

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Lansia merupakan usia yang beresiko tinggi terhadap penyakit-penyakit degeneratif. Salah satu penyakit yang sering dialami lansia adalah hipertensi (Utama, 2009). Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (Saputra, 2014). Hipertensi atau dikenal sebagai tekanan darah tinggi menjadi masalah kesehatan yang mendunia (Mills *et al*, 2016). Hipertensi salah satu terjadinya penyakit kardiovaskuler pada lanjut usia. Pada usia lanjut tekanan darah cenderung tinggi sehingga lansia lebih beresiko terjadinya hipertensi. Hipertensi salah satu penyakit degenerative yang perlu diwaspadai bagi kesehatan, tetapi tidak secara langsung membunuh penderitanya. Apabila tidak ditangani dengan baik, dapat memicu penyakit tergolong berat seperti stroke, infark miokard, gagal jantung, demensia, gagal ginjal, dan gangguan penglihatan (Arifin & Weta, 2016).

Prevalensi hipertensi yang tinggi merupakan tantangan kesehatan global yang dapat menyebabkan kematian dini diseluruh dunia. World Health Organization memperkirakan 26,4 % atau 972 juta yang memiliki penyakit hipertensi (Bunney, *et.al*, 2017). Berdasarkan data dari World Health Organization (2015), hipertensi salah satu penyebab kematian dini di seluruh dunia, diperkirakan 1,13 miliar orang yang mengalami

hipertensi, kurang 1 dari 5 yang terkontrol. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada dinegara maju dan 639 sisanya berada dinegara berkembang termasuk Indonesia. Hipertensi telah mengakibatkan 9,4 juta orang meninggal diseluruh dunia pertahun, hipertensi berperan dalam 45% kematian yang disebabkan karena penyakit jantung dan 51% kematian disebabkan oleh stroke. Prevelensi hipertensi berada di Afrika dengan presentase sebanyak 46% diatas usia 25 tahun keatas, kemudian Asia Tenggara dengan presentase sebanyak 36% dan kawasan Amerika dengan presentase kejadian hipertensi sebanyak 35% (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), kasus hipertensi menjadi salah satu penyakit terbanyak di indonesia yakni mencapai 34,1%, terjadi peningkatan 8,3 % kasus hipertensi dari tahun 2013 ke tahun 2018 dan sebagian besar kasus-kasus hipertensi di masyarakat belum terdeteksi. Pada tahun 2018 Provinsi tertinggi mengalami hipertensi yakni Kalimantan Selatan yakni 44,1% berada di no 1 tertinggi, Sulawesi Barat dengan presentase 34,1%. Sedangkan provinsi Sumatera Barat berada di 32 dengan prevalensi hipertensi mencapai 31,7 %. Hipertensi banyak terjadi pada umur 35-44 tahun 6,3%, umur 45-54 tahun 11,9%, dan umur 55-64 tahun keatas 17,2% (Kemenkes RI, 2017).

Hipertensi Pada lansia mempunyai prevelensi yang tinggi (2016), pada usia diatas 65 tahun didapatkan antara 60-80%. Sekitar 60%

hipertensi pada usia lanjut adalah hipertensi sistolik (*Isolated Systolic Hypertension*) dimana dapat terjadi kenaikan tekanan darah sistolik disebabkan karena kekakuan arteri atau berkurangnya elastisitas aorta (Manurung, 2018). Seseorang yang mempunyai usia >35 tahun mempunyai peluang 3 kali untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan seseorang yang berumur <35 tahun (Hasan, 2017).

Hipertensi dibedakan menjadi dua jenis yaitu hipertensi primer/essensial dan hipertensi sekunder. Kasus yang tidak dapat diketahui penyebabnya digolongkan hipertensi primer/essensial, sedangkan jika penyebab yang diketahui digolongkan hipertensi sekunder. Sebagian besar kasus hipertensi 90% disebabkan karena hipertensi essensial (Pokharel & Bhusal, 2019). Hipertensi sebagai sebuah penyakit kronis yang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor resiko yang terjadi hipertensi terbagi dalam faktor resiko yang dapat dimodifikasi merokok, aktivitas olahraga, obesitas, kelebihan garam, alkohol, stres dan kualitas tidur dan faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi genetik, usia, jenis kelamin, ras (Munntaqin, 2012). Menurut penelitian Arifin & Weta (2016) Faktor resiko yang dapat dimodifikasi yaitu obesitas 49%, kurang berolahraga atau aktivitas 57,6%, merokok 59,1%, alkohol 12%, dan stress 42%. Merokok serta kurang olahraga atau aktivitas merupakan faktor tertinggi kejadian hipertensi.

Merokok merupakan faktor resiko kejadian hipertensi, (Li et al., 2017). Berdasarkan penelitian Oroh,dkk (2013), bahwa kebiasaan

merokok mempunyai hubungan dengan kejadian hipertensi. Didapatkan responden 66,7% memiliki kebiasaan merokok. Menurut data dari Riskesdas (2018), prevalensi merokok pada populasi usia  $\geq 15$  tahun terdapat 62,9% laki-laki yang merokok, sedangkan perempuan 4,8% yang merokok. Prevalensi perilaku merokok kelompok usia 15 tahun keatas dari tahun ke tahun cenderung meningkat 34,2 % tahun 2017 meningkat menjadi 36,3% tahun 2018. Di Sumatera Barat, presentase penduduk usia 10 tahun ke atas yang merokok tiap hari dari tahun 2017 ke tahun 2018 meningkat dari 26,7% menjadi 27,8%. Dalam hal kebiasaan merokok, Sumatera Barat masuk 10 besar provinsi dengan prevalensi tertinggi 30,5% di Indonesia (Kemenkes, 2018).

Menurut penelitian Wahyuddin (2016) bahwa terdapat hubungan kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi pada laki-laki usia 40 tahun ke atas. Merokok dan hipertensi adalah dua faktor resiko yang berperan dalam terjadinya penyakit aterosklerosis, penyakit jantung koroner, infark miokard akut dan dapat menyebabkan kematian. Pada penelitian yang telah dilakukan dijelaskan bahwa efek akut yang disebabkan oleh merokok antara lain meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah dengan adanya peningkatan kadar hormon epinefrin dan norepinefrin karena aktivitas system saraf simpatis. Penelitian lain mengatakan bahwa efek jangka panjang dari merokok adalah peningkatan tekanan darah karena adanya peningkatan zat inflamasi disfungsi endotel, pembentukan plak, dan kerusakan vascular (Gumus, 2013)

Penelitian Wahyuningsih (2015), menyatakan 58 % responden perokok dengan hipertensi dan yang bukan perokok tidak terkena hipertensi sebanyak 60,7%. Responden yang perokok mempunyai resiko besar terkena hipertensi dibandingkan seseorang yang bukan perokok. Berdasarkan kebiasaan merokok hipertensi terjadi 46,6% pada penderita yang merupakan perokok aktif dan 8,5% perokok pasif. Sementara itu didapatkan 77,8% penderita hipertensi telah merokok selama >10 tahun. (Suryadiet al., 2017). Kebiasaan merokok dan keadaan sering terpapar asap rokok terbukti berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah. Seseorang yang merokok memiliki risiko peningkatan tekanan darah tujuh kali lebih besar dari pada seseorang yang tidak terpapar asap rokok (Erica et al., 2017). Dikarenakan asap rokok mengandung kurang lebih 4000 bahan kimia yang 200 diantaranya beracun dan 43 jenis lainnya dapat menyebabkan kanker bagi tubuh. Rokok mengandung ribuan zat kimia yang berbahaya bagi tubuh, seperti tar, nikotin dan gas karbon monoksida. Selain orang yang merokok (perokok aktif), orang yang tidak merokok tetapi mengisap asap rokok juga memiliki resiko hipertensi. Perokok pasif mempunyai bahaya resiko 2x dari pada perokok aktif. (Sartik et al., 2017).

Terbukti bahwa merokok sebagai faktor risiko terjadinya hipertensi (Wahyuningsih, 2015). Sedangkan menurut penelitian Hamdi, (2017) menyatakan 91,5% responden memiliki kebiasaan merokok dan 47,9% yang melakukan aktivitas fisik (Hamadi& Asrifuddin, 2017). Dari beberapa faktor yang mempengaruhi tekanan darah, merokok merupakan

salah satu faktor yang dapat menaikkan tekanan darah karena terjadinya peningkatan vasokonstriksi pembuluh darah perifer (Arifin & Weta, 2016)

Faktor lain resiko hipertensi lainnya yaitu aktivitas olahraga. Menurut penelitian Pricelia (2016) aktivitas olahraga mempunyai peran dalam mempengaruhi terjadinya hipertensi. Pada orang yang kurang aktivitas dapat meningkatkan resiko menderita hipertensi karena meningkatkan resiko kelebihan berat badan sehingga membuat frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi dan otot jantung harus bekerja keras pada setiap kontraksi. Makin keras otot jantung harus memompa, maka makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri. Penderita hipertensi dianjurkan untuk menghindari olahraga berat yang bersifat anaerobik seperti lompat tali, lari jarak pendek (*sprint*), angkat beban, push up, pull up. Pada saat lanjut usia tingkat kebugaran jasmani akan turun antara 30-50% oleh karena itu lanjut usia harus memilih sesuai dengan umur yang diberikan patokan beban yang ringan atau sedang, yang bersifat aerobik contohnya jalan kaki, yoga, senam lansia, naik sepeda, tai chi dan olahraga ringan lainnya. Dalam melakukan olahraga ada tiga hal yang perlu diperhatikan, yaitu intensitas dalam latihan, durasi, dan frekuensi. Semua itu dapat mencegah penyakit degeneratif yang umum terjadi pada lansia seperti hipertensi (Casey, 2006).

Aktivitas fisik jalan pagi bisa membuat jantung lebih sehat sehingga mengurangi resiko terjadinya hipertensi dan dapat diharapkan angka kejadian hipertensi dapat ditekan dengan lebih memperhatikan

waktu olahraga (Precilia et al., 2016). Hasil penelitian menunjukkan kebiasaan olahraga, terdapat (36,1%) dari 300 responden yang tidak teratur berolahraga dan terkena penyakit hipertensi. Sedang (21,1%) dari 31 orang yang teratur olahraga dan terkena penyakit hipertensi (Ainun, dkk 2012). Prevalensi aktivitas fisik atau olahraga yang kurang pada penduduk umur  $\geq 10$  tahun adalah Sumatera Barat masuk dalam 10 provinsi yang kurang olahraga yakni (34,7%) (Kemenkes 2018).

Pada penderita hipertensi faktor tekanan darah sangat mempunyai peranan penting dalam menentukan takaran, dan jenis olahraga yang akan dilakukan. Jenis olahraga yang efektif menurunkan tekanan darah adalah olahraga aerobik dengan dengan intensitas sedang (70-80%). Frekuensi latihannya sebanyak 3-5 kali seminggu dengan durasi latihan 20-50 menit dalam satu kali sesi latihan, Olahraga seperti jalan kaki atau jogging yang di lakukan dengan teratur akan mengurangi kadar hormon norepinefrin (noradrenalin) dalam tubuh, yakni zat yang dikeluarkan saraf yang dapat menaikkan tekanan darah (Nadjib, 2015).

Hipertensi di provinsi Sumbar yakni sebanyak 705.659 kasus (39,2%) hal ini dapat disebabkan karena pengaruh lingkungan hidup dan gaya hidup yang salah (Dinas Kesehatan Propinsi Sumatra Barat, 2017). Berdasarkan hasil laporan hipertensi Dinas Kesehatan Kota Padang (DKK) 2018 terdapat enam kota/ kabupaten yang tertinggi angka pasien hipertensinya adalah 50 Kota (89%), Pasaman (84%), Solok Selatan (56%), Padang Pariaman (32%), kota Padang (29%). Menurut peneliti

Sungadji dan Nurhayati (2014), menjelaskan orang Padang memiliki kebiasaan yang mendukung berkembangnya hipertensi adalah kebiasaan merokok, dan kurang perilaku aktivitas.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padang Tahun 2017 ditemukan angka kejadian tekanan darah tinggi atau hipertensi sebanyak 2.028 atau 10,74%, sedangkan laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kota Padang Tahun 2018, menyatakan jumlah penduduk umur lebih dari 15 tahun di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2018 yang menderita hipertensi adalah sebanyak 14.013 orang dan yang mendapat pelayanan kesehatan kesehatan sebanyak 11.999 orang atau 87,08 %, dan Lubuk Buaya 12.068 orang dan yang mendapat pelayanan kesehatan kesehatan sebanyak 9.938 orang atau 83,06 %. Angka kejadian hipertensi di Puskesmas Andalas pada tahun 2018 merupakan kejadian hipertensi tertinggi dari Puskesmas yang ada di Kota Padang. Jumlah usia lanjut di Puskesmas Andalas pada tahun 2018 berjumlah 6001 orang. Sementara itu untuk tahun 2019 didapatkan data pada bulan Juli Hingga September tahun 2019 jumlah kunjungan lansia tiga bulan terakhir sebanyak 362 orang di Puskesmas Andalas Kota Padang. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada 8 orang lansia yang sudah melakukan pengukuran tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg pada tanggal 26 Agustus 2019 di Puskesmas Andalas Kota Padang, didapatkan 4 orang pasien hipertensi jarang olahraga karena susah meluangkan waktu untuk olahraga, 1 orang mengatakan melakukan olahraga senam prolanis setiap hari kamis di



Puskesmas Andalas, 3 orang pasien hipertensi yang masih memiliki kebiasaan merokok sehari 6 batang/hari, 2 orang mengatakan 3 batang/hari dan 3 orang tidak merokok dan sering terpapar asap rokok karena anggota keluarga ada yang merokok.

Berdasarkan hal diatas maka penelitian tertarik melakukan penelitian tentang “ Hubungan Merokok dan Olahraga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Andalas Tahun 2019”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang di kemukakan maka dapat diambil suatu rumusan masalah mengenai apakah Hubungan Merokok dan Olahraga dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Andalas Tahun 2019.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui Hubungan Merokok dan Olahraga dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Andalas Pada Tahun 2019.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketahui distribusi frekuensi kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Andalas Pada Tahun 2019.

- b. Diketahui distribusi frekuensi kejadian merokok pada lansia di Puskesmas Andalas Pada Tahun 2019.
- c. Diketahui distribusi frekuensi Olahraga pada lansia di Puskesmas Andalas Pada Tahun 2019.
- d. Diketahui hubungan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Andalas Pada Tahun 2019.
- e. Diketahui hubungan olahraga dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Andalas Pada Tahun 2019.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Puskesmas

Sebagai tambahan informasi dan masukan bagi petugas kesehatan khususnya di puskesmas mengenai hipertensi dan faktor resiko agar dapat meningkatkan upaya pencegahan bagi masyarakat dengan melakukan penatalaksan / penyuluhan sehingga masyarakat dapat mengetahui dan bias mencegah terjadinya penyakit hipertensi.

##### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai tambahan referensi perpustakaan dan wawasan mahasiswa tentang hubungan merokok dan olahraga dengan kejadian hipertensi.

##### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk Informasi dan data dasar bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian tentang faktor- faktor lainnya yang berhubungan dengan kejadian hipertensi.