

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tekanan darah merupakan tekanan yang dihasilkan oleh darah terhadap pembuluh darah. Tekanan darah dapat meningkat dan menurun. Penurunan tekanan darah disebut hipotensi yang disebabkan oleh banyak faktor diantaranya pendarahan, tidak adekuatnya penggantian cairan (dehidrasi), syok dan lain sebagainya.<sup>(1)</sup> Peningkatan tekanan darah atau yang disebut juga hipertensi merupakan suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hipertensi merupakan penyakit dimana tekanan darah berada  $\geq 140$  mmHg untuk sistolik dan  $\geq 90$  mmHg untuk diastolik. Hipertensi sering disebut sebagai penyakit *the silent killer* karena penderita tidak dapat merasakan gejalanya. Oleh karena itu, jika tekanan darah tinggi tidak terkontrol akan berdampak pada penyakit degeneratif yaitu penyakit jantung koroner, gangguan pada ginjal, dan lainnya serta dapat menyebabkan kematian.<sup>(2)</sup>

Pada wanita prevalensi peningkatan tekanan darah meningkat pesat setelah mengalami menopause. Hal ini diperkirakan karena adanya efek protektif hormon estrogen pada wanita.<sup>(3)</sup> Selain itu, penggunaan kontrasepsi oral juga merupakan penyebab dari peningkatan tekanan darah pada wanita usia dewasa. Estrogen dan progesteron sintesis diperkirakan dapat menyebabkan retensi air sehingga meningkatkan *stroke volume* dan tekanan darah.<sup>(4)</sup> Peningkatan tekanan darah biasanya muncul pada usia 25 sampai 55 tahun dan umumnya pada wanita lebih banyak dibanding laki-laki.<sup>(5)</sup>

Seiring dengan perubahan gaya hidup modern, sosial ekonomi, dan pola makan peningkatan tekanan darah tidak hanya pada wanita usia lanjut tetapi juga terjadi pada wanita usia paruh baya.<sup>(6)</sup> Farmingham menyatakan bahwa wanita berusia 30-39 tahun memiliki tekanan darah  $\geq 140$  mmHg dan beresiko mengalami penyakit pembuluh darah peripheral yaitu menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah.<sup>(7)</sup>

Seiring dengan bertambahnya usia terjadi penebalan dinding pembuluh (*atherosclerotic*). Jantung diusia 40 tahun memompa hanya 23 liter darah per menit, jantung pada usia 20 tahun memompa 40 liter dengan keadaan yang sebanding. Seperti halnya pembuluh koroner mengalami penyempitan, tingkat kolesterol dalam darah juga mengalami peningkatan seiring bertambahnya usia seseorang dan mulai berakumulasi pada dinding-dinding arteri, yang juga mengalami penebalan. Hasilnya pembuluh darah akan tersumbat, yang meningkatkan tekanan pada dinding-dinding pembuluh darah, yang pada gilirannya memaksa jantung berusaha lebih keras untuk memompa darah yang memungkinkan terjadinya kenaikan tekanan darah.<sup>(8)</sup>

Menurut (WHO) *World Health Organization* dan (ISH) (*International Society of Hypertension*), pada tahun 2012 terdapat 600 juta penderita hipertensi diseluruh dunia dan sebanyak 3 juta orang diantaranya meninggal setiap tahunnya. Menurut survei yang dilakukan WHO bahwa terdapat 839 juta kasus penderita hipertensi dan telah diperkirakan akan meningkat menjadi 29% dari total penduduk (1,15 milyar penduduk) pada tahun 2025, dimana lebih banyak di derita oleh wanita (30%) dibandingkan dengan pria (29%). Sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terjadi terutama di negara-negara berkembang<sup>(9)</sup>

Berdasarkan data Riskesdas (2013) didapatkan prevalensi hipertensi di Indonesia pada usia  $\geq 18$  tahun dari tahun 2007 sampai 2013 mengalami penurunan, yaitu dari 31,7% turun menjadi 25,8%. Prevalensi hipertensi berdasarkan jenis kelamin tahun 2013 lebih tinggi prevalensi hipertensi pada perempuan sebesar 28,8% dibandingkan dengan laki-laki sebesar 22,8%.<sup>(10, 11)</sup>

Provinsi Sumatera Barat adalah salah satu provinsi dengan prevalensi hipertensi sebesar 22,6%. Sumatera Barat termasuk 21 provinsi dengan prevalensi hipertensi tertinggi dibandingkan provinsi lainnya di Indonesia. Dinas Kesehatan Kota Padang mencatat bahwa hipertensi empat tahun terakhir hingga tahun 2016 termasuk dalam 10 penyakit terbanyak di Kota Padang. Prevalensi hipertensi di Kota Padang cenderung naik dari tahun ke tahun. Pada tahun 2013 prevalensi hipertensi yaitu 4,76%, meningkat pada tahun 2014 yaitu 5,3% mengalami sedikit penurunan pada tahun 2015 yaitu 5,21% dan meningkat kembali pada tahun 2016 yaitu 5,23%. Pada tahun 2016 hipertensi merupakan penyakit kedua terbanyak di Kota Padang, dimana kasus hipertensi cenderung tinggi pada perempuan (64%) dibanding laki-laki (36%).<sup>(10, 12, 13)</sup>

Secara garis besar kejadian peningkatan tekanan darah dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya terdapat faktor yang dapat dimodifikasi yaitu obesitas, aktivitas fisik, konsumsi natrium, kebiasaan merokok, minum alkohol, dan stres, sedangkan faktor yang tidak dapat dimodifikasi yaitu riwayat keturunan, usia, jenis kelamin, dan ras.<sup>(14)</sup>

Status gizi merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah. Indeks Massa Tubuh orang yang obesitas dapat mempengaruhi tekanan darah karena terjadi peningkatan massa tubuh. Semakin besar massa tubuh, maka

semakin banyak volume darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan zat makanan ke jaringan tubuh. Banyaknya pasokan darah menjadikan jantung bekerja lebih keras dan pada akhirnya menyebabkan tekanan darah meningkat.<sup>(14)</sup> Hasil Penelitian Aaltje tahun 2008 yang mengatakan terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kenaikan tekanan darah.<sup>(15)</sup> Penelitian Putri tahun 2012 menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara status gizi yang obesitas sebanyak 35,1% dengan kejadian hipertensi.<sup>(16)</sup>

Penelitian organisasi kesehatan dunia menyatakan bahwa gaya hidup terus menerus dalam bekerja menjadi penyebab satu dari sepuluh kematian dan kecacatan, dan lebih dari dua juta kematian setiap tahun disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik/bergerak.<sup>(17)</sup> Menurut Penelitian Olga tahun 2014 yang mengatakan terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kenaikan tekanan darah.<sup>(18)</sup> Hasil penelitian yang dilakukan pada orang dewasa di Wilayah Kerja UPTDK Puskesmas Simpang Empat Kecamatan Pasaman, aktivitas fisik berhubungan bermakna dengan hipertensi sebanyak 40,2%.<sup>(16)</sup>

Pengukuran lingkaran pinggang merupakan salah satu teknik antropometri untuk mengukur status gizi yang obesitas sentral. Irene MS, dkk tahun 2014 menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lingkaran pinggang dengan tekanan darah sistolik sebesar 0,000 dan tekanan diastolik sebesar 0.002.<sup>(19)</sup> Hasil Penelitian Erwi Nilasari tahun 2013 menyatakan bahwa terdapat hubungan antara lingkaran pinggang dengan tekanan darah sistolik sebesar 0.006 dan tekanan darah diastolik sebesar 0.003.<sup>(20)</sup>

Riwayat keluarga dianggap salah satu faktor risiko peningkatan tekanan darah. Faktor riwayat keluarga diperkirakan berperan dalam peningkatan tekanan darah melalui pengaturan kadar natrium di dalam sirkulasi. Penelitian Nur Fitria, dkk tahun 2017 menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat keluarga dengan tekanan darah sebesar 0.039.<sup>(21)</sup> Penelitian Ikhsan Muhammad tahun 2009 menyatakan terdapat hubungan riwayat keluarga yang hipertensi dengan tekanan darah.<sup>(22)</sup>

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan status gizi dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada wanita dewasa di Kota Padang.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana hubungan antara status gizi dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada wanita dewasa di Kota Padang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan status gizi dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada wanita dewasa di Kota Padang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui rata-rata tekanan darah pada wanita dewasa di Kota Padang.
2. Mengetahui rata-rata status gizi pada wanita dewasa di Kota Padang.
3. Mengetahui distribusi frekuensi aktivitas fisik pada wanita dewasa di Kota Padang.

4. Mengetahui distribusi frekuensi lingkaran pinggang pada wanita dewasa di Kota Padang.
5. Mengetahui distribusi frekuensi riwayat keluarga pada wanita dewasa di Kota Padang.
6. Mengetahui hubungan status gizi dengan tekanan darah pada wanita dewasa di Kota Padang.
7. Mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada wanita dewasa di Kota Padang.
8. Mengetahui hubungan status gizi dan aktivitas fisik dengan tekanan darah setelah dikontrol dengan variabel *confounding* yaitu lingkaran pinggang, dan riwayat keluarga.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

1. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat untuk pengkayaan literatur tentang kejadian hipertensi pada wanita dewasa.
2. Untuk menambah pengetahuan peneliti dalam menemukan hubungan status gizi, aktivitas fisik, lingkaran pinggang, dan riwayat keluarga dengan tekanan darah pada wanita dewasa di Kota Padang.
3. Untuk memberikan kesempatan lebih pada peneliti dalam mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menginformasikan data yang diperoleh.

4. Sebagai bahan tambahan referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Dinas Kesehatan

Diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan masukan bagi pemegang program gizi, khususnya kejadian peningkatan tekanan darah pada wanita dewasa dalam mengetahui faktor lain yang berhubungan dengan peningkatan tekanan darah pada wanita dewasa di Kota Padang. Sehingga pengambilan keputusan dapat menyusun rencana strategis yang tepat.

2. Bagi Masyarakat

Adapun manfaat penelitian ini bagi masyarakat khususnya wanita adalah untuk mengetahui hubungan status gizi dan aktivitas fisik dengan tekanan darah sehingga dapat mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah yang akan mengakibatkan sebagai faktor risiko kembali terjadinya penyakit degeneratif yaitu penyakit jantung koroner, gangguan pada ginjal, dan lainnya serta dapat menyebabkan kematian.

#### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian sepayung dengan penelitian yang berjudul “Hubungan Asupan Natrium dan Serat dengan Tekanan Darah pada Wanita Dewasa di Kota Padang. Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel independen yaitu status gizi berdasarkan indeks massa tubuh dan aktivitas fisik, variabel dependen

yaitu tekanan darah, dan variabel *confounding* yaitu status gizi berdasarkan lingkaran pinggang dan riwayat keluarga. Lokasi penelitian ini di Kota Padang. Penelitian ini menggunakan master data sekunder dari penelitian yang berjudul “Dampak Survey Status Gizi dan Faktor Genetika Terhadap Penyakit Tidak Menular Pada Perempuan Minang” yang sudah berjalan.<sup>(23)</sup> Desain penelitian ini adalah *Cross Sectional*. Analisa dalam penelitian ini adalah analisa univariat, bivariat dengan menggunakan uji korelasi dan uji anova dan analisa multivariat dengan uji regresi linear berganda.

