

## HUBUNGAN PERILAKU MEROKOK DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI POLI PARU RSUD KOTA DUMAI

**Juwita Yanti Pakpahan**

Akademi Kebidanan Payung, Pelalawan, Riau, Indonesia

[juwitapakpahan4@gmail.com](mailto:juwitapakpahan4@gmail.com)

### ABSTRAK

WHO menyatakan bahwa Tuberkulosis Paru merupakan kedaruratan global bagi kemanusiaan. Angka kejadian TB Paru menyumbang terhadap tingginya angka kematian di Indonesia. TB Paru merupakan penyakit dengan beberapa faktor resiko salah satunya yaitu merokok. Tuberkulosis Paru adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Data dari Rekam Medik RSUD Kota Dumai, jumlah kasus TB Paru sebesar 11% (1120 kunjungan kasus dan 130 kasus TB Paru) di Poli Paru RSUD Kota Dumai, belum diketahui factor resiko kejadian TB Paru di Poli Paru. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan perilaku merokok dan status gizi dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Poli Paru RSUD Kota Dumai. Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang berkunjung di Poli Paru RSUD Kota Dumai, dengan menggunakan teknik *Accidental Sampling* dengan jumlah sampel 30 orang. Hasil Penelitiannya secara bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan perilaku merokok ( $p$  value 0,000) dan status gizi ( $p$  value 0,000) dengan kejadian Tuberkulosis Paru. Peneliti mengharapkan agar responden dapat mengurangi merokok dan makan makanan yang bergizi supaya tidak terjadi TB Paru yang berulang.

**Kata Kunci** : Perilaku Merokok, Status Gizi, Tuberkulosis Paru

## *THE CORRELATION AMONG SMOKING BEHAVIOR, NUTRITIONAL STATUS, AND LUNGS TUBERCOLOSIS AT PULMONARY POLY OF RSUD OF DUMAI CITY*

**Juwita Yanti Pakpahan**

Akademi Kebidanan Payung Pelalawan, Riau, Indonesia

[juwitapakpahan4@gmail.com](mailto:juwitapakpahan4@gmail.com)

### ABSTRACT

WHO declares the lungs tuberculosis is a global emergency for human. The incident of TB contribute to the high number of deaths in Indonesia. Lungs TB is a disease with several of risk factors which one of them is smoking. It is caused by *Mycobacterium tuberculosis*. Data of Medical Record of RSUD of Dumai City, the number of cases of lungs TB was 11% (1120 visits and 130 cases of lungs TB) in Pulmonary Poli of RSUD of Dumai City, and the risk factor of is still unidentified. The persistence of the research is to identify the correlation among smoking behavior, nutritional status, and lungs tuberculosis at Pulmonary Poly of RSUD of Dumai City. This research is an analytical-cross sectional. The population of the research were all patients who visited the Pulmonary Poly of RSUD of Dumai City, while the sample was done through the use of *Accidental Sampling* technique with the number of the patients were 30 people. The bivariate results express the correlation among smoking behavior ( $p$  value 0.000), nutritional status ( $p$  value 0.000), and lungs tuberculosis. The researcher wishes the respondents reduce smoking, and eat nutritious foods to prevent recurrent lungs TB.

**Keywords** : Smoking behavior, Nutritional Status, Lungs/ Pulmonary Tuberculosis

## LATAR BELAKANG

Penyakit Tuberkulosis (TB Paru) merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan dalam masyarakat kita. Penyakit Tuberkulosis (TB Paru) merupakan suatu penyakit infeksi yang disebabkan bakteri berbentuk batang (basil) yang dikenal dengan nama *Mycobacterium tuberculosis* dan termasuk salah satu penyakit menular kronis yang menjadi isu global.

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2013, terdapat 6,1 juta kasus TB Paru. Dari jumlah kasus tersebut, 5,7 juta adalah orang-orang yang baru didiagnosis dan 0,4 juta lainnya sudah dalam pengobatan. Meskipun prevalensi TB Paru menurun secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir, namun jumlah penderita penyakit TB Paru di Indonesia masih terbilang tinggi karena jumlah penderita TB di Indonesia menempati peringkat ke-4 terbanyak di seluruh dunia setelah China, India, dan Afrika Selatan. Terdapat 583.000 kasus baru TB Paru di Indonesia dan secara nasional setiap tahunnya penyakit ini dapat membunuh sekitar 140.000 orang atau 138 kematian, 16 kematian per jam, 1 kematian setiap 4 menit. Insiden kasus TB Paru BTA positif sekitar 110 per 100.000 penduduk (WHO, 2014). Merokok merupakan salah satu kebiasaan buruk yang dapat menyebabkan suatu ketergantungan seperti ketergantungan pada obat tertentu. Jumlah perokok di dunia terus meningkat dari tahun ke tahun, dan saat ini WHO memperkirakan terdapat sekitar 1,1 miliar perokok di dunia. Peningkatan jumlah perokok ini selalu diikuti oleh peningkatan jumlah penderita TB Paru. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa merokok dapat memberi manifestasi atau efek merusak Tuberkulosis melalui berbagai macam mekanisme. Pertama, karena merokok cenderung

mengakibatkan batuk kronik yang merupakan gejala utama

Tuberkulosis, batuk pada perokok dapat menurunkan spesifitas dan oleh karena itu memprediksinya lebih rendah. Diagnosis Tuberkulosis dapat tertunda sehingga dapat mengakibatkan probabilitas untuk kembali relaps lebih tinggi. Kedua, merokok tidak hanya merupakan penyebab dari penyakit-penyakit komorbid, seperti bronkitis kronis, PPOK, emfisema, dan penyakit jantung koroner, tetapi juga merupakan fasilitas untuk progresivitas dari infeksi Tuberkulosis, akan tetapi merokok juga dapat menyebabkan kerusakan fungsi paru sehingga memperburuk penyakit Tuberkulosis itu sendiri. Ketiga, merokok mengakibatkan timbunan besi yang berlebihan didalam makro fag jaringan paru sebagai efek langsung dari kerusakan sel-sel respon imun untuk melawan mikroorganisme.

Keadaan malnutrisi atau kekurangan kalori, protein, vitamin, zat besi dan lain-lain, akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang sehingga rentan terhadap penyakit termasuk Tubercuolosis paru. Keadaan ini merupakan faktor penting yang berpengaruh di Negara miskin, baik pada orang dewasa maupun anak-anak (Suryanti, 2012).

Proporsi pasien baru BTA+ di antara semua kasus TB menggambarkan prioritas penemuan pasien TB yang menular di antara seluruh pasien TB paru yang diobati. Angka ini diharapkan tidak lebih rendah dari 65%. Apabila proporsi pasien baru BTA+ di bawah 65% maka hal itu menunjukkan mutu diagnosis yang rendah dan kurang memberikan prioritas untuk menemukan pasien yang menular (pasien BTA+). Sementara Kementerian Kesehatan menetapkan target Renstra minimal 88% untuk angka keberhasilan pengobatan pada tahun 2014. Berdasarkan hal tersebut, capaian angka keberhasilan pengobatan tahun 2013 yang sebesar 81,3% juga tidak

memenuhi target Renstra tahun 2014 (Profil Kesehatan Indonesia, 2014).

Menurut data yang di peroleh dari Dinas Kesehatan Riau Tahun 2013, angka kejadian TB Paru sebanyak 2720 kasus. Angka ini terbesar di seluruh tempat pelayanan kesehatan yang ada di Pekanbaru salah satunya di Rumah Sakit RSUD Kota Dumai.

Menurut Doll dan Hill, dua orang peneliti terkenal asal Inggris, membagi hubungan antara penyakit dan kebiasaan merokok menjadi dua, yaitu penyakit yang disebabkan oleh merokok dan penyakit yang mungkin sebagian disebabkan oleh merokok, dimana salah satunya adalah penyakit TB Paru. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Hsien-Ho Lin dan timnya dari Harvard School of Public Health, Amerika Serikat tahun 2009. Lin menyatakan adanya hubungan antara kebiasaan merokok, perokok pasif, dan polusi udara di dalam ruangan dari kayu bakar dan batu bara terhadap risiko infeksi, penyakit, dan kematian akibat TBC (PPTI, 2010).

Hasil penelitian Yessy (2012) menunjukkan bahwa orang dengan status gizi kurang mempunyai resiko 3,7 kali

untuk menderita Tuberculosis Paru berat dibandingkan dengan orang yang status gizinya cukup atau lebih. Kekurangan gizi pada seseorang akan berpengaruh terhadap kekuatan daya tahan tubuh dan respon imunologik terhadap penyakit.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti kepada 10 orang yang berkunjung ke Poli Paru terdapat 5 orang yang menderita Tuberculosis Paru, 3 orang penderita mengatakan kurang mengkonsumsi makanan yang berserat seperti sayur-sayuran dan rata-rata 5 orang penderita tersebut mempunyai kebiasaan merokok setiap hari. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan perilaku merokok dan status gizi dengan kejadian Tuberculosis Paru di Poli Paru RSUD Kota Dumai

**METODE**

Jenis penelitian analitik dengan *Desain Cross Sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah penderita yang datang berkunjung ke Poli Paru RSUD Kota Dumai pada bulan april 2019, dengan kecukupan minimal 30 orang.

**HASIL**

Tabel 1 : Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Tuberculosis Paru

No	Perilaku Merokok	Kejadian Tuberculosis Paru				Total		P value
		Ya		Tidak		F	%	
		f	%	f	%			
1.	Ya	16	88,9	2	11,1	18	60	0,000
2	Tidak	1	8,3	11	91,7	12	40	

Hasil penelitian menemukan bahwa dari 18 responden yang merokok 16 orang (88,9%) mengalami TB Paru lebih besar dari yang tidak mengalami TB Paru sebanyak 2 orang (11,1%), sedangkan dari 12 orang responden yang tidak perokok 1 orang (8,3 %) mengalami kejadian TB Paru lebih kecil dari yang

tidak mengalami TB Paru sebanyak 11 orang (91,7%).

Hasil uji statistic *Chi-Square* didapatkan p value sebesar 0,000 dengan alpha 5 % (0,05). Maka dapat dinyatakan bahwa p value < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Perilaku Merokok dengan Kejadian Tuberculosis Paru di

Poli Paru RSUD Kota Dumai Tahun 2019.

Hasil penelitian diatas sesuai penelitian yang telah dilakukan oleh Lin (2009) di taiwan yang hasilnya menyatakan bahwa perokok mempunyai resiko 2,73 lebih terhadap kejadian Tuberkulosis Paru. Temuan lain yang dilakukan oleh Singh N.P, pada tahun 2013 di Kamboja memperkuat bahwa terdapat hubungan antara merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru yaitu peningkatan lebih dari 3 kali lipat dalam terinfeksi Tuberkulosis Paru antara orang dewasa yang merokok setiap hari.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Santa (2009) menyatakan bahwa merokok dapat memberi manifestasi atau efek merusak Tuberkulosis melalui berbagai macam mekanisme. Pertama, karena merokok cenderung mengakibatkan batuk kronik yang merupakan gejala utama Tuberkulosis, batuk pada perokok dapat menurunkan pesifitas dan oleh karena itu memprediksinya lebih rendah. Diagnosis Tuberkulosis dapat tertunda sehingga dapat mengakibatkan probabilitas untuk kembali relaps lebih tinggi. Kedua,

merokok tidak hanya merupakan penyebab dari penyakit-penyakit komorbid, seperti bronchitiskronis, PPOK, emfisema, dan penyakit jantung koroner, tetapi juga merupakan fasilitas untuk progresivitas dari infeksi Tuberkulosis, akan tetapi merokok juga dapat menyebabkan kerusakan fungsi paru sehingga memperburuk penyakit Tuberkulosis itu sendiri. Ketiga, merokok mengakibatkan timbunan besi yang berlebihan didalam makrofag jaringan paru sebagai efek langsung dari kerusakan sel-sel respon imun untuk melawan mikroorganisme

Menurut Peneliti terdapat hubungan antara Perilaku Merokok dengan Kejadian Tuberkulosis Paru didasarkan pada situasi dan kondisi Provinsi Riau dalam perilaku merokok. Dari pengamatan peneliti rata-rata perokok terdapat pada keluarga yang berpendidikan rendah dan keluarga pra sejahtera. Kelompok ini cenderung banyak mengalami TB Paru, maka dapat disimpulkan bahwa perilaku merokok salah satu faktor pemicu kejadian TB Paru bagi responden yang berkunjung di Poli Paru RSUD Kota Dumai

Tabel 2. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru

No	Perilaku Merokok	Kejadian Tuberkulosis Paru				Total		P value
		Ya		Tidak		F	%	
		f	%	F	%			
1.	Kurang	16	88,9	2	11,1	18	60	0,000
2	Normal	1	8,3	11	91,7	12	40	

Hasil penelitian menemukan bahwa dari 18 responden mengalami gizi kurang 16 orang (88,9%) mengalami TB Paru lebih besar dari yang tidak mengalami TB Paru sebanyak 2 orang (11,1%), sedangkan dari 12 orang responden memiliki gizi yang normal 1 orang (8,3 %) mengalami kejadian TB Paru lebih kecil dari yang tidak mengalami TB Paru sebanyak 11 orang (91,7%).

Hasil uji statistic *Chi-Square* didapatkan p value sebesar 0,000 dengan alpha 5 % (0,05). Maka dapat dinyatakan bahwa p value < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Status Gizi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Poli Paru RSUD Kota Dumai Tahun 2019.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Narasimhan (2012) bahwa penyakit Tuberkolosis dapat menyebabkan

kekurangan gizi karena penurunan nafsu makan dan perubahan dalam proses metabolisme. Keadaan malnutrisi atau kekurangan kalori, protein, vitamin, zat besi dan lain-lain, akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang sehingga rentan terhadap penyakit termasuk Tuberkulosis Paru.

Menurut Peneliti terdapat hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru, dari pengamatan peneliti rata-rata kurang gizi terdapat pada keluarga yang berpendidikan rendah karena kurang gizi akan mengakibatkan daya tahan tubuh menurun sehingga dapat dengan mudah terjangkit TB Paru.

## SIMPULAN

Dari Hasil penelitian Mayoritas pasien yang berkunjung di Poli Paru mempunyai kebiasaan merokok sebanyak 18 orang (60%) dan Mayoritas pasien yang berkunjung di Poli Paru bergizi kurangsebanyak 18 orang (60%) dan Adanya hubungan perilaku merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru, dibuktikan dari hasil uji *Chi-Square*, diperoleh nilai  $p (0.000) < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Seingga dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan perilaku merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru dan Adanya hubungan status gizi dengan kejadian Tuberkulosis Paru, dibuktikan dari hasil uji *Chi-Square*, diperoleh nilai  $p (0.000) < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan status gizi dengan kejadian Tuberkulosis Paru.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan selesainya penelitian ini, peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua yang ikut terlibat dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier.(2009). *Pengertian Status Gizi*,www.indonesia-publichealth.com/pengertian-gizi-buruk/
- Anggraeni, S.(2011). *Stop Tuberkulosis*.Bogor : Bogor publishing House
- Naga. (2013). *Faktor-faktor Resiko Tuberculosis Paru*, <http://blogkesmas.blogspot.co.id/2011/05/faktor-faktor-resiko-tuberculosis-tb.html>
- Prayogo. (2012). *Faktor-faktor Kejadian Tuberculosis Paru*, <http://putraprabu.wordpress.com/2008/12/24/faktor-resiko-tbc/>
- Sutomo. (2012). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberculosis Paru*, <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/jek/article/download/1598/104/>
- Harrison.(2013).*Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam.Ed.13*.Jakarta : EGC
- Kimberly A.J. (2012). *Kapita Selekta Penyakit*. Jakarta : EGC
- Misnadiarl. (2006). *Mengenal, Mencegah, Menanggulangi TBC Paru*. Jakarta : Pustaka Populer Obor
- Manurung Santa.(2009). *Gangguan Sistem Pernapasan Akibat Infeksi*. Trans Info Media, Jakarta
- Narasimhan. (2012). *Risk Factor for Tuberculosis Pulmonary Medicine*.Vol. 2013 (2013), Article ID 828939, 11 pages.
- Notoatmodjo,S. (2012). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Notoatmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta : Jakarta
- Purwanto. (2012). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : PT.Rineka Cipta
- Supariasa. (2012). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC

Setiadi. (2007). *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu

Suryatni. (2012). *Gizi buruk*. <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/jek/article/download/1598/104/>

Sutanto. (2007). *Analisis Data Kesehatan* .Jakarta : Universitas Indonesia

Tabrani. (2010). *Ilmu Penyakit Paru*. Jakarta : TIM

WHO. (2013). Profil Kesehatan Dunia. File:///G:/DATA%20Santi/WHO%20Tahun%202012.pdf.

WHO. (2014). Profil Kesehatan Dunia. File:///G:/DATA%20Santi/WHO%20Tahun%202012.pdf.