**HUBUNGAN PERILAKU MEROKOK DENGAN KEJADIAN
TUBERKULOSIS PARU PADA PASIEN BALAI PENGOBATAN
PENYAKIT PARU-PARU****Nova Arikhman**PSIK STIKes Ceria Buana Lubukbasung, Jl. Tuanku Nan Renceh, Padang Baru, Agam, Sumatera Barat
email: arikhmannova73@gmail.com<https://doi.org/10.22216/jit.2011.v5i4.4258>**Abstract**

The purpose of this research is to find out relationship of smoking behavior with the occurrence of tuberculosis of lungs at the BP4 Lubuk Alung West Sumatera. The research is descriptive correlation by using cross-sectional approach. The research population consist of all patient who have tuberculosis totaling 845 patient, part of them are taken as research 272 respondent by simple random sampling. To collect data the researcher uses HPMKTB Paru questioners, statistical analysis used chi-square.

The statistical analysis, indicates that there is significant the relationship of the smoking behavior with occurrence tuberculosis of lungs. On the based of the research findings, it is recommended to BP4 Lubuk Alung, to increase the efforts of knowledge through healthy life, with pressing that smoking behavior is one of the effect factors occur tuberculosis.

Keywords: *healthy life, smoking behavior, occurrence tuberculosis*

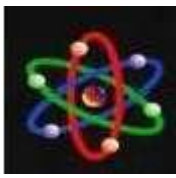
PENDAHULUAN

Tuberkulosis Paru (TB Paru) merupakan penyakit infeksi yang terutama menyerang parenkim paru, agen infeksiusnya adalah *mycobacterium tuberculosis*. Ditularkan oleh transmisi udara melalui kegiatan berbicara, batuk, bersin, tertawa dan lainnya, melepaskan droplet besar lebih dari 100 dan droplet kecil sampai lima, droplet besar menetap sementara yang kecil tertahan di udara dan terhirup oleh individu yang rentan (Brunner & Suddart, 2001).

WHO memperkirakan di Indonesia terjadi 500 ribu kasus baru TB Paru setiap tahun, 175 ribu orang di antaranya akan meninggal tanpa penanggulangan yang terencana dengan baik. Diperkirakan jumlah penderita baru akan meningkat menjadi sekitar 550 ribu kasus baru setiap tahun. Hampir 75% kasus TB Paru menyerang usia produktif, yaitu umur 15-44 tahun (Depkes RI, 2002).

Menurut Mohsin (2005), Indonesia menduduki peringkat ke empat jumlah perokok terbanyak di dunia dengan jumlah sekitar 141 juta orang atau konsumsi sekitar 199 miliar batang, korban 57 ribu perokok meninggal setiap tahun dan sekitar 500 ribu perokok menderita berbagai penyakit. Separoh kematian perokok akan terjadi di usia pertengahan, pada saat mereka sedang dalam puncak produktifitas. Secara umum perokok yang mengalami kematian akan kehilangan 20-25 tahun kehidupannya.

Menurut Bustam (2000) bahwa ada berbagai penyakit dimana rokok sebagai faktor resiko penting, yaitu batuk menahun, penyakit paru obstruktif menahun (PPOM), *bronchitis*, emfisema, ulkus peptikum, infertility, gangguan kehamilan, arteriosklerosis dan kanker. Penelitian di Cape Town, Afrika Selatan membuktikan adanya hubungan merokok dengan terjadinya peningkatan infeksi TB



Paru dan memperberat resiko infeksi yang terjadi (Ismarani, 2007).

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*, penelitian menekankan pada waktu pengukuran/observasi data variabel independent dan dependen dalam satu waktu (Nursalam, 2003). Penelitian bertujuan untuk melihat hubungan perilaku merokok dengan kejadian TB Paru pada pasien Balai Pengobatan Penyakit Paru-paru (BP4) Lubuk Alung.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah perilaku merokok, terdiri dari umur mulai merokok, kuantitas konsumsi rokok dan lama merokok. Variabel dependen adalah kejadian TB Paru. Skala semua variabel yaitu ordinal. Hasil ukur variabel independen, kategori ringan, sedang dan berat. Umur mulai merokok dengan kategori usia sekolah, remaja dan dewasa. Kuantitas konsumsi rokok dengan kategori sedikit, sedang dan banyak. Lama merokok dengan kategori lama dan sangat lama. Hasil ukur variabel dependen yaitu Kejadian TB Paru, terjadi dan tidak terjadi berdasarkan gejala (PDPI, 2001; Bustan 2000; dan Bruner & Suddart, 2002).

Penelitian ini dilaksanakan di Poliklinik BP4 Lubuk Alung Sumatera Barat dengan pengambilan data dilakukan pada tanggal 23-28 Oktober 2009 dengan jumlah populasi 845 orang dengan metode *simple random sampling*, didapatkan jumlah sampel 272 orang.

Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian TB Paru (HPMKTB Paru) dengan wawancara terpimpin dan melakukan pemeriksaan secara langsung dengan menggunakan lembar observasi. Data diolah dengan analisa univariat dan bivariat dengan uji

statistik *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

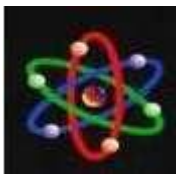
Hasil pengumpulan data terhadap 272 responden yang berusia 18 sampai 71 tahun, maka didapatkan: lebih dari separoh responden memiliki perilaku merokok dalam kategori sedang (61,8%), yang terdiri dari sebagian besar responden merokok pada usia remaja (74,3%), sebagian besar responden mengkonsumsi rokok dalam jumlah sedang (76,8%), dan hampir separoh responden dengan lama merokok dalam kategori sangat lama (48,9%). Pada variabel terikat ditemukan lebih dari dua pertiga responden menderita TB Paru (70,6%). Hasil data selengkapnya dijabarkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Gambaran Variabel Perilaku Merokok dan Kejadian TB Paru pada Responden

No	Variabel	Kategori	f	%
1	Perilaku merokok	Ringan	30	11
		Sedang	168	61,8
		Berat	74	27,2
a.	Umur mulai merokok	Usia sekolah	55	20,2
		Remaja	202	74,3
		Dewasa	15	5,5
b.	Kuantitas konsumsi rokok	Sedikit	24	8,8
		Sedang	209	76,8
		Banyak	39	14,3
c.	Lama merokok	Lama	139	51,1
		Sangat lama	133	48,9
2	Kejadian TB Paru	Terjadi	192	70,6
		Tidak terjadi	80	29,4
Jumlah			272	100

Sumber: Data Primer Penelitian, 2009.

Lebih dari separoh responden memiliki perilaku merokok dalam kategori sedang indeks Brinkman, yang terdiri dari sebagian besar responden merokok pada usia remaja yaitu umur 13-20 tahun, sebagian besar responden mengkonsumsi rokok dalam jumlah sedang yaitu 10-20 batang per hari, hampir separoh responden dengan lama



merokok lebih dari 31 tahun atau kategori sangat lama. Kategori perokok sedang indeks Brinkman dengan nilai 200-600, nilai indeks diperoleh dengan mengkaji jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dan lama merokok dalam tahun (PDPI, 2001).

Tingginya perilaku merokok pada kategori sedang, karena umumnya responden mulai merokok pada usia remaja dan menghisap rokok dalam jumlah sedang. Masa remaja merupakan masa yang labil, akan mudah terpengaruh dan tertarik terhadap sesuatu yang baru termasuk rokok. Remaja menganggap bahwa dengan merokok dapat meningkatkan percaya diri, diakui dan dihargai dalam pergaulan.

Maslow menyatakan perilaku manusia terbentuk karena kebutuhan fisiologis, rasa aman, mencintai dan dicintai, dihargai dan aktualisasi diri (Sunaryo, 2004). Disamping itu, pencetus merokok pada usia remaja menurut Komalasari (2005) yaitu sikap permisif orang tua, pengaruh teman sebaya dan kepuasan psikologis.

Bustan (2000) menyatakan umur mulai merokok makin muda, kepulan asap rokok bukanlah hal yang langka ditemukan di sekolah menengah di negeri ini. Makin awal seseorang merokok, makin sulit untuk berhenti di kemudian hari. Rokok memiliki *dose-response effect*, artinya makin muda usia seseorang mulai merokok maka makin besar pengaruh dan akibat yang ditimbulkannya.

Seorang perokok cenderung meningkatkan konsumsi rokoknya untuk mempertahankan kadar nikotin dalam darah, agar terhindar dari efek putus obat (nikotin). Kollapan (2005) dalam Rokyama (2006) menyatakan salah satu

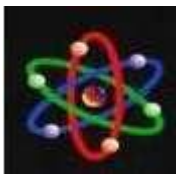
zat yang dikandung rokok adalah nikotin, yang menimbulkan ketergantungan.

Astition dalam penelitiannya membuktikan bahwa seorang perokok akan berusaha mempertahankan kadar nikotin dalam darah. Bila dilakukan perubahan dengan kadar nikotin yang lebih rendah, umumnya terjadi perubahan pola penghisapan untuk meningkatkan absorpsi nikotin. Sindrom putus obat pada pecandu nikotin memiliki gejala tertentu seperti irabilitas, cemas berlebihan, sukar konsentrasi, gelisah dan peningkatan selera makan.

Lama merokok dipengaruhi oleh kondisi kesehatan seseorang, umumnya seseorang akan berhenti jika sakit dan sadar bahwa rokok merupakan faktor penyebab penyakitnya. Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berhenti merokok, setelah mengetahui merokok merupakan salah satu penyebab penyakitnya dan dapat memperparah kondisinya.

Lebih dari dua pertiga responden menderita TB Paru. Penderita mengalami gejala demam subfebril mencapai 40-41°C hilang timbul, batuk produktif-non produktif pada keadaan lanjut berdarah, sesak nafas setengah bagian paru, nyeri dada, malaise, anoreksia, berat badan menurun dan nyeri otot (Bruner & Sudart, 2001). Ditambah indikator positif atau tidaknya basil tahan asam (BTA).

Hubungan antara variabel Perilaku Merokok dengan Kejadian TB Paru, menunjukkan sebagian besar responden (65,1%) dengan perilaku merokok sedang sampai berat mengidap TB Paru dibanding dengan yang tidak mengidap (26,1%), secara statistik berkorelasi signifikan, $\alpha = 0,016$. Responden yang mulai merokok pada usia remaja jauh lebih banyak (52,6%) mengidap TB Paru dibanding dengan usia sekolah (5,5%) dan



dewasa (3,3%), namun secara statistik tidak signifikan, $\alpha = 0,626$.

Sebagian besar responden (65,1%) dengan kuantitas konsumsi rokok sedang sampai banyak mengidap TB Paru dibanding dengan yang tidak mengidap (23,9%), namun secara statistik tidak memiliki korelasi signifikan, $\alpha = 0,185$. Responden dengan lama merokok dalam kategori sangat lama lebih banyak mengidap TB Paru dibanding dengan kategori lama yaitu 37,9% berbanding 32,7%, secara statistik signifikan, $\alpha = 0,015$, dengan kecenderungan korelasi hampir dua kali lama merokok menyebabkan responden mengidap TB Paru. Data selengkapnya dijabarkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2. Kecenderungan Korelasi antara Variabel Pola Makan, Aktivitas Fisik dengan Derajat Hipertensi pada Responden

Variabel dan Subvariabel	Kejadian TB Paru				Total		Sig.	OR
	Terjadi		Tidak		f	%		
	f	%	f	%				
Perilaku merokok	192	70,6	80	29,4	272	100	0,016	-
- Ringan	15	5,5	15	5,5	30	11		
- Sedang	119	43,8	49	18	168	61,8		
- Berat	58	21,3	16	5,9	74	27,2		
a. Umur mulai merokok	192	70,6	80	29,4	272	100	0,626	-
- Usia sekolah	40	14,7	15	5,5	55	20,2		
- Remaja	143	52,6	59	21,7	202	74,3		
- Dewasa	9	3,3	6	2,2	15	5,5		
b. Kuantitas konsum. rokok	192	70,6	80	29,4	272	100	0,185	-
- Sedikit	15	5,5	9	3,3	24	8,8		
- Sedang	145	53,3	64	23,5	209	76,8		
- Banyak	32	11,8	7	2,6	39	14,3		
c. Lama merokok	192	70,6	80	29,4	272	100	0,015	1,929
- Lama	89	32,7	50	18,4	139	51,1		
- Sangat lama	103	37,9	30	11	133	48,9		

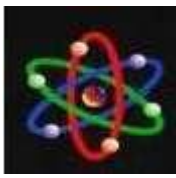
Sumber: Data Primer Penelitian, 2009.

Sebagian besar responden dengan perilaku merokok sedang sampai berat secara signifikan mengidap TB Paru. Rokok meningkatkan tahanan jalan nafas (*airway resistance*) dan menyebabkan mudah bocornya pembuluh darah di paru, merusak sel pemakan bakteri pengganggu (*makrofag*), menurunkan respon antigen sehingga benda asing yang masuk ke paru tidak cepat dikenali (Guyton, 1997). Perilaku merokok akan merusak mekanisme pertahanan paru (*mucociliary clearance*), bulu-bulu getar dan alat lain di paru tidak mudah mengantisipasi infeksi karena kerusakan akibat asap rokok.

Penelitian bioetika dan humaniora kesehatan FK UGM, Nawi menemukan rokok memperlemah paru-paru, jika terpapar asap rokok dalam jangka waktu panjang akan memperlemah paru-paru, saat inilah paru akan mudah terinfeksi kuman TB. Rokok meningkatkan resiko keparahan TB Paru, kekambuhan dan kegagalan penanganan TB Paru termasuk perokok pasif yang terpapar asap rokok walaupun tidak merokok (Ismarani, 2007).

Responden yang mulai merokok pada usia sekolah dan remaja lebih banyak mengidap TB Paru. Menurut Bustan (2002) bahwa makin muda usia merokok akan semakin besar pengaruhnya terhadap kejadian TB Paru karena rokok mempunyai *dose-response effect*. Tidak signifikannya hubungan usia mulai merokok dengan kejadian TB Paru dimungkinkan karena banyak variable lain yang berhubungan dengan kejadian TB Paru.

Responden dengan kuantitas konsumsi rokok sedang sampai banyak lebih banyak mengidap TB Paru. Penelitian Darstyawan (2001) menemukan bahwa kuantitas nikotin, tar



dan karbonmonoksida yang bervariasi bukan satu-satunya faktor pajanan. Volume pajanan asap rokok berpengaruh terhadap penyakit paru, pemburukan fungsi paru umumnya lebih cepat terjadi pada perokok berat disamping infeksi saluran nafas. Kuantitas konsumsi rokok tidak secara signifikan berkaitan dengan kejadian TB Paru dipengaruhi oleh pola penghisapan rokok dan jenis rokok yang dihisap. Temuan penelitian menunjukkan hamper separoh responden, mempunyai kebiasaan dangkal dan memakai filter.

Responden dengan lama merokok dalam kategori sangat lama secara signifikan lebih banyak mengidap TB Paru, dengan kecenderungan korelasi hampir dua kali lama merokok menyebabkan responden mengidap TB Paru. Berbagai zat dalam bahan campuran asap rokok bersifat toksik dan menimbulkan kerusakan pada paru-paru (Darstyawan, 2001). Semakin lama seseorang merokok maka paru-paru akan semakin rusak dan mudah terinfeksi kuman Tuberkulosis.

SIMPULAN

Lebih dari separoh responden memiliki perilaku merokok dalam kategori sedang dan berat indeks Brinkman lebih dari 200, yang terdiri dari sebagian besar responden merokok pada usia remaja yaitu umur 13-20 tahun, sebagian besar responden mengkonsumsi rokok dalam jumlah sedang yaitu 10-20 batang per hari, hampir separoh responden dengan lama merokok lebih dari 31 tahun atau kategori sangat lama.

Sebagian besar responden dengan perilaku merokok sedang sampai berat secara signifikan mengidap TB Paru. Perilaku merokok akan merusak mekanisme pertahanan paru. Responden mulai merokok usia sekolah dan remaja lebih banyak mengidap TB Paru. Responden dengan konsumsi rokok

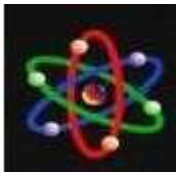
sedang sampai banyak lebih banyak mengidap TB Paru. Responden sangat lama merokok secara signifikan lebih banyak mengidap TB Paru, dengan kecenderungan hampir dua kali lama merokok menyebabkan responden mengidap TB Paru. Volume pajanan asap rokok berpengaruh terhadap penyakit paru, pemburukan fungsi paru umumnya lebih cepat terjadi pada perokok berat disamping infeksi saluran nafas.

Memperkecil volume pajanan asap rokok merupakan jalan keluar terhadap bahaya yang ditimbulkan asap rokok, hal ini dapat dilakukan dengan menumbuhkan pemahaman dan kesadaran kepada masyarakat bahwa asap rokok berbahaya termasuk terhadap kejadian TB Paru. Mempertimbangkan besarnya dampak negatif yang terjadi dibanding dampak positif, sudah dibutuhkan regulasi yang dapat memperkuat fatwa tentang pelarangan rokok dan ketertiban umum.

Meningkatkan upaya pencegahan melalui cara hidup sehat, dengan menekankan bahwa perilaku merokok merupakan salah satu faktor pendukung terjadinya TB Paru. Kegiatan ini dapat dilakukan oleh instansi jawatan terkait baik pemerintah, swasta maupun swadaya masyarakat, terutama BP4 Lubuk Alung.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada kepala dan segenap perangkat Poliklinik BP4 Lubuk Alung Sumatera Barat, serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam penelitian ini. Tanpa bantuan dan masukan berbagai pihak, peneliti tentu tidak akan dapat menyelesaikan dan sampai pada tahap publikasi. Sekali lagi terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung, yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu pada *space* yang terbatas ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Brunner & Suddarth (2001) *Buku ajar keperawatan medical bedah*. Jakarta: EGC. p. 584-585.
- Budiarto, E (2002) *Biostatistik untuk kedokteran dan kesehatan masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Bustan, MN (2000) *Epidemiologi penyakit tidak menular*. Jakarta: Rineka Cipta. p. 120-124.
- Darstyawan, B (2001) *Pengaruh asap rokok terhadap kesehatan*. Jakarta: RS Persahabatan. p. 32-33.
- Depkes RI (2002) *Pedoman nasional penanggulangan tuberkulosis*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Guyton, AC (1997) *Buku ajar fisiologi kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Hidayat, A (2007) *Riset keperawatan dan teknik penulisan ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ismarani (2007) *Hubungan kebiasaan merokok dengan beberapa profil penderita tb paru di bangsal rawat inap paru rs dr m djamil padang, Padang: FK Unand. Penelitian. p. 3-21.*
- Komalasari, D (2005) *Faktor-faktor penyebab perilaku merokok pada remaja di sma 9 yogyakarta*, Yogyakarta: FK UGM. Penelitian. p. 32-35.
- Mohsin, Y (2005) *Bahaya asap rokok*. Accessed from <http://www.chem-is.org>. 27 Mei 2009.
- Nursalam (2003) *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta: Salemba. p. 85
- PDPI (2001) *PPOK: pedoman dan penatalaksanaan di indonesia*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. p. 3-12.
- Rokyama (2006) *Hubungan kebiasaan merokok terhadap manifestasi tb paru pada penderita tb paru di poliklinik paru rs dr m djamil padang, Padang: FK Unand. Penelitian. p. 20-21.*
- Sunaryo (2004) *Psikologi untuk keperawatan*. Jakarta: EGC.