

Pendahuluan

Merokok merupakan masalah dunia. Prevalensi merokok masih cukup tinggi dan berhubungan terhadap resiko penyakit dan tingginya angka kematian.¹ Berbagai usaha telah dilakukan oleh pihak-pihak yang peduli terhadap kesehatan lingkungan dari asap rokok, seperti larangan merokok di tempat-tempat umum, instalasi khusus, dan lain-lain. Bahkan peringatan pemerintah pada kemasan rokok yang menyatakan bahwa merokok dapat merugikan kesehatan tidak mendapat tanggapan baik dari masyarakat.²

Merokok telah diketahui dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Gangguan kesehatan tersebut dapat disebabkan oleh nikotin yang berasal dari asap rokok utama dan asap rokok sampingan pada rokok. Dengan kata lain, penderita tidak hanya perokok sendiri (perokok pasif) tetapi juga individu yang tidak merokok tapi ikut menghisap asap rokok dari lingkungan yang mengandung

asap rokok itu disebut perokok pasif. Diketahui bahwa asap rokok sampingan lebih berbahaya dibandingkan dengan asap rokok utama karena kandungan kimianya lebih tinggi. Saat tembakau terbakar pada temperatur lebih rendah ketika rokok sedang tidak dihisap, hal itu membuat pembakaran menjadi kurang lengkap dan mengeluarkan lebih banyak bahan kimia. Pada perokok pasif mendapatkan 85% paparan asap rokok dari asap rokok sampingan dan 15% berasal dari asap rokok utama dihembuskan oleh perokok aktif ke udara lingkungan. Gangguan kesehatan yang ditimbulkan dari rokok berupa bronchitis kronis, emfisema paru, kanker paru, mulut, laring, esophagus, kandung kemih, aterosklerosis.³

Berdasarkan penggunaan filter rokok dibagi dua jenis, yaitu:

1. Rokok Filter, yaitu rokok yang bagian pangkalnya terdapat gabus.

2. Rokok Non Filter, yaitu rokok yang bagian pangkalnya tidak terdapat gabus.⁴

Rokok Non Filter memiliki kandungan nikotin, karbon monoksida, tar dan partikel-partikel lainnya yang lebih tinggi dibanding rokok Filter. Dapat disimpulkan bahwa dampak yang ditimbulkan dari Rokok Non Filter lebih berbahaya untuk kesehatan dibanding rokok Filter. Indonesia mengenal rokok filter dan rokok non filter (atau biasa disebut dengan rokok kretek).⁵

Zat-zat yang terdapat dalam rokok dapat menimbulkan kelainan-kelainan pada organ tubuh manusia terutama paru-paru dan jantung. Gambaran kelainan pada perokok dapat dilihat pada foto thorax. Gambaran kelainan pada foto thorax perokok dapat berdampak bronchitis, emfisema, bahkan PPOK. (Penyakit Obstruktif Menahun).³

Bahan dan Cara

Desain penelitian ini adalah penelitian yang bersifat observasi analitik dengan pendekatan metode *cross sectional* yang pengamatannya dilakukan pada satu waktu. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua perokok filter dan perokok non filter yang memiliki gejala klinis seperti batuk, sesak napas, berdeba-debar, dan nyeri dada.

Dengan jumlah subjek penelitian 36 orang yang merupakan perokok filter dan 36 orang perokok non filter. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quota Sampling*.

Sebagai kriteria inklusi adalah responden yang mengonsumsi rokok filter maupun rokok non filter usia 15-65 tahun, memiliki salah satu atau lebih gejala klinis (batuk, sesak napas, berdebar-debar, nyeri dada), dan bersedia menjadi subjek

penelitian. Hasil foto thorax yang mengarah infeksi spesifik/ non spesifik, massa paru, dan penyakit jantung tidak diikutsertakan dalam penelitian ini.

Sebagai variabel bebas adalah perokok filter dan perokok non filter. Sedangkan variabel terikat penelitian ini adalah foto thorax positif dan foto thorax negatif.

Penelitian ini menggunakan instrumen *informed consent*, kuesioner, hasil foto thorax atau hasil bacaan foto thorax, alat tulis dan computer untuk *entry data*.

Penelitian ini dilakukan di desa Nepi, Kranggan, Kulon Progo dan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dilakukan pemeriksaan foto thorax pada Balai Pengobatan dan Rumah Bersalin Mareta Husada.

Pelaksanaanya diawali dengan memberikan penjelasan kepada responden tentang kegiatan yang akan dilakukan, sebelum penelitian

dimulai semua objek penelitian menandatangani surat persetujuan (*informed consent*), mengisi kuesioner, kemudian subjek yang memenuhi kriteria inklusi dilakukan pemeriksaan foto thorax pada Balai Pengobatan dan Rumah Bersalin Mareta Husada sesuai jadwal yang telah disepakati, dan pemeriksaan dilakukan dalam satu waktu.

Data yang terkumpul kemudian dimasukkan dan diolah di komputer. Untuk mengetahui perbedaan gambaran hasil foto thorax perokok filter dibandingkan perokok non filter peneliti menggunakan Uji *Chi-Square*.

Hasil Penelitian

Sebanyak 72 responden, yang terdiri dari 36 responden perokok filter dan 36 orang perokok non filter.

Tabel 1. Tabel presentase total sampel

Jenis Rokok	Jumlah	Presentase
Filter	36	50%
Non Filter	36	50%
Jumlah	72	100%

Karakteristik jenis rokok pada penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu Perokok Filter dan Perokok Non Filter. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 72 orang, pada perokok filter sampel berjumlah 36 orang (50%) dan perokok non filter berjumlah 36 orang (50%).

Tabel 2. Tabel presentase hasil gambaran foto thorax

Hasil Foto Thorax	Jumlah	Presentase
Positif	52	72%
Negatif	20	28%
Jumlah	72	100%

Sesuai dengan tabel diatas, pembacaan hasil foto thorax di bagi 2 kelompok, yaitu positif dan negatif.

Dari total jumlah sampel, hasil foto thorax yang menunjukkan gambaran positif berjumlah 52 orang (72%) dan hasil foto thorax menunjukkan gambaran negatif berjumlah 20 orang (28%).

Tabel 3. Tabel presentase hasil gambaran foto thorax perokok filter

Hasil Foto Thorax Perokok Filter	Jumlah	Presentase
Positif	23	64%
Negatif	13	36%
Jumlah	36	100%

Pada perokok filter, gambaran hasil foto thorax yang positif berjumlah 23 orang (64%) dan gambaran hasil foto thorax perokok filter yang menunjukkan gambaran yang negatif berjumlah 13 orang (36%).

Tabel 4. Tabel presentase hasil gambaran foto thorax perokok non filter

Hasil Foto Thorax Perokok Non Filter	Jumlah	Presentase
Positif	29	81%
Negatif	7	19%
Jumlah	36	100%

Pada perokok Non filter, gambaran hasil foto thorax yang positif berjumlah 29 orang (81%) dan gambaran hasil foto thorax yang menunjukkan hasil yang negatif berjumlah 7 orang (19%).

Dari data tersebut kemudian di analisa menggunakan uji *chi-square*, didapatkan hasil hitung nilai signifikansi (*p*) sebesar 0,114. Untuk pengambilan keputusan pada uji *pearsonchi-square* dapat ditempuh dengan melihat tingkat signifikansi (*p*) dan nilai koefisien α (0,05). H_a diterima atau terdapat perbedaan antar variabel yang di teliti apabila nilai $p < 0,05$. Berdasarkan hasil uji *chi-square* pada penelitian ini didapatkan bahwa nilai *p* sebesar 0,114

yang artinya nilai $p > 0,05$. Hal ini berarti bahwa H_a ditolak atau tidak terdapat hubungan gambaran lesi foto thorax perokok filter dengan perokok non filter.

Diskusi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan gambaran lesi foto thorax perokok filter dengan perokok non filter. Penelitian ini bersifat observasi analitik dengan pendekatan metode *cross sectional* dengan pengamatan yang dilakukan pada satu waktu.

Karakteristik jenis rokok pada penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu Perokok Filter dan Perokok Non Filter. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 72 orang, pada perokok filter sampel berjumlah 36 orang (50%) dan perokok non filter berjumlah 36 orang (50%). Pada perokok filter, gambaran hasil foto thorax yang positif berjumlah 23 orang (64%) dan gambaran hasil foto thorax perokok filter yang menunjukkan gambaran yang negatif berjumlah 13

orang (36%). Pada perokok Non filter, gambaran hasil foto thorax yang positif berjumlah 29 orang (81%) dan gambaran hasil foto thorax yang menunjukkan hasil yang negatif berjumlah 7 orang (19%).

Disimpulkan sebagian besar responden memiliki hasil foto thorax yang positif. Kandungan kadar nikotin pada rokok non filter melebihi 1,5 mg yaitu 2,5 mg dan kandungan kadar tar pada rokok non filter melebihi 20 mg yaitu 40 mg. Rokok non filter mengandung 60–70 tembakau, sisanya 30%–40% cengkeh dan ramuan lain.⁶

Rokok non filter mengandung campuran tembakau dan 30% hingga 40% bunga cengkeh kering. Kandungan tar, nikotin, dan karbon monoksida rokok non filter lebih tinggi daripada rokok filter. Rokok non filter mempunyai kadar nikotin dan tar 2-3 kali lebih besar daripada rokok filter. Setiap batang rokok filter menghasilkan 34-65 mg tar, 1,9-2,6 mg nikotin dan 18-28 karbonmonoksida.⁷

Filter yang berada dibawah batang rokok tidak mampu menyaring partikel kers filamen. Zat kimia dapat masuk dengan mudah ke dalam paru-paru perokok.⁸

Penelitian yang dilakukan pada perokok yang dilakukan pemeriksaan foto thorax didapatkan gambaran yang normal tetapi setelah dilakukan pemeriksaan *Thoracal Expiration High Resolution Computer Tomography* (HRCT) terlihat gambaran *air trapping* pada semua subjek penelitian. *Air trapping* dapat digunakan sebagai petunjuk awal kerusakan paru dini. Kerusakan paru yang disebabkan oleh rokok menunjukkan perjalanan yang lambat dan terkadang tidak menunjukkan gejala sampai fungsi paru hilang. Foto thorax adalah pilihan pertama untuk menentukan perubahan patologis diparu-paru. Foto thorax memiliki sensitivitas 24-81% dan spesifitas 50-90 % untuk mendeteksi *air trapping*.⁹

Pada penelitian ini peneliti memiliki hipotesis yaitu “Terdapat hubungan yang signifikan gambaran lesi foto thorax perokok filter dengan perokok non filter” dan didapatkan nilai signifikansi $p > 0,05$ yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan gambaran lesi foto thorax perokok filter dengan perokok non filter.

Hal tersebut tidak berkorelasi dengan penelitian serta teori-teori yang telah ada. Adapun faktor yang mungkin menyebabkan nilai signifikansi menjadi tidak bermakna adalah pada sampel penelitian tidak dikategorikannya derajat perokok berdasarkan Indeks Brinkman, yaitu perkalian jumlah rata-rata batang rokok yang dihisap perhari dikalikan lama merokok dalam tahun, tidak menanyakan riwayat alergi pada perokok dan tidak memperhatikannya lingkungan sekitar perokok.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian pada Desa Nepi, Kranggan, Kulon Progo dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna gambaran lesi foto thorax perokok filter dengan perokok non filter.

Saran

Saran penelitian untuk penelitian selanjutnya :

1. Perlu diteliti dengan jumlah sampel yang lebih besar dan mencakup populasi yang lebih luas.
2. Perlu dilakukan pembagian kategori perokok berdasarkan ringan, sedang, beratnya perokok.
3. Perlu dilakukan penelitian dengan pembatasan usia yang lebih ketat.
4. Menggunakan pemeriksaan radiologi yang lebih sensitif dan lebih teliti, yaitu CT Scan Thorax (*High Resolution Computer Tomography/HRCT*) sehingga

gambaran kerusakan paru bisa lebih terlihat.

5. Saran bagi perokok: hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapatnya perbedaan gambaran lesi foto thorax perokok filter dibandingkan perokok non filter. Hal ini menunjukkan bahwa rokok filter juga memberikan dampak yang berbahaya bagi kesehatan dan tetap berdampak pada paru.

Daftar Pustaka

1. McEwen A, Hajek P, McRobbie, West R. (2007). *Manual of Smoking cessation a guide for concellers and practioners*. Oxford: Blackwell Publishing.
2. Amstrong BK. (1984). *Merokok dan Kesehatan*. Jakarta
3. A, Alwinskyah., Keliat, E.N., Tanjung Azhar. (2009). *Fibrosis Kistik (Cystic Fibrosis)*. Jakarta: Interna Publishing.
4. Mangku, Sitepoe. (1997). *Usaha Mencegah Bahaya Merokok*. Jakarta: Gramedia.
5. Kurniawan, S.S. dan TNR. (2003). *Pemerintah Batalkan Batasan Tar dan Nikotin Rokok*. Diakses tanggal 7 Maret 2013 dari http://www.tempointeraktif.com/e_kb_is/rokok.html
6. Simmons, 2007-2008. Dikutip dalam Chapter II, 2011, Repositori, USU.
7. Hashim NH. Kesan Buruk Akibat Hisap Rokok Kretek. Pusat Racun Negara, USM Malaysia. dari: <http://www.prn2.usm.my/mainsite/bulletin/racun/1996/kretek.html>
8. Setiono, Galih. (2013). Siapa Bilang Filter Rokok Tidak Bahaya?. Diakses pada tanggal 20 April 2013 dari <http://health.okezone.com/read/2013/01/02/482/740439/siapa-bilang-filter-rokok-tidak-bahaya>

9. Aydin, Omur.,*et al.*,Correlation of Functional and Radiological Findings of Lung in Asymptomatic Smokers. *Turkish Respiratory Journal.* 9 (1). 15-19