

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pencemaran udara adalah masuknya atau tercampurnya unsur-unsur berbahaya ke dalam atmosfer yang dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan lingkungan, gangguan pada kesehatan manusia secara umum serta menurunkan kualitas lingkungan. Pencemaran udara di kota-kota besar lebih banyak disebabkan pembuangan limbah industri dan limbah kendaraan bermotor. Perkembangan yang pesat, khususnya dalam industri dan teknologi, serta meningkatnya jumlah kendaraan bermotor yang menggunakan bahan bakar fosil (minyak) menyebabkan udara menjadi tercemar oleh gas-gas buangan hasil pembakaran (Yusad, 2005).

Sepeda motor merupakan salah satu alat transportasi yang paling banyak dijumpai di jalan raya. Alat transportasi sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari terutama sepeda motor untuk bekerja, berangkat ke sekolah dan berbagai kegiatan lainnya. Penggunaannya pun dari berbagai macam golongan, dari golongan ekonomi tinggi sampai rendah, dari yang muda sampai yang tua. Diduga hal ini disebabkan karena menggunakan kendaraan pribadi dinilai relatif praktis, efisien dan ekonomis. Penggunaan kendaraan pribadi dapat memberikan dampak buruk terhadap kesehatan, karena semakin banyak kendaraan berlalu-lalang di jalan semakin besar kemungkinan terjadi polusi udara (Mukono, 2008).

Kendaraan bermotor memiliki pengaruh terbesar terhadap memburuknya kualitas udara yang terjadi. Senyawa pencemar yang berbahaya berupa emisi gas buang kendaraan bermotor antara lain gas karbon monoksida (CO), berbagai senyawa hidrokarbon, berbagai oksida nitrogen (NO_x) dan sulfur (SO_x), dan partikuler debu termasuk timbal (Pb) (Mukono, 2008). Beberapa hasil kajian menyimpulkan bahwa sektor transportasi memberikan kontribusi yang besar terhadap pencemaran udara perkotaan di beberapa kota besar di Indonesia. Sektor transportasi menyumbang 65% hingga 75% dari pencemar nitrogen oksida (NO₂) dan 15% hingga 55% pencemar particulate matter (PM₁₀) (Suhadi dan

Damantoro, 2005). Menurut *Japan International Cooperation Agency* (JICA, 2006), kendaraan bermotor merupakan sumber utama polusi udara di daerah perkotaan dan menyumbang 70% emisi NO₂, 52% emisi VOC dan 23% partikulat.

Pemerintah melakukan upaya pengendalian pencemaran udara dengan menetapkan Peraturan Pemerintah (PP) No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara. Peraturan tersebut mengatur hak dan kewajiban setiap pihak yang terkait dalam pengendalian pencemaran udara dari tingkat pemerintah pusat sampai pemerintah daerah sehingga setiap kegiatannya tetap menjaga dan memelihara kelestarian lingkungan hidup. Peraturan tersebut kemudian diwujudkan menjadi panduan Baku Mutu Udara Ambien (BMUA) sebagaimana diatur dalam peraturan menteri negara lingkungan hidup nomor 12 tahun 2010 tentang pelaksanaan pengendalian pencemaran udara di daerah (Permeneg, 2010).

Dampak terparah dari menurunnya kualitas udara adalah pada kesehatan masyarakat, baik secara sosial maupun ekonomi. Peningkatan konsentrasi gas buang kendaraan tersebut di udara akan menyebar ke daerah sekitarnya dan sebagai akibatnya dapat mengganggu kesehatan masyarakat (Cahya, 2015). Polusi udara akibat emisi gas buang kendaraan bermotor telah memicu berbagai penyakit seperti infeksi saluran pernapasan, kanker maupun jantung (Yusad, 2005).

Gangguan saluran pernapasan merupakan penyakit yang umum terjadi pada masyarakat. Gangguan saluran pernapasan berdasarkan wilayah gangguannya terbagi menjadi gangguan saluran pernapasan atas dan gangguan saluran pernapasan bawah. Gangguan saluran pernapasan atas meliputi rhinitis, sinusitis, faringitis, laringitis, epiglottitis dan tonsilitis. Sedangkan gangguan saluran pernapasan bawah meliputi gangguan pada bronkhus, alveoli seperti bronkhitis, bronkiolitis, pneumonia. Gangguan saluran pernapasan atas bila tidak diatasi dengan baik dapat berkembang menyebabkan gangguan saluran pernapasan bawah. Gangguan saluran pernapasan atas yang paling banyak terjadi serta perlunya penanganan dengan baik karena dampak komplikasinya yang membahayakan adalah sinusitis dan faringitis (Depkes, 2007). Hasil penelitian

Nurbiantara (2010) menunjukkan ada pengaruh polusi udara terhadap fungsi paru polisi.

Menurut Data WHO (2012) penyakit infeksi saluran pernapasan telah menyebabkan 3,9 juta kematian di seluruh dunia. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015, keluhan infeksi saluran pernapasan atas mencapai 25% (Kemenkes RI, 2015). Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta infeksi saluran pernapasan termasuk penyakit tertinggi yang diderita oleh masyarakat yaitu 39,67% (DinKes DIY, 2012).

Gejala umum infeksi saluran pernapasan atas adalah hidung tersumbat, hidung meler (pilek). Awalnya pilek mengeluarkan cairan yang jernih yang akan berubah menjadi kental kekuningan atau kehijauan setelah 2-3 hari. Keluhan pilek antara lain sulit tidur karena hidung yang tersumbat, merasa tidak enak badan, kelelahan dan demam. Gejala umum yang lain adalah batuk sakit kepala, pegal dan linu baik badan, otot, maupun persendian. Gejala paling buruk biasanya setelah 2-3 hari, yang disebabkan pembengkakan (peradangan) pada saluran pernapasan (Cahya, 2015).

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mencegah terjadinya infeksi saluran pernapasan atas yang disebabkan oleh debu atau asap kendaraan adalah dengan menggunakan masker (Endarwati, 2015). Masker adalah alat penutup muka yang melindungi bagian mulut dan hidung (Syaifudin, 2006). Masker berperan serta dalam mencegah pengendara sepeda motor terhadap dampak polusi udara karena masker dapat menjadi proteksi terhadap efek negatif dari polusi yang dapat menyebabkan infeksi saluran pernapasan atas (Suma'mur, 2009). Penelitian yang dilakukan Wahyudiono (2007) menunjukkan adanya hubungan pemakaian masker dengan skor gangguan kesehatan Polisi lalu lintas di Kota Surabaya.

Sebagai salah satu kota besar di Indonesia, Kota Yogyakarta tidak bisa lepas dari permasalahan polusi udara yang secara langsung akan mempengaruhi tingkat kesehatan warga Kota Yogyakarta. Banyaknya emisi dari kendaraan bermotor merupakan salah satu sumber dari pencemaran udara di Kota Yogyakarta. Kota Yogyakarta juga terkenal dengan sebutan kota pelajar, itupun dikarenakan terdapat banyaknya perguruan tinggi negeri ataupun swasta dan

terdapat banyak sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas dan setaranya.

Berdasarkan data dari Ditlantas Daerah Istimewa Yogyakarta (2014) setidaknya sebanyak 30% pengendara sepeda motor adalah anak usia sekolah, pegawai kantoran sebanyak 60%, sisanya adalah ibu rumah tangga dan lain-lain.

MAN 3 Yogyakarta salah satu sekolah menengah atas yang berada di kota Yogyakarta tepatnya berlokasi di Jalan Magelang km. 4, Mlati, Sleman, Yogyakarta. MAN 3 Yogyakarta merupakan sekolah unggulan di Sleman yang mempunyai 629 Siswa, 25 kelas, 61 guru dan mempunyai banyak prestasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas keamanan (Satpam) MAN 3 Yogyakarta didapatkan informasi bahwa pengendara sepeda motor khususnya siswa MAN 3 Yogyakarta kurang lebih sebanyak 450 siswa, ada yang menggunakan masker adapula yang tidak menggunakan masker.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui wawancara tentang penggunaan masker saat mengendarai motor pada bulan Juni 2015 terhadap 40 siswa MAN 3 Yogyakarta, terdapat 28 orang (70%) yang kadang-kadang menggunakan masker. Sedang sisanya sebanyak 12 orang (30%) selalu menggunakan masker. Kemudian dari 28 orang tersebut sebanyak 21 orang (75%) mengatakan dalam waktu 1 bulan sering mengalami gejala infeksi saluran pernapasan atas, seperti batuk, bersin dan sakit tenggorokan. Sementara sisanya sebanyak 7 orang (25%) tidak terlalu sering mengalami gejala infeksi saluran pernapasan atas. Kemudian dari 12 orang yang menggunakan masker didapatkan data bahwa mereka jarang mengalami gejala infeksi saluran pernapasan atas.

Terkait dengan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran penggunaan masker saat mengendarai motor dan gejala infeksi saluran pernapasan atas pada siswa MAN 3 Yogyakarta”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah gambaran penggunaan masker saat mengendarai motor dan gejala infeksi saluran pernapasan atas pada siswa MAN 3 Yogyakarta ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Diketuainya gambaran penggunaan masker pada pengguna sepeda motor pada siswa MAN 3 Yogyakarta .
2. Diketuainya gambaran gejala infeksi saluran pernapasan atas pada pengguna sepeda motor pada siswa MAN 3 Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi profesi keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi profesi keperawatan dalam mengembangkan wawasan dan pengetahuan khususnya tentang bahayanya polusi udara dan pentingnya penggunaan masker.

2. Bagi anak sekolah

- a. Menambah pengetahuan anak sekolah khususnya yang mengendarai sepeda motor tentang bahayanya polusi udara.
- b. Menambah pengetahuan anak sekolah khususnya yang mengendarai sepeda motor tentang pentingnya penggunaan masker.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi peneliti selanjutnya.

E. Keaslian Penelitian

1. Wahyudiono (2007) melakukan penelitian tentang “Hubungan Antara Pemakaian Masker Dengan Dampak Kesehatan Akibat Paparan Pb Transportasi : Studi Pada Polisi Lalu Lintas di Kota Surabaya”. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara kepadatan kendaraan dengan kandungan timbal dalam darah ($p=0,878$). Ada hubungan pemakaian masker dengan skor gangguan kesehatan Polisi lalu lintas ($p=0,000$). Metode penelitian adalah analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* sebanyak 24 petugas di Satlantas Kota Surabaya. Instrumen penelitian adalah lembar observasi dan kuisioner. Analisis data yang digunakan adalah korelasi *spearman rank*. Persamaan penelitian ini

dengan penelitian sebelumnya adalah pada variabel bebas yaitu pemakaian masker, instrumen penelitian menggunakan kuisisioner dan metode penelitian. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya pada variabel terikat, teknik pengambilan sampel, alat analisis data subyek penelitian dan instrumen penelitian (kuesioner).

2. Nurbiantara (2010) melakukan penelitian tentang “Pengaruh Polusi Udara Terhadap Fungsi Paru Pada Polisi Lalu Lintas di Surakarta”. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh polusi udara terhadap fungsi paru polisi ($p=0,01$). Jenis penelitian adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling* sebanyak 41 orang polisi lalu lintas Kepolisian Kota Besar Surakarta. Instrumen penelitian lembar observasi hasil pengukuran fungsi paru dan uji kualitas data. Analisis data dilakukan dengan uji *chi square*. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah teknik pengambilan sampel dan alat analisis data. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya pada variabel penelitian, instrumen penelitian dan subyek penelitian.