

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
BALUKANG KECAMATAN SOJOL KABUPATEN DONGGALA**

***RISK FACTORS OF LUNG TUBERCULOSIS INCIDENT AT THE OPERATION  
COUNTY OF PUSKESMAS BALUKANG KECAMATAN SOJOL  
KABUPATEN DONGGALA***

<sup>1</sup> Nursan, <sup>2</sup> Sudirman, <sup>3</sup> Nur Afni

<sup>1,3</sup> *Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Palu*

*(Email: nursannursan48@yahoo.co.id)*

*(Email: Nurafnifkmunismuh@gmail.com)*

<sup>2</sup> *AKK, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Palu*

*(Email: sudirman.aulia@gmail.com)*

**Alamat Korespondensi:**

Nursan

Ilmu Kesehatan Masyarakat

Universitas Muhammadiyah Palu

HP : +6853-4288-2417

Email : nursannursan48@yahoo.co.id

**ABSTRAK**

Tuberkolusis Paru (TB) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh basil *Mykobacterium tuberkolusis*, yang menyerang paru-paru. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Faktor Risiko Kejadian TB Paru di wilayah Kerja Puskesmas Balukang Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala. Jenis penelitian ini adalah *Kuantitatif* dengan pendekatan *case control* dengan populasi dan sampel penelitian adalah reponden penderita TB Paru dan keluarga atau serumah sebanyak 42 orang, yang terdiri 21 kontrol 21 kasus. Variabel bebas adalah Kontak TB, Etika Batuk dan Bersin, Etika Membuang dahak dan variabel terikat adalah Kejadian TB Paru. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa Signifikan Faktor Kontak TB merupakan Faktor protektif terhadap Kejadian TB dengan  $OR < 1$  (0,5) signifikan Faktor Etika Batuk dan Bersin merupakan Bukan Faktor Risiko Kejadian TB dengan  $OR = 1$  (1,00) yang signifikan faktor Etika Membuang Dahak terhadap Kejadian TB dengan  $OR > 1$  (1,28). Merupakan Faktor Risiko Kejadian TB paru. Saran Perlu peningkatan penyuluhan kepada masyarakat dengan melibatkan berbagai sektor yang terkait, agar masyarakat dapat mengetahui dan menghindari berbagai faktor risiko yang mendukung terjadinya TB Paru.

**Kata Kunci :** Tuberculosis paru, kontak TB, etika batuk dan bersin, etika membuang dahak

**ABSTRACT**

*Lung tuberculosis is a contiminated disease caused by basil of mycobacterium tuberkolusis that attack lungs. This research was carried out to find out risk factors of lung tuberculosis at the operational county of Puskesmas Balukang Kabupaten Donggala. This is a qualitative research that used case control approach with population and samples consisting of lung tuberculosis sufferers and family of the same houses with 42 people as respondent divided into 21 control group and 21 case group. Its independent variables are*

*lung tuberculosis contact, coughing and sneezing etiquette, spit out phlegm etiquette and dependent variable is lung tuberculosis incident. Research finding shows that significant contact factor of lung tuberculosis is protective factor toward lung tuberculosis incident at  $OR < 1$  (0.05), significant etiquette factor of coughing and sneezing is not risk factor of lung tuberculosis incident at  $OR = 1$  (1,00), significant etiquette factor of spit out phlegm toward lung tuberculosis incident at  $OR > 1$  (1,28). is risk factor of lung tuberculosis incident. It is suggested that the increase of illumination to public by involving various concerning factors, in order the public find out and avoid various factors which support lung tuberculosis incident.*

**Keywords :** *lung tuberculosis, lung tuberculosis contact, coughing, sneezing etiquette, spit out phlegm etiquette*

## **PENDAHULUAN**

*Tuberculosis* (TBC) adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. Sumber penularan adalah penderita TBC BTA (Basil Tahan Asam) positif. Pada waktu batuk atau bersin, penderita menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk *Droplet*. Orang dapat terinfeksi kalau *Droplet* terhirup ke dalam saluran pernafasan (WHO, 2012).

Notoatmodjo (2010), dalam bukunya menyimpulkan bahwa pengetahuan seseorang mempengaruhi perilaku individu, dengan kata lain semakin tinggi pengetahuan seseorang tentang kesehatan maka akan semakin tinggi pula kesadarannya untuk berperan serta dalam kegiatan kesehatan.

Menurut *World Health Organization* (WHO) Tahun 2013 terdapat 8,6 juta kasus pada Tahun 2012 dimana 1,1 juta orang (13%) diantaranya adalah pasien HIV positif. Sekitar 75% dari pasien tersebut berada di wilayah Afrika. Pada Tahun 2012 diperkirakan terdapat 450.000 orang yang menderita TB MDR dan 170.000 diantaranya meninggal dunia. Pada Tahun 2012 diperkirakan proporsi kasus TB anak diantara seluruh kasus TB secara global mencapai 6% atau 530.000 pasien TB anak pertahun, atau sekitar 8% dari total kematian yang disebabkan TB. Penyakit TBC merupakan masalah yang serius bagi dunia karena menjadi penyebab kematian terbanyak dibanding dengan penyakit infeksi lain (WHO, 2013).

Indonesia merupakan penyumbang penyakit TBC Terbesar ke-3 di dunia setelah India dan Cina. Kasus TBC diperkirakan 95 % di negara berkembang, di Indonesia TBC merupakan penyebab kematian peringkat ke-3 setelah penyakit kardiovaskuler dan penyakit pernafasan serta menjadi peringkat pertama dari golongan penyakit Infeksi (Budishmly, 2011). Indonesia berpeluang mencapai penurunan angka kesakitan dan kematian akibat TB menjadi setengahnya di Tahun 2015. Jika dibandingkan dengan data di Tahun 1990 Angka

prevalensi menjadi 280 per 100.000 penduduk. Berdasarkan hasil survei prevalensi TB pada Tahun 2013. Prevalensi TB paru smear positif per 100.00 penduduk umur 15 Tahun keatas sebesar 257. Pada Tahun 2016 populasi kasus TB Paru BTA positif mencapai 156.723, menurut jenis kelamin laki-laki berjumlah 95.382 atau 61% dan jumlah perempuan 61.341 atau 39% (Didik Budijanto, 2016).

## **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian Kuantitatif dengan pendekatan *case control* dimana penelitian ini penulis ingin mengetahui faktor risiko dengan kejadian TB Paru dengan data *independen* dan data *dependent* dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan. Lokasi penelitian dilaksanakan di Wilayah kerja Puskesmas Balukang. Waktu pelaksanaan penelitian adalah selama 2 bulan yaitu pada bulan Januari sampai dengan Februari Tahun 2018. Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi sebanyak 21 orang di ambil kasus dan kontrol dengan perbandingan 1:1, jadi total sampel dalam penelitian adalah 42 orang. Teknik pengambilan kontrol yaitu keluarga yang berdekatan dengan tempat tinggal Kasus. Data Primer

Pengambilan data primer menggunakan wawancara pada responden dan melakukan observasi langsung ke rumah responden untuk mengambil data Penderita TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Balukang. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tentang kasus TB di Puskesmas Balukang Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala.

## **HASIL PENELITIAN**

Pada tabel 1 (lampiran) Menunjukkan bahwa responden bahwa kontak TB yang berisiko dan menderita TB Paru terdiri dari Kasus 7 (33,3%) dan kontrol 10 (46,6%). Sedangkan Kontak TB yang tidak berisiko menderita TB Paru Terdiri dari kasus 14 (66,7%) dan kontrol 11 (52,4%). Hal ini menunjukkan kontak TB Paru yang terpapar dengan Penderita TB Paru lebih banyak tidak berisiko terkena TB Paru yaitu sebanyak 25 (59,5%) di bandingkan Kontak TB yang terpapar dengan penderita TB Paru yang berisiko hanya 17 (40,5). Dan hasil *odds Ratio* (OR) dengan *Interval* (CI) 95% diperoleh OR=0,550 maka kontak TB merupakan faktor protektif terhadap kejadian TB Paru. Itu berarti bukan faktor risiko terhadap kejadian TB Paru yang ada di Wilayah Puskesmas Balukang.

Pada tabel 2 (lampiran) menunjukkan bahwa responden bahwa etika batuk dan bersin yang berisiko dan menderita TB Paru terdiri dari Kasus 9 (42,9%) dan kontrol 9 (42,9%). Sedangkan etika batuk dan bersin yang tidak berisiko menderita TB Paru terdiri dari kasus 12

(57,1%) dan kontrol 12 (57,1%). Hal ini menunjukkan etika batuk dan bersin yang terpapar dengan Penderita TB Paru lebih banyak tidak berisiko terkena TB Paru yaitu sebanyak 24 (57,1%) di bandingkan etika batuk dan bersin yang terpapar dengan penderita TB Paru yang berisiko hanya 18 (42,9%). Dan hasil *odds Rasio* (OR) dengan *Interval* (CI) 95% diperoleh OR=1,000 itu berarti etika batuk dan bersin bukan merupakan faktor risiko terhadap kejadian TB Paru.

Pada tabel 3 (lampiran) menunjukkan bahwa etika membuang dahak yang berisiko dan menderita TB Paru terdiri dari Kasus 6 (28,6%) dan kontrol 5 (23,8%). Sedangkan etika membuang dahak yang tidak berisiko menderita TB Paru Terdiri dari kasus 15 (71,4%) dan kontrol 16 (76,2%). Hal ini menunjukkan etika membuang dahak yang terpapar dengan Penderita TB Paru lebih banyak tidak berisiko terkena TB Paru yaitu sebanyak 31 (73,8%) di bandingkan etika membuang dahak yang terpapar dengan penderita TB Paru yang berisiko hanya 11 (26,2%). Dan hasil *odds Rasio* (OR) dengan *Interval* (CI) 95% diperoleh OR=1,28, maka etika batuk dan bersin mempunyai peluang 1,28 lebih besar menderita TB Paru pada orang berisiko di banding orang yang tidak berisiko.

## PEMBAHASAN

### 1. Faktor Risiko Kontak TB dengan Kejadian TB Paru

Dampak Kontak TB dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Balukang Kabupaten Donggala menunjukkan hasil penelitian bahwa kontak TB yang berisiko dengan TB Paru terdiri dari Kasus 7 (33,3%) dan kontrol 10 (46,6%). Sedangkan Kontak TB yang tidak berisiko TB Paru Terdiri dari kasus 14 (66,7%) dan kontrol 11 (52,4%). Hal ini menunjukkan Kontak TB Paru yang terpapar dengan penderita TB Paru lebih banyak tidak berisiko terkena TB Paru yaitu sebanyak 25 (59,5%) di bandingkan Kontak TB yang terpapar dengan penderita TB Paru yang berisiko hanya 17 (40,5). Hasil *odds Rasio* (OR) dengan *Interval* (CI) 95% diperoleh OR= 0,550.

Hal ini sejalan dengan penelitian Herlina M.L. Butiop (2015) dengan uji analisis statistik dengan menggunakan uji *chi square* pada variabel faktor kontak serumah dengan kejadian tuberkulosis paru didapatkan nilai  $p < 0,05$ . Artinya terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat kontak serumah dengan kejadian tuberkulosis paru.

Berdasarkan hasil perhitungan *Odds rasio* (OR), nilai OR = 0,5 berarti OR < 1 maka faktor yang di teliti merupakan faktor protektif. Interpretasi nilai OR pada penelitian ini adalah Kontak TB merupakan faktor Protektif yang dapat mengurangi terjadinya TB paru.

Faktor protektif adalah faktor yang dapat mengurangi faktor risiko terhadap kejadian TB Paru, dikarenakan responden tidak serumah dengan penderita TB tetapi mereka adalah keluarga penderita TB. Keluarga juga jarang bertemu dengan penderita, keluarga penderita selalu berusaha agar Gizi keluarga harus seimbang, Kebersihan perseorangan dan lingkungan sehingga bukan merupakan faktor risiko dan keluarga penderita mempunyai pengetahuan tentang pencegahan terhadap penyakit TB seperti anak Balita setiap bulannya selalu dibawa untuk mengikuti posyandu.

Hal ini sama yang diterangkan Budishmily, 2011 untuk terjadinya tuberkulosis paru pada faktor kontak serumah positif sekitar 3,8 kali lebih tinggi dibandingkan dengan faktor kontak serumah negatif.

## 2. Faktor Etika Batuk dan Bersin

Penyakit TB Penyakit TB Paru dapat menular lewat percikan dahak yang keluar saat batuk, bersin atau berbicara karena penularannya melalui udara yang terhirup saat bernapas. Diperkirakan, satu orang menderita TB paru BTA positif yang tidak diobati akan menulari 10-15 orang setiap tahunnya (Aditama, 2006).

Dampak Etika Batuk dan Bersin dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Balukang Kabupaten Donggala, hasil penelitian menunjukkan bahwa Etika Batuk dan Bersin yang beresiko dan menderita TB Paru terdiri dari Kasus 9 (42,9%) dan kontrol 9 (42,9%). Sedangkan Etika Batuk dan Bersin yang tidak beresiko menderita TB Paru Terdiri dari kasus 12 (57,1%) dan kontrol 12 (57,1%). Hal ini menunjukkan Etika Batuk dan Bersin yang terpapar dengan Penderita TB Paru lebih banyak tidak beresiko terkena TB Paru yaitu sebanyak 24 (57,1%) di bandingkan Etika batuk dan bersin yang terpapar dengan penderita TB Paru yang beresiko hanya 18 (42,9%).

Berdasarkan hasil perhitungan *Odds ratio* (OR), nilai  $OR = 1$  berarti maka faktor yang di teliti merupakan Bukan faktor risiko. Interpretasi nilai OR pada peneliian ini adalah Etika batuk dan Bersin merupakan Bukan faktor risiko terjadinya TB Paru.

Etika batuk dan bersin Bukan merupakan faktor Risiko responden mengetahui cara batuk yang benar yaitu menutup mulut atau memakai tisu pada saat batuk atau bersin dan berperilaku hidup bersih dan sehat di lingkungannya.

TBC menular lewat dahak dan liur yang keluar dari mulut. Maka pengidap TBC harus menutup mulutnya saat bersin atau batuk. Namun jangan menutup mulut dengan mengkup kedua tangan. Kuman bisa berpindah ke tangan anda dan kemudia berpindah lagi ke orang lain saat anda berjabat tangan atau memegang mereka. Sebaiknya gunakan tisu dan segerah membuang di tempat sampah atau menggunakan saputangan pribadi

untuk menutup mulut. Jika tidak ada boleh memalingkan wajah ke sisi lengan dalam atau siku dalam anda (Novita Joseph, 2018)

### 3. Faktor Etika Membuang Dahak

Dampak Etika membuang dahak hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Balukang menunjukkan bahwa yang berisiko menderita TB Paru terdiri dari Kasus 6 (28,6%) dan kontrol 5 (23,8%). Sedangkan etika membuang dahak yang tidak berisiko menderita TB Paru terdiri dari kasus 15 (71,4%) dan kontrol 16 (76,2%). Hal ini menunjukkan etika membuang dahak yang terpapar dengan Penderita TB Paru lebih banyak tidak berisiko terkena TB Paru yaitu sebanyak 31 (73,8%) di bandingkan etika membuang dahak yang terpapar dengan penderita TB Paru yang berisiko hanya 11 (26,2%). Dan hasil *odds Ratio* (OR) dengan *Interval* (CI) 95% .

Berdasarkan hasil perhitungan *Odds ratio* (OR), nilai OR = 1,280 berarti OR > 1 maka faktor yang di teliti merupakan faktor risiko. Interpretasi nilai OR pada peneliiian ini adalah Etika membuang dahak merupakan faktor risiko terjadinya TB paru.

Etika Membuang dahak merupakan faktor Risiko terhadap kejadian TB Paru karna kebanyakan responden tidak mengetahui cara yang benar ketika membuang dahaknya. Membuang dahak atau meludah di sembarang tempat akan mengakibatkan bakteri yang ada dalam ludah atau dahak bisa berterbangan di udara dan kemudian terhirup oleh orang sekitarnya. Jika ingin meludah atau membuang dahak hendaknya di kamar mandi lalu di siram dengan air mengalir sampai terbilas dengan bersih. Apabila situasi dan kondisi tidak memungkinkan anda untuk pergi ke kamar mandi terdekat, meludahlah di selokan atau kali yang airnya mengalir (Novita Joseph, 2018).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kontak TB merupakan faktor protektif, etika batuk dan bersin bukan merupakan bukan faktor risiko, etika membuang dahak merupakan faktor risiko kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Balukang Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala. Peneliti merekomendasikan kepada pihak Puskesmas agar perlu meningkatkan penyuluhan kepada masyarakat dengan melibatkan berbagai sektor yang terkait, agar masyarakat dapat mengetahui dan menghindari berbagai faktor risiko yang mendukung terjadinya TB Paru. perlu pendekatan interpersonal yang interaktif agar masyarakat bisa memahami dan menerapkan praktik Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).

## DAFTAR PUSTAKA

- Budishmily. 2011. *Faktor yang Berhubungan dengan Keberhasilan Pengobatan TBC*. Jakarta
- Depkes RI. 2013. *Strategi DOTS dan Pedoman PMO*, Jakarta
- Didik, Budijanto. 2016. *Profil Kesehatan Indonesia. Pusat Data dan Informasi Tahun*. (Tidak di publikasikan). Jakarta
- Kemendes RI. 2017. *Panduan Keluarga Sehat* Badan PPSDM Kesehatan Puslat SDM Kesehatan 2017
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta
- Novita Joseph. 2018 *Hidup Sehat Hidup Bahagia*. Jakarta
- WHO (*World Health Organisation*). 2012. *Tuberculosis Kedaruratan Global*.

## LAMPIRAN

**Tabel 1. Distribusi Responden Kontak TB dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Balukang Tahun 2018**

Kontak TB	Kejadian TB Paru				Total (f)		OR
	Kasus		Kontrol		n	%	
	n	%	n	%			
Berisiko	7	33,3	10	47,6	17	40,5	0,550 (158- 1.915)
Tidak berisiko	14	66,0	11	52,4	25	59,5	
Total	21	100	21	100	42	100	

Sumber : *Data Primer* 2018

**Tabel 2. Distribusi Responden Etika Batuk dan Bersin dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Balukang Tahun 2018**

Etika Batuk dan Bersin	Kejadian TB Paru				Total (f)		OR
	Kasus		Kontrol		n	%	
	n	%	n	%			
Berisiko	9	42,9	9	42,9	18	42,9	1,000 (295- 3.395)
Tidak Berisiko	12	57,1	12	57,1	24	57,1	
Total	21	100	21	100	42	100	

Sumber: *Data Primer* 2018

**Tabel 3. Distribusi Responden Etika Membuang Dahak dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Balukang Tahun 2018**

Etika Membuang Dahak	Kejadian TB Paru				Total (f)		OR
	Kasus		Kontrol		n	%	
	n	%	n	%			
Berisiko	6	28,6	5	23,8	11	26,2	1,280 (322- 5088)
Tidak Berisiko	15	71,4	16	76,2%	31	73,8	
Total	21	100	21	100	42	100	

Sumber: *Data Primer* 2018