

## **Analisis Kaitan Riwayat Merokok Terhadap Pasien Tuberkulosis Paru (TB Paru) di Puskesmas Srandol**

Anisa Rika Hapsari<sup>\*)</sup>, Fathin Faridah<sup>\*)</sup>, Anugrah Febrino Balwa<sup>\*)</sup>, Lintang Dian Saraswati<sup>\*\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

<sup>\*\*)</sup> Staf Pengajar Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

Koresponden : hapsarika@yahoo.com

### **ABSTRAK**

*TB Paru atau Tuberkulosis Paru merupakan penyakit menular dan dapat menyebabkan kematian. Temuan kasus Tuberkulosis Paru di Jawa Tengah pada tahun 2011 mencapai 20.623 kasus. Puskesmas Srandol termasuk sepuluh besar puskesmas dengan angka kejadian tuberkulosis yang tinggi di Kota Semarang. Bahkan, Puskesmas Srandol juga menjadi Puskesmas dengan peningkatan kasus TB paru tertinggi. Sementara, merokok merupakan perilaku yang membahayakan kesehatan paru-paru. Di Kota Semarang sendiri, angka perokok cukup tinggi dan perilaku merokok masih dianggap sebagai gaya hidup. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan hubungan antara riwayat merokok dengan kejadian TB Paru. Metode penelitian adalah survei dengan pendekatan case series dan cohort dan jenis penelitiannya merupakan penelitian analitik.*

**Kata kunci :** TB Paru, tuberkulosis.

---

## **PENDAHULUAN**

Penyakit TB paru merupakan penyakit infeksi menular yang banyak didapatkan di negara yang sedang berkembang seperti Indonesia dan biasanya terjadi pada anak maupun orang dewasa. Penyakit TB Paru diperkirakan telah menginfeksi sepertiga dari penduduk dunia dengan kejadian sekitar 95% terjadi pada negara-negara berkembang. (Aditama, dkk, 2007)

Temuan kasus tuberkulosis paru di Jawa Tengah hingga tahun 2011 mencapai 20.623 kasus yang tersebar dalam tiga lembaga yaitu puskesmas sebanyak 15.003 kasus, rumah sakit sebanyak 3.607 kasus dan BKPM/BP4 sebanyak 2.013 kasus. Data di Kota Semarang tahun 2011, kejadian kasus *suspect* TB Paru sebanyak 15.001 kasus, sedangkan TB Paru BTA positif sebanyak 989 kasus. (Dinkes Kota Semarang, 2011)

Puskesmas Srandol termasuk sepuluh besar puskesmas dengan angka kejadian tuberkulosis yang tinggi di Kota Semarang. Puskesmas Srandol juga menjadi puskesmas dengan peningkatan kasus TB Paru tertinggi diantara 37 puskesmas yang ada di Kota Semarang. (Dinkes kota Semarang, 2011) Penderita TB paru BTA positif naik hampir 3 kali lipat di tahun 2011. Jumlah penderita TB Paru yang tercatat di Puskesmas Srandol tahun 2010 sebanyak 25 penderita dengan rincian 8 penderita TB Paru BTA positif, 10 penderita TB Paru BTA negatif rontgen positif dan 7 penderita kasus anak. Angka kejadian TB Paru di Puskesmas Srandol pada tahun 2011, terjadi peningkatan jumlah penderita TB Paru yang sangat signifikan. Jumlah penderita TB Paru tahun 2011 sebanyak 49 (naik 96% dari tahun 2010) yang terdiri dari 20 penderita TB Paru BTA positif, 18 penderita TB Paru BTA negatif *rontgen* positif dan 11 kasus TB paru anak. ( Puskesmas Srandol, 2011)

Merokok adalah perilaku yang membahayakan bagi kesehatan karena dapat memicu berbagai macam penyakit yang mengakibatkan kematian, tapi sayangnya masih saja banyak orang yang memilih

untuk menghisapnya. Dalam asap rokok terdapat 4.000 zat kimia berbahaya untuk kesehatan, dua diantaranya nikotin yang bersifat adiktif dan tar yang bersifat karsinogenik. (Baha, 2002)

Tuberkulosis paru adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*). Sebagian besar kuman TB menyerang paru tetapi juga mengenai organ tubuh lainnya (Depkes, 2007). Faktor yang mempengaruhi terjadinya penyakit TB Paru antara lain kondisi sosial ekonomi, umur, jenis kelamin, status gizi dan kebiasaan merokok. Meskipun merokok bukanlah penyebab utama terjadinya penyakit TB Paru, namun kebiasaan merokok dapat merusak mekanisme pertahanan paru sehingga memudahkan masuknya kuman penyakit seperti kuman penyakit TB. Ditambah lagi, fenomena merokok di Indonesia masih dianggap wajar, bahkan dianggap sebagai gaya hidup.

Perilaku merokok merupakan hal yang biasa bagi kebanyakan masyarakat Indonesia khususnya kaum lelaki dewasa. Dalam sepuluh tahun terakhir, konsumsi rokok di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 44,1% dan jumlah perokok mencapai 70% penduduk Indonesia. (Fatmawati, 2006)

Berdasarkan pemaparan di atas, perlu diadakan penelitian mengenai kebiasaan merokok terhadap kejadian TB Paru, sehingga dapat dijadikan tambahan referensi dalam penanggulangan TB Paru di Indonesia.

## **TINJUAN PUSTAKA**

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular kronis yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis (TB) masih menjadi masalah kesehatan dunia terutama di negara-negara berkembang. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang dalam hal ini menduduki peringkat tiga besar setelah India dan Cina. (WHO, 2010)

Pada tahun 2003 WHO mencanangkan TB sebagai *global emergency*. Tuberkulosis merupakan penyebab kematian nomor dua setelah penyakit jantung pembuluh darah.

WHO dalam *Annual Report On Global TB Control 2003* menyatakan terdapat 22 negara dikategorikan sebagai *high burden countries* terhadap TB termasuk Indonesia. Kondisi rumah dan lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor risiko sumber penularan penyakit TBC. (Erwin, dkk, 2012)

### Rokok dan Bahayanya

Rokok adalah silinder dari kertas berukuran panjang antara 70 hingga 120 mm (bervariasi tergantung negara) dengan diameter sekitar 10 mm yang berisi daun-daun tembakau yang telah dicacah. Rokok dibakar pada salah satu ujungnya dan dibiarkan membara agar asapnya dapat dihirup lewat mulut pada ujung lainnya. (Wikipedia, 2013)

Kandungan kimia tembakau yang sudah teridentifikasi jumlahnya mencapai 2.500 komponen. Dari jumlah tersebut sekitar 1.100 komponen diturunkan menjadi komponen asap secara langsung dan 1.400 lainnya mengalami dekomposisi atau terpecah, bereaksi dengan komponen lain dan membentuk komponen baru. Di dalam asap sendiri terdapat 4.800 macam komponen kimia yang telah teridentifikasi. Telah diidentifikasi komponen kimia rokok yang berbahaya bagi kesehatan, yaitu: tar, nikotin, gas CO, dan NO yang berasal dari tembakau. (Tirtosastro, 2010)

Setiap tahun frekuensi penderita penyakit kronis akibat rokok semakin meningkat. Meskipun banyak riset dan bukti otentik bahwa merokok ibarat bom waktu yang bisa merusak kesehatan. Ini dikarenakan rokok memunculkan rasa kecanduan. Di dalam rokok terkandung sebuah zat yang bernama nikotin. Zat ini bisa menimbulkan efek santai dan inilah yang membuat kebiasaan merokok sulit untuk ditinggalkan. (Halim, 2011)

### TB Paru dan Merokok

Penelitian Wibowo, pada penelitian kasus kontak TB Paru di Poliklinik RSUP Manado, menyimpulkan bahwa anak yang tinggal pada keluarga yang mempunyai kebiasaan merokok dan terdapat kontak langsung dengan penderita TB dewasa mempunyai risiko 4 kali lebih besar menderita TB, menyatakan

bahwa absorpsi asap rokok oleh para perokok pasif dipengaruhi oleh jumlah produksi asap rokok, dalamnya isapan dari perokok, ada tidaknya ventilasi untuk penyebaran dan pergerakan asap, jarak antara perokok dan bukan perokok dan lamanya paparan. (Yulistyaningrum, 2010)

### METODE

Jenis penelitian utama adalah *case series*. Pada studi ini, *exposure* dan *outcome* dinilai dalam waktu yang bersamaan sehingga tidak mungkin untuk menentukan apakah benar suatu *exposure* mendahului *outcome*. Hasil studi *case series* dapat merupakan informasi dari suatu keadaan kesehatan atau suatu prevalensi penyakit pada kumpulan kasus yang sama suatu populasi tertentu. Keuntungan dari studi ini adalah : 1) dapat dilakukan dalam waktu relatif cepat karena *exposure* dan *outcome* dinilai dalam waktu yang bersamaan, 2) sampel yang dipergunakan representatif.

### Tahapan Penelitian

#### Tahap Pertama

Mengidentifikasi variabel-variabel yang akan diteliti dan kedudukannya masing-masing :

1. Variabel dependen (efek) : Tuberkulosis Paru (TB Paru)
2. Variabel independen (resiko) : perilaku merokok, meliputi jumlah rokok yang dihisap, frekuensi merokok, lama merokok dan jenis rokok.

#### Tahap Kedua

Menetapkan studi penelitian atau populasi dan sampelnya. Subjek penelitian disini adalah penderita TB Paru yang terdaftar sebagai pasien di Puskesmas Srandol, Semarang, terhitung sejak tahun 2013. Subjek penelitian meliputi perokok aktif maupun perokok pasif. Teknik pengambilan sampel berdasarkan teknik *random sampling*.

#### Tahap Ketiga

Melakukan pengumpulan data, observasi atau pengukuran terhadap variabel dependen dan independen (dalam waktu yang sama). Caranya, mengidentifikasi riwayat merokok dengan risiko pada pasien TB Paru.

### **Tahap Keempat**

Mengolah dan menganalisis data dengan cara membandingkan antara perilaku merokok dengan kejadian TB Paru. Dari analisis ini akan diperoleh bukti adanya atau tidak adanya hubungan antara perilaku merokok terhadap TB Paru.

### **Tahap Kelima**

Penulisan laporan dan publikasi.

### **Indikator Capaian Penelitian**

Indikator dalam penelitian ini adalah ditemukannya hubungan antara merokok baik pada perokok aktif maupun perokok pasif pada kejadian TB Paru pasien Puskesmas Srandol.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebanyak tujuh responden utama dari dua puluh empat responden yang ada, menyatakan ada keterpaparan terhadap asap rokok sebelum mereka teridentifikasi mengidap penyakit TB Paru
2. PMO atau Pengawas Minum Obat sangat berperan terhadap kesembuhan pasien TB Paru. Rata-rata PMO dari pasien mengetahui bahaya dari rokok dan asap rokok terhadap pasien TB Paru.
3. Pengetahuan responden akan penyakit TB Paru masih tergolong rendah, dikarenakan kebanyakan responden belum mengetahui apa penyebab TB, termasuk faktor risiko terhadap paparan asap rokok.

## **KESIMPULAN**

Terdapat hubungan antara riwayat merokok dengan kejadian TB Paru pada pasien TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Srandol, Semarang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Fahreza, E.U. 2012. *Hubungan Antara Kualitas Fisik Rumah Dan Kejadian Tuberkulosis Paru Dengan Basil Tahan Asam Positif Di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang*. Jurnal Kedokteran Muhammadiyah. 1 (1) : 9-13.

2. Fatmawati. 2006. *Materi Bahaya Rokok untuk Kurikulum Sekolah*. (Online), (<http://www.sinarharapan.co.id/berita/0609/15/opi01.html>, 25 Januari 2008) dalam Perilaku Merokok Di Kalangan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Semarang (*Smoking Behaviour Among Students in UNIMUS*) Trixie Salawati, Rizki Amalia. Fakultas Kesehatan Masyarakat UNIMUS. (Online), (<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/124/jtptunimus-gdl-odeyahyuhe-6165-4-daftar-p-a.pdf>, diakses tanggal 14 Oktober 2013).
3. Halim, Latif. 2011. *Bahaya Merokok Bagi Kesehatan*. (Online), (<http://forum.kompas.com/perempuan/217763-bahaya-merokok-bagi-kesehatan.html>, diakses tanggal 14 Oktober 2013).
4. Notoatmodjo. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Citra: Jakarta.
5. Tirtosastro, S. dan Murdiyati, A.S. 2009. *Kandungan Kimia Tembakau dan Rokok*. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri* 2 (1), April 2010: 33-43.
6. Wikipedia. 2013. *Rokok*. (Online), (<http://id.wikipedia.org/wiki/Rokok>, diakses tanggal 13 Oktober 2013).
7. World Health Organization. 2010. *Indonesia TB Country Profile*. (Online), [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241547833\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241547833_eng.pdf). diakses tanggal 14 Oktober 2013).
8. Yulistyaningrum dan Dwi Sarwani Sri Rejeki. 2010. *Hubungan Riwayat Kontak Penderita Tuberkulosis Paru (Tb) Dengan Kejadian Tb Paru Anak Di Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru (Bp4) Purwokerto*. Jurnal Kesmas UAD. 4 (1) : 43-47.