

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) merupakan keterbatasan aliran udara yang masuk maupun keluar yang disebabkan oleh respon inflamasi toksin yang telah dihirup. Prevalensi PPOK meningkat di seluruh dunia karena terjadi peningkatan prevalensi perokok aktif di berbagai negara berkembang, terjadinya pengurangan angka kematian yang dikarenakan penyakit menular, dan penggunaan bahan bakar biomassa yang meluas seperti kayu, rumput, atau bahan bakar lainnya. PPOK dapat mempengaruhi 64 juta orang dan dapat menyebabkan 3,2 juta kematian pada tahun 2015 di seluruh dunia dan diramalkan akan menjadi penyebab kematian nomor 3 tingkat dunia pada tahun 2030 (Wise, 2018).

Kejadian penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) dilaporkan sebesar 45% perokok lebih berisiko untuk terkena PPOK dibandingkan dengan bukan perokok (WHO, 2013). Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) disebabkan oleh *kekurangan antitrypsin alfa-1* yang berasal dari pajanan rokok. *Antitrypsin alfa-1* berperan sebagai dalam mencegah kerusakan alveoli oleh neutrophil etalase. Kekurangan *antitrypsin alfa-1* dan berbagai pajanan yang berada di tempat kerja merupakan penyebab yang lebih jarang terjadi pada bukan perokok (Wise, 2018).

Setiap sepuluh detik terjadi kematian yang disebabkan oleh penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), hal tersebut sering terjadi pada perokok aktif maupun perokok pasif maupun bekas perokok (WHO, 2013).

The Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD) mengungkapkan angka prevalensi penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) di dunia diperkirakan sebanyak 10,1% dengan penderita yang berusia lebih dari 40 tahun. Rincian tersebut antara lain prevalensi penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) sebesar 7,6%, prevalensi bronkitis sebesar 6,6% dan emfisema sebesar 1,8% (Halbert, *et al* , 2006). Prevalensi penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) di Indonesia menurut Riskesdas tahun 2013 adalah 3,7% atau sekitar 9,2 juta penduduk. Saat ini menjadi penyebab utama keempat kematian di dunia, menyebabkan lebih dari 3 juta kematian setiap tahunnya. Pada tahun 2015, penduduk berusia 15 tahun keatas yang mengkonsumsi rokok sebesar 22,57% di perkotaan dan sebesar 25,05% di pedesaan. Rata-rata jumlah batang rokok yang dihabiskan selama seminggu mencapai 76 batang di perkotaan dan 80 batang di pedesaan (BPS, 2016). Hal ini menunjukkan tingginya angka perokok di Indonesia yang merupakan faktor risiko utama PPOK (Riskesdas, 2013).

Berdasarkan laporan *Global Adult Tobacco Survey* tahun 2011 sebanyak 51,3% (14,6 juta) pada orang dewasa terpapar asap tembakau di tempat kerja. Di rumah 78,4% orang dewasa (133,33 juta) terpapar asap tembakau. Di restoran, sebanyak 85,4% mereka yang mengunjungi restoran terpapar asap tembakau, sementara pada transportasi publik, sebanyak 70% orang terpapar tembakau (GATS, 2012). Prevalensi perokok pasif di Indonesia menurun dari tahun 2008 sebesar 67,8%

dan tahun 2013 sebesar 66,6%. Hal tersebut menggambarkan bahwa perokok aktif dari 5 tahun terakhir terus meningkat (Pusdatin Kemenkes RI, 2014).

Second hand smoke atau biasa disebut perokok pasif merupakan seseorang yang menghirup asap yang bercampur antara asap dan partikel. Asap tersebut terdiri dari 4000 senyawa kimia yang bercampur dan sering ditemukan sebagai bahan suatu produk, seperti pembersih toilet (ammonia), racun tikus (sianida), pestisida (DDT). Ratusan diantaranya merupakan senyawa kimia yang beracun dan berbahaya, sedikitnya terdapat 69 diantara ratusan tersebut bahan karsinogenik. Perokok pasif diperkirakan menyebabkan kematian sekitar 600.000 kematian dini setiap tahunnya di dunia. Diperkirakan sebanyak 700 juta anak di dunia atau sekitar 40% anak di dunia terpapar asap rokok orang lain didalam rumahnya. Di Indonesia, sebesar 85% rumah tangga terpapar asap rokok. Perkiraan terdapat 8 perokok meninggal karena perokok aktif dan satu perokok pasif meninggal karena terpapar asap rokok orang lain. Berdasarkan perhitungan rasio tersebut, sedikitnya terdapat 25.000 kematian yang disebabkan karena terpapar asap rokok orang lain (Pusdatin Kemenkes RI, 2014)

Menurut Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, faktor risiko kejadian PPOK antara lain kebiasaan merokok, lingkungan, hipereaktiviti bronkus, defisiensi *antitrypsin alfa* dan riwayat infeksi saluran nafas berulang (Pusdatin Kemenkes RI, 2014). Terdapat beberapa penelitian terkait factor risiko pada perokok aktif di Indonesia. Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Yasin Safitri tahun 2016 mengenai factor risiko PPOK di Puskesmas Bangetayu. Faktor risiko berhubungan dengan derajat keparahan PPOK

adalah jenis kelamin ($p = 0,028$), kebiasaan merokok ($p = 0,006$), jumlah rokok yang dihisap/hari ($p = 0,033$), dan status sosial ekonomi ($p = 0,017$). Tidak ada hubungan antara status pekerjaan ($p = 0,110$) dan jenis rokok yang dihisap ($p = 0,154$) dengan derajat keparahan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Puskesmas Bangetayu, Kota Semarang (Y. Safitri, 2016). Penelitian lain yaitu Monalisa,dkk yang membahas mengenai faktor risiko PPOK pada petugas kebersihan, didapatkan hasil penelitian yaitu tidak ada hubungan antara usia, perilaku merokok, dan perilaku memakai masker dengan penyakit paru obstruktif kronik, nilai $\rho=1,000$, $\rho=0,180$, dan $\rho= 0,637$. Berdasarkan temuan menarik dari penelitian *European Community Respiratory Health Survey II (ECRHS-II)* yang terkenal menunjukkan bahwa kurang aktivitas fisik adalah faktor risiko yang kuat dan independen untuk hiperresponsivitas bronkial pada orang dewasa dari populasi umum (Ten Hacken, 2009).

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti akan melakukan penelitian mengenai beberapa faktor risiko kejadian penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), antara lain karakteristik responden (jenis kelamin, usia, riwayat keluarga, penghasilan keluarga, jenis pekerjaan), aktivitas fisik, karakteristik merokok (jenis perokok dan derajat merokok menggunakan indeks brinkman), dan pajanan asap rokok di tempat tinggal dan tempat kerja.

Peneliti menganggap penting untuk mengkaji hubungan analisis hubungan pajanan asap rokok dan aktivitas fisik terhadap kejadian PPOK, karena pajanan asap rokok yang sering diteliti ialah pada perokok aktif, namun pada penelitian ini, pajanan asap rokok tidak hanya pada perokok aktif melainkan pada perokok pasif

dan tidak merokok. Hal tersebut tidak hanya pada pajanan asap rokok saja, namun juga dengan aktivitas fisik, karena kurangnya penelitian yang membahas mengenai aktivitas fisik dengan kejadian PPOK di Indonesia.

1.2. Identifikasi Masalah

PPOK merupakan masalah kesehatan masyarakat dan penyakit tidak menular kronis penyebab kematian. Menurut WHO, PPOK merupakan penyebab kematian keempat didunia. Diperkirakan menyebabkan kematian pada 2,75 juta orang atau setara dengan 4,8%. Harga pengobatan dan perawatan PPOK tidak murah. Di Amerika pada tahun 2002, sebagai contoh biaya langsung untuk pengobatan PPOK sekitar \$18 miliar dan biaya tidak langsung sekitar \$14.1 miliar (Chapmann et al., 2006). Bilamana tidak dilakukan pencegahan akan berdampak pada produktivitas dan sumber daya manusia Indonesia yang unggul.

PPOK akan berdampak negatif dengan kualitas hidup termasuk pasien yang berusia > 40 tahun akan menyebabkan disabilitas penderitanya. Hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan fisik sehingga penderita PPOK sering menjadi panik, cemas, dan frustrasi. Padahal mereka masih dalam usia produktif sehingga akan kehilangan produktivitas.

Tabel 1.1. Data Jumlah Penyakit di Poli Paru RSUD Haji Surabaya pada 01 Januari – 30 Juni 2019

Jenis Penyakit	Jumlah
Asthma	707
Bronkitis	368
PPOK	757
Bronkitis Kronis	185
Asthmaticus	314
Jumlah	2331

Sumber: Rumah Sakit Umum Haji Surabaya Tahun 2019

Tabel 1.2. Data Jumlah Penyakit di Rawat Inap RSUD Haji Surabaya pada 01 Januari – 30 Juni 2019

Jenis Penyakit	Jumlah
Asthma	678
Bronkitis	368
PPOK	757
Bronkitis Kronis	184
Asthmaticus	314
Jumlah	2301

Sumber: Rumah Sakit Umum Haji Surabaya Tahun 2019

Berdasarkan data yang diperoleh dari RSUD Haji Surabaya menggambarkan bahwa pasien penderita PPOK cukup banyak daripada penyakit paru lainnya yang berobat di Poli Paru RSUD Haji Surabaya.

1.3. Pembatasan masalah

Kejadian PPOK dapat dihubungkan dengan beberapa faktor antara lain : jenis kelamin, usia, riwayat keluarga, penghasilan keluarga, aktivitas fisik, riwayat infeksi pernapasan dan karakteristik merokok (jenis perokok dan derajat merokok menggunakan indeks brinkman), pajanan asap rokok dan pajanan polusi udara. Adapun faktor risiko yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah karakteristik

responden (jenis kelamin, usia, riwayat keluarga, penghasilan keluarga, jenis pekerjaan), aktivitas fisik, karakteristik merokok (perilaku merokok, jenis perokok dan derajat merokok menggunakan indeks brinkman), dan pajanan asap rokok di tempat tinggal dan tempat kerja.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, rumusan penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana hubungan antara karakteristik responden (jenis kelamin, usia, riwayat keluarga, penghasilan keluarga, jenis pekerjaan) dengan kejadian PPOK?
2. Bagaimana hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian PPOK?
3. Bagaimana hubungan antara karakteristik merokok (perilaku merokok, jenis perokok dan derajat merokok menggunakan indeks brinkman) dengan kejadian PPOK?
4. Bagaimana hubungan antara pajanan asap rokok di lingkungan tempat tinggal responden dengan kejadian PPOK?
5. Bagaimana hubungan antara pajanan asap rokok di lingkungan tempat kerja responden dengan kejadian PPOK?

1.5. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum :

Menganalisis hubungan pajanan asap rokok dan aktivitas fisik dengan kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di RSUD Haji Surabaya tahun 2019.

1.5.2. Tujuan Khusus :

1. Menganalisis hubungan karakteristik responden (jenis kelamin, usia, riwayat keluarga, penghasilan keluarga, jenis pekerjaan) dengan kejadian PPOK di RSUD Haji Surabaya tahun 2019.
2. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian PPOK di RSUD Haji Surabaya tahun 2019.
3. Menganalisis hubungan karakteristik merokok (perilaku merokok, jenis perokok dan derajat merokok menggunakan indeks brinkman) dengan kejadian PPOK di RSUD Haji Surabaya tahun 2019.
4. Menganalisis hubungan pajanan asap rokok di lingkungan tempat kerja dengan kejadian PPOK pada perokok pasif di RSUD Haji Surabaya tahun 2019.
5. Menganalisis hubungan pajanan asap rokok di lingkungan tempat tinggal dengan kejadian PPOK pada perokok pasif di RSUD Haji Surabaya tahun 2019.
6. Menganalisis faktor risiko Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) yang paling berpengaruh di RSUD Haji Surabaya tahun 2019

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat bagi instansi pelayanan kesehatan

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi instansi pelayanan kesehatan sebagai dasar untuk membuat program pencegahan penyakit paru obstruktif kronis.

1.6.2. Manfaat bagi instansi Pendidikan

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi kalangan peneliti yang akan meneliti lebih lanjut mengenai penyakit paru obstruktif kronis (PPOK).

1.6.3. Manfaat bagi masyarakat

Hasil penelitian diharapkan masyarakat dapat mengetahui tentang penyakit paru obstruktif kronis beserta faktor risikonya sehingga masyarakat dapat melakukan tindakan pencegahan secara individu.

1.6.4. Manfaat bagi peneliti

Manfaat penelitian bagi peneliti diharapkan dapat menambah pengetahuan dan membuka wawasan berpikir peneliti.