

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Anemia merupakan masalah besar pada kesehatan dunia. Penderita anemia tersebar di seluruh negara, baik negara maju maupun negara berkembang. *World Health Organization* (WHO) melaporkan pada antara tahun 1993-2005 prevalensi penderita anemia di dunia adalah 24,8% dari seluruh populasi dunia atau sekitar 1,62 milyar jiwa. Prevalensi penderita anemia pada negara berkembang lebih tinggi dibanding dengan negara maju, disebutkan bahwa lebih dari separuh ibu hamil pada negara berkembang terkena anemia (WHO, 2011).

Prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil di seluruh dunia adalah 41,8% atau sekitar 56 juta jiwa (de Benoist *et al.*, 2008). Data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menunjukkan bahwa ibu 37,1% ibu hamil di Indonesia mengalami anemia. Prevalensi hampir sama antara di kawasan perkotaan yaitu 36,4% dan di pedesaan 37,8% (Balitbang, 2013). Sementara itu menurut laporan Dinas Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2012 prevalensi anemia ibu hamil di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta di 4 kabupaten/kota adalah berkisar 15-39%, sedangkan di Kabupaten Sleman kurang dari 15% (Dinkes, 2013)

Anemia secara fungsional didefinisikan sebagai penurunan jumlah massa eritrosit (*red cell mass*) sehingga tidak dapat memenuhi fungsinya

untuk membawa oksigen dalam jumlah yang cukup ke jaringan perifer (penurunan *oxygen carrying capacity*). Secara praktis anemia ditunjukkan oleh penurunan kadar hemoglobin, hematokrit atau hitung eritrosit (*red cell count*) (Bakta, 2009).

Defisiensi zat besi dianggap yang paling penyebab umum dari anemia secara global meski kondisi lain, seperti folat, vitamin B12 dan kekurangan vitamin A, peradangan kronis, infeksi parasit, dan mewarisi gangguan bisa menyebabkan anemia. Pada anemia berat, penderita terkait dengan kelelahan, kelemahan, pusing, dan mengantuk.

Anemia pada ibu hamil selain berbahaya bagi si ibu, juga berbahaya bagi janin. Pada ibu hamil yang menderita anemia, didapatkan hubungan antara kejadian anemia dengan berkurangnya berat badan lahir bayi, hingga 400 gram. Beberapa mekanisme dapat menerangkan hubungannya, antara lain:

- Norepinefrin/ kortisol : Anemia defisiensi besi meningkatkan pelepasan norepinefrin, sehingga dapat menstimulus *Cortisol Releasing Hormone* (CRH) dan kortisol, yang memiliki efek buruk bagi perkembangan janin. Pada sebuah studi dikatakan bahwa pemasukan norepinefrin ke dalam hewan coba yakni domba, menimbulkan penurunan sintesis protein dan pertumbuhan oleh janin.
- Hipoksia kronis : anemia berat dapat mengakibatkan penurunan transfer oksigen ke dalam janin, sehingga mengganggu pertumbuhan janin.

- Meningkatnya stress oksidatif : melalui mekanisme ini, kerusakan oksidatif eritrosit dapat juga menyebabkan disfungsi endothelial, selanjutnya mengganggu pertumbuhan janin.
- Infeksi meningkat: anemia defisiensi besi telah diketahui memberikan pengaruh negatif terhadap sel B dan T, neutrofil, dan sel *Natural Killer* (NK), meningkatkan kerentanan untuk terkena infeksi (Reece & Hobbins, 2007)

Rokok adalah gulungan tembakau (kira-kira sebesar kelingking) yang dibungkus (daun nipah, kertas). Perokok aktif adalah orang yang merokok secara aktif, sedangkan perokok pasif adalah orang yang menerima asap rokoknya saja, bukan perokoknya sendiri.

Dari laporan WHO, pada tahun 2011 prevalensi perokok aktif pria adalah 36 % dan wanita 8%, sedangkan perokok pasif pria 33% dan wanita 35%. Di Indonesia, prevalensi perokok aktif dewasa pria adalah 67,0% dan wanita 2,7% dengan jumlah perokok aktif mencapai 59,9 juta orang. Sebanyak 78,4% dewasa (133,3 juta orang) terpapar asap rokok di rumah (Kosen, 2012). Hasil Riskesdas 2010 menunjukkan prevalensi perokok di DIY sebesar 31,6% , dan sebanyak 66,1% masih merokok di dalam rumah. Dengan kata lain masih banyak perokok pasif di DIY (Dinkes, 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. Selain itu juga bahan-bahan berbahaya yang terbentuk saat penanaman, pengolahan, dan penyajian dalam perdagangan, yaitu residu pupuk dan pestisida, TSNA (*Tobacco Specific Nitrosamine*), B-a-P (*Benzo-a-Pyrene*), dan NTRM (*Non-Tobacco Related Material*) (Tirtosastro & Murdiyati, 2010)

Badan Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan perokok pasif sebagai orang yang menghirup asap yang sama dengan perokok aktif saat bernafas. Pada saat rokok dihisap komposisi rokok ada yang dipecah menjadi komponen lainnya, misalnya komponen yang cepat menguap akan menjadi asap bersama-sama dengan komponen lainnya yang terkondensasi. Dengan demikian, komponen asap rokok yang dihisap oleh perokok terdiri dari bagian gas (85%) dan bagian partikel.

Efek utama yang menyebabkan terjadinya penyakit pada perokok yaitu efek dari nikotin yang dapat mempengaruhi susunan saraf simpatis dan desaturasi hemoglobin oleh karbonmonoksida (CO). Rokok sangat berpengaruh terhadap hemoglobin di dalam tubuh. Di dalam tubuh sintesis hemoglobin dimulai di dalam eritroblast kemudian dilanjutkan sedikit dalam stadium retikulosit, jika retikulosit meninggalkan sumsum tulang dan masuk ke dalam aliran darah, retikulosit tetap melanjutkan diri membentuk sedikit hemoglobin selama beberapa hari atau sesudahnya (Tortora *et al.*, 2006)

Komponen lain dari asap rokok yang juga berbahaya adalah radikal bebas. Radikal bebas dalam tubuh yang berlebihan akan meningkatkan aktivitas *lipid peroksidase* (LPO) dan menurunkan status antioksidan eritrosit yang menyebabkan kerusakan pada membran eritrosit sehingga eritrosit akan lebih mudah lisis dan akibatnya akan terjadi penurunan jumlah eritrosit. Oleh karena itu peningkatan radikal bebas secara tidak langsung dapat diketahui dari penurunan jumlah eritrosit (Sailaja *et al.*, 2003).

Penelitian ini berlandaskan pada salah satu ayat Al-Quran yaitu surat Yunus ayat 44 :

إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ النَّاسَ شَيْئًا وَلَكِنَّ النَّاسَ أَنفُسُهُمْ  
يَظْلِمُونَ ﴿٤٤﴾

*“Sesungguhnya Allah tidak berbuat zalim kepada manusia sedikitpun, akan tetapi manusia itulah yang berbuat zalim kepada diri mereka sendiri.”*

(QS. 10:44)

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa perokok pasif dapat menderita anemia, dan melihat bahwa prevalensi anemia ibu hamil di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta di 4 kabupaten/kota dan Kabupaten Sleman cukup banyak, maka peneliti ingin mengkaji hubungan perokok pasif ibu hamil terhadap kejadian anemia pada ibu hamil.

## **B. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang dapat ditarik dari uraian di atas dan menjadi latar belakang pada penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan antara perokok pasif ibu hamil terhadap kejadian anemia pada ibu hamil?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Mengetahui hubungan paparan asap rokok secara pasif terhadap kejadian anemia pada ibu hamil.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengetahui hubungan antara perokok pasif pada ibu hamil di rumah dengan kejadian anemia pada ibu hamil
- b. Mengetahui hubungan antara perokok pasif pada ibu hamil di tempat kerja dengan kejadian anemia pada ibu hamil
- c. Mengetahui hubungan antara durasi paparan asap rokok dengan kejadian anemia pada ibu hamil
- d. Mengetahui hubungan antara jumlah batanag rokok perokok pasif dengan kejadian anemia pada ibu hamil

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi masyarakat: Memberikan tambahan pengetahuan tentang dampak paparan asap rokok bagi kesehatan, khususnya kesehatan ibu hamil.

2. Bagi institusi pendidikan: Memberikan tambahan informasi tentang bahaya asap rokok bagi kesehatan, sehingga peserta didik dapat lebih memahami bahaya tersebut.
3. Bagi institusi kesehatan: Menjadikan bahan tambahan edukasi terhadap pasien, khususnya ibu hamil agar terhindar dari paparan asap rokok.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Berdasarkan pengetahuan peneliti, belum pernah dilakukan penelitian yang serupa atau sama dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu tentang hubungan perokok pasif ibu hamil terhadap kejadian anemia pada ibu hamil. Penelitian lain yang berkaitan dengan perokok pasif ibu hamil dan anemia pada ibu hamil yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nurlaila Ramadhan (2011) dengan judul “Hubungan Ibu Hamil Perokok Pasif dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Badan Layanan Umum Daerah RSUD Meuraxa Banda Aceh”. Perbedaan dengan penelitian yang peneliti lakukan antara lain: variabel terganggunya adalah kejadian bayi berat lahir rendah, populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu yang melahirkan di Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Umum Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2011.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Bra I Ratu Windriya (2013) dengan judul “Hubungan Ibu Perokok Pasif Selama Kehamilan dengan Kejadian Infeksi Respiratori Akut Bagian Bawah”. Perbedaan dengan penelitian yang peneliti lakukan antara lain: variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian infeksi respiratori akut bagian bawah, pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan jumlah sampel berdasarkan

*rule of thumb*, penelitian ini dianalisis dengan analisis bivariat dilanjutkan analisis multivariat dengan uji regresi logistik.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Muntoha, Suhartono dan Nur Endah W (2013) dengan judul “Hubungan antara Riwayat Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Ibu Hamil di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal”. Perbedaan dengan penelitian yang peneliti lakukan antara lain: populasi kasus tersebut adalah ibu hamil dengan ketuban pecah dini, teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Irma Linda (2012) dengan judul “Perspektif Gender Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Pantai Cermin Kabupaten Langkat”. Perbedaan dengan penelitian yang peneliti lakukan antara lain: penelitian ini menggunakan pendekatan *explanatory research* yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pantai Cermin Kabupaten Langkat sejak bulan Desember 2011 sampai dengan Agustus 2012, pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Untuk menganalisis pengaruh perspektif gender (akses pelayanan kesehatan, pengambilan keputusan terhadap kehamilan, partisipasi suami dalam perawatan kehamilan) terhadap kejadian anemia pada ibu hamil digunakan uji regresi logistik ganda.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, Sayono, dan Wulandari Meikawati (2012) dengan judul “Pengaruh Dosis Paparan Asap Rokok Terhadap Jumlah Eritrosit Dan Kadar Hemoglobin (Studi Pada Tikus

Putih Jantan Galur Wistar)”. Perbedaan dengan penelitian yang peneliti lakukan antara lain: rancangan penelitian ini adalah *after only with control design*, dengan menggunakan sampel tikus jantan galur wistar, data dideskripsikan dalam bentuk tabel, dianalisis dengan *Anova Oneway* dan *Post hoc* dengan LSD.