Penerbit IN MEDIA-Anggota IKAPI.