

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Salah satu dampak dari keberhasilan pembangunan nasional di bidang kesehatan dan kesejahteraan sosial antara lain meningkatnya angka rata-rata usia harapan hidup penduduk yang ditandai dengan makin bertambahnya jumlah lansia (Khomsan, 2013). Menurut Undang-Undang No.13/1998 tentang kesejahteraan Usia Lanjut, lansia dikelompokkan menjadi pralansia (45-59 tahun), lansia (60 tahun ke atas), lansia dengan resiko tinggi (70 tahun ke atas) (Depkes RI, 2003).

Jumlah dan porsi penduduk perempuan yang berusia diatas 50 tahun dan diperkirakan memasuki usia menopause dari tahun ke tahun juga mengalami peningkatan yang signifikan. WHO 2000 mencatat total populasi wanita yang mengalami menopause di seluruh dunia mencapai 645 juta orang, tahun 2010 mencapai 894 juta orang dan pada tahun 2030 diperkirakan 1,2 milyar orang (Aso, 2008). Perhitungan statistik memperkirakan di tahun 2020 jumlah penduduk Indonesia akan mencapai 262,6 juta jiwa dengan jumlah perempuan yang hidup dalam usia menopause adalah sekitar 30,3 juta jiwa dan jumlah laki-laki di usia andropause akan mencapai 24,7 juta jiwa (Kementerian Kesehatan RI, 2005). Simposium Nasional Perkumpulan Menopause Indonesia (PERMI) 2007 menyebutkan rata-rata umur menopause di Indonesia adalah 48-53 tahun.

Menopause adalah tanda kehidupan wanita dimana menstruasi berhenti secara permanen. Menopause adalah proses alami yang dirasakan semua

wanita dimana pada saat ini produksi hormon esterogen dan progesteron menurun secara drastis (Sandjaja, dkk. 2009). Berkurangnya esterogen mengakibatkan penurunan penyerapan kalsium. Kalsium dibutuhkan untuk tulang, pembekuan darah dan mengatur syaraf serta kontraksi otot. Perubahan hormonal setelah menopause dapat meningkatkan risiko penyakit degeneratif seperti hipertensi, penyakit jantung, kanker dan osteoporosis (Khomsan A, 2005).

Metabolisme tubuh pada wanita usia menopause mulai melambat dan akan mengalami penuaan indung telur sehingga tidak dapat memenuhi hormon estrogen dan progesteron yang dibutuhkan oleh tubuh. Perubahan pengeluaran hormon dapat menyebabkan berbagai perubahan baik fisik maupun psikis (Manuaba, 2009).

Pertambahan usia seseorang akan memudahkan seseorang tersebut terserang berbagai penyakit degeneratif (Triatmaja, 2013). Menurut hasil Riskesdas 2007, beberapa penyakit yang dominan dialami oleh orang Lanjut Usia antara lain gangguan sendi, katarak stroke, gangguan mental emosional, penyakit jantung, diabetes mellitus, dan hipertensi.

Menurut Ellie dan Sharon (2005), resiko Hipertensi pada wanita postmenopause mengalami peningkatan dari pada wanita premenopause. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aram, V. et al pada JNC VII (2003), tentang pengaruh menopause terhadap tekanan darah menunjukkan bahwa pada wanita postmenopause tekanan sistolik lebih tinggi 4 sampai 5 mmHg dari pada wanita premenopause. Perbedaan menopause dengan peningkatan tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu tidak adanya hormon

estrogen, kelebihan produksi hormon pituitari, berat badan berlebih dan pengaruh neurohormonal (Aram V. et al, 2003).

Berdasarkan Riskesdas 2007 kejadian Hipertensi pada wanita 31,9% lebih tinggi dibanding kejadian pada pria 31,3%. Sumber yang sama menyebutkan bahwa semakin bertambah usia semakin tinggi kejadian Hipertensi. Diperkirakan sekitar 80% kenaikan kasus Hipertensi terutama di Negara berkembang yaitu dari angka 639 juta kasus di tahun 2000, menjadi 1,15 milyar kasus di tahun 2025. Prediksi ini didasarkan pada angka penderita Hipertensi saat ini dan pertambahan penduduk saat ini (Arnilawaty dkk, 2007).

Data Riskesdas Nasional tahun 2007 memperlihatkan Hipertensi berada di urutan ketiga penyebab kematian semua umur, setelah Stroke dan TB, dengan proporsi kematian sebesar 6,8%. Adapun prevalensi nasional Hipertensi pada penduduk umur >18 tahun adalah sebesar 29,8% (berdasarkan pengukuran tekanan darah).

Menurut Riskesdas 2007, rata-rata prevalensi penduduk yang mengalami hipertensi di Pulau Sumatera cukup tinggi yaitu 30%, dengan prevalensi masing-masing provinsi sebagai berikut: NAD 30,2%, Sumatera Utara 26,3%, Sumatera Barat 31,2%, Riau 33,9%, Jambi 29,9%, Sumatera Selatan 31,5%, Bengkulu 25,1%, Lampung 24,1%, Kepulauan Riau 30,3% dan tertinggi pada Bangka Belitung (37,2%).

Di Indonesia prevalensi Hipertensi cukup tinggi yaitu 7% sampai 22%. Sebagai pembandingan di negara-negara maju, seperti Amerika sekitar 10 – 20% penduduknya menderita Hipertensi. Dari penderita tersebut, sekitar 68%

termasuk Hipertensi ringan. Di Amerika Serikat, 15% golongan kulit putih dewasa dan 25 –30% golongan kulit hitam dewasa adalah pasien Hipertensi (Susalit E, 2001).

Hasil Riskesdas 2007 menyatakan dua dari sepuluh provinsi yang terdapat pada Pulau Sumatera memiliki prevalensi Hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi nasional. Kedua provinsi tersebut adalah Riau 34,0% dan Bangka Belitung 37,2%.

Menurut laporan pertemuan WHO di Geneva tahun 2002 didapatkan prevalensi Hipertensi 15-37% dari populasi penduduk dewasa di dunia. Setengah dari populasi penduduk dunia yang berusia lebih dari 60 tahun menderita Hipertensi. Angka Proportional Mortality Rate akibat Hipertensi di seluruh dunia adalah 13% atau sekitar 7.1 juta kematian (AHA, 2011). Sesuai dengan data WHO bulan September 2011, disebutkan bahwa hipertensi menyebabkan 8 juta kematian per tahun di seluruh dunia dan 1.5 juta kematian per tahun di wilayah Asia Tenggara (WHO, 2011).

Peningkatan prevalensi penyakit Hipertensi diakibatkan oleh beberapa faktor yang berasal dari gaya hidup (Adib, 2009). Gaya hidup *modern* yang timbul akibat berkembangnya masyarakat membuat faktor-faktor yang berperan dalam Hipertensi juga berubah (Sugiarto,2005). Sebagian faktor makanan mencakup kegemukan; rasio sodium-potasium yang tinggi, rendah serat, makanan-makanan yang mengandung banyak gula, tingginya asupan lemak jenuh dan rendahnya asupan lemak esensial, serta makanan yang rendah kalsium, magnesium dan vitamin C (Lovastatin, 2005).

Menurut Darmojo, salah satu faktor penyebab Hipertensi adalah faktor makanan. Makanan telah dianggap mempunyai peranan yang berarti dalam peningkatan tekanan darah, misalnya konsumsi garam yang berlebihan, karbohidrat, protein dan lemak. Diet tinggi lemak, khususnya yang mengandung lemak jenuh, umumnya dapat meningkatkan kemungkinan seseorang menderita Hipertensi (Budiman, 1999).

Khomsan (1990), menyatakan bahwa asupan lemak yang tinggi didalam menu sehari-hari akan mengakibatkan meningkatnya tekanan darah. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Kotsis pada penelitian yang di uji cobakan pada binatang menunjukkan bahwa asupan lemak yang tinggi dapat meningkatkan tekanan darah.

Asupan lemak yang berlebihan dapat meningkatkan berat badan. Semakin besar massa tubuh seseorang maka semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk menyampaikan oksigen dan zat gizi ke dalam jaringan tubuh. Hal ini berarti volume darah di pembuluh darah bertambah sehingga memberikan tekanan yang lebih besar pada dinding pembuluh darah arteri (Ramayulis, 2010).

Beberapa jenis makanan, misalnya asam lemak tak jenuh tunggal (MUFA) dan ganda (PUFA), termasuk lemak omega-3 dapat memperbaiki profil kolesterol darah dan mengurangi risiko aterosklerosis yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Beberapa minyak nabati (misalnya, minyak zaitun) dan ikan sangat kaya akan lemak “baik” ini sehingga baik untuk diet (Feigin, Valery, 2007)

Lemak tidak jenuh tunggal (*MUFA*) ditemukan pada kacang-kacangan, minyak kacang, dan alpukat. Pada 2 studi observasional utama yaitu INTERMAP dan *the Chicago Western Electric Study* telah membuktikan bahwa sumber protein nabati yang mengandung MUFA berhubungan dengan penurunan tekanan darah (Sacks et al., 2006). Protein nabati memiliki kandungan asam amino esensial yang dapat meningkatkan proses transport aktif dari darah ke dalam sel otot dan jaringan lainnya. Hal ini berefek terhadap sistem kardiovaskuler yaitu dapat meningkatkan aliran darah perifer serta menurunkan retensi perifer, sehingga terjadi peningkatan curah jantung yang berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah (Gotera, 2009).

Hipertensi terjadi apabila tekanan darah sistolik  $>140$  mmHg dan diastolik  $>90$  mmHg (Ramayulis, 2010). Tekanan darah sistolik adalah tekanan darah ketika jantung berdetak, sedangkan tekanan darah diastolik adalah tekanan darah ketika jantung beristirahat (Asfuah, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian Fathina (2007), menyatakan bahwa sistolik berpengaruh dengan frekuensi asupan sumber lemak, asupan lemak total dan IMT. Tekanan darah diastolik berperbedaan dengan frekuensi asupan sumber lemak, asupan lemak total, asupan asam lemak tidak jenuh ganda dan IMT. Frekuensi asupan sumber lemak dan IMT dapat memprediksi tekanan darah sistolik. Asupan lemak total, asupan asam lemak tidak jenuh tunggal, asupan asam lemak tidak jenuh ganda dan IMT dapat memprediksi tekanan darah diastolik.

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur diatas 18 tahun. IMT tidak dapat diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil dan olahragawan (Supariasa, 2002).

Penelitian yang dilakukan oleh Fathina (2007) yaitu, perbedaan asupan sumber lemak dan indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada penderita Hipertensi, dari 40 responden yang diteliti, Indeks Masa Tubuh (IMT) mempunyai perbedaan yang signifikan dengan sistolik ( $p = 0,00$ ) dan diastolik ( $p = 0,00$ ).

Manson ( 2008), menyatakan bahwa resiko Hipertensi menurun seiring dengan meningkatnya asupan kalsium pada wanita berusia lanjut. Penelitian epidemiologi lainnya menyatakan asupan kalsium sebesar 700-800 mg/hari mempunyai efek terhadap penurunan tekanan darah pada orang yang berisiko Hipertensi. Hasil penelitian lain mengatakan asupan kalsium yang tinggi hanya mempunyai efek yang kecil terhadap penurunan tekanan darah (McCullough, 2001).

Kalsium memiliki kemampuan dalam mengatur tekanan darah (*blood pressure modulator*). Pada penderita Hipertensi, kalsium yang masuk ke dalam darah akan menurunkan viskositas darah. Hal ini akan menyebabkan tekanan darah menjadi turun (Astawan, 2008). Astawan (2008) juga berpendapat bahwa pada tekanan darah normal, kalsium dapat membantu mempertahankan tekanan darah sehingga mencegah terjadinya Hipertensi.

Defisiensi kalsium dihubungkan dengan peningkatan prevalensi Hipertensi dan asupan kalsium rendah dapat menguatkan efek dari asupan sodium tinggi terhadap tekanan darah. Peningkatan asupan kalsium dapat menurunkan tekanan darah pada beberapa penderita Hipertensi (Ramayulis, 2010).

Berdasarkan angka kecukupan gizi tahun 2004 bagi orang Indonesia, kecukupan kalsium yang dianjurkan adalah 1000 mg untuk wanita dan laki-laki usia 10-18 tahun, 800 mg untuk wanita dan laki-laki usia 19-64 tahun ke atas dan penambahan sebanyak 150 mg untuk wanita hamil dan menyusui (Depkes, 2005).

Dalam suatu penelitian terungkap bahwa penderita Hipertensi yang mengkonsumsi dua gelas susu sehari, serta melakukan diet rendah natrium, tinggi kalium dan magnesium, akan mengalami penurunan tekanan darah secara bertahap. Selain itu juga terjadi penurunan risiko *stroke* dan penyakit kardiovaskuler akibat Hipertensi (Mahdiana, 2010)

Pada penderita Hipertensi, penggunaan susu yang sudah dikalengkan atau dikemas, keju, dan ikan teri asin sebagai sumber kalsium tidak dianjurkan. Namun, penderita Hipertensi dapat mengkonsumsi susu segar yang belum diawet. Selain itu, penggunaan ikan teri asin dapat diganti dengan ikan teri tawar (Krummel, 2000)

Asupan zat gizi yang tidak seimbang dapat memicu faktor resiko penyakit hipertensi, disamping faktor resiko lain seperti usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan keturunan (genetik) (Notoatmodjo, 2011).



## **B. IDENTIFIKASI MASALAH**

Faktor resiko Hipertensi dibagi dalam dua kelompok yaitu faktor resiko dapat diubah dan tidak dapat diubah. Faktor resiko hipertensi yang tidak dapat diubah antara lain jenis kelamin, umur, genetik dan faktor yang dapat diubah adalah faktor yang berkaitan dengan gaya hidup seperti pola makan dan status gizi.

Berdasarkan Riskesdas 2007, Pulau Sumatera memiliki prevalensi Hipertensi yang cukup tinggi. Menurut karakteristik responden, prevalensi penyakit Hipertensi tampak meningkat seiring bertambahnya usia responden. Konsumsi makanan berlemak cenderung lebih tinggi pada daerah perkotaan dibandingkan dengan daerah perdesaan. Sebaliknya, asupan kalsium lebih tinggi terdapat di daerah perdesaan dibandingkan dengan daerah perkotaan. Status gizi pada penduduk dewasa (>18 tahun) yang dinilai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk obesitas umum lebih tinggi di daerah perkotaan dibanding daerah perdesaan. Untuk itu peneliti menjadikan asupan lemak (*MUFA*), kalsium, indeks masa tubuh, dan Hipertensi sebagai variabel independen, sedangkan tipe daerah sebagai variabel dependen.

## **C. PEMBATASAN MASALAH**

Hipertensi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang tidak dapat diteliti secara keseluruhan karena keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti serta ketersediaan variabel dalam data RISKESDAS 2007. Agar penelitian ini terarah dan tidak menyimpang dari tujuan serta mencapai sasaran, maka ruang lingkup permasalahan dibatasi pada perbedaan asupan lemak (*MUFA*),

kalsium, indeks massa tubuh, dan Hipertensi berdasarkan tipe daerah pada wanita postmenopause di Pulau Sumatera.

#### **D. PERUMUSAN MASALAH**

Dari uraian latar belakang di atas dapat diambil suatu perumusan masalah yaitu apakah terdapat perbedaan asupan lemak (*MUFA*), kalsium, indeks massa tubuh, dan Hipertensi berdasarkan tipe daerah pada wanita postmenopause di Pulau Sumatera.

#### **E. TUJUAN PENELITIAN**

##### 1. Tujuan Umum

Mengetahui analisis perbedaan asupan lemak (*MUFA*), kalsium, indeks massa tubuh, dan Hipertensi berdasarkan tipe daerah pada wanita postmenopause di Pulau Sumatera

##### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik (umur) wanita postmenopause di Pulau Sumatera.
- b. Mengidentifikasi asupan lemak (*MUFA*) pada wanita postmenopause di Pulau Sumatera.
- c. Mengidentifikasi asupan kalsium pada wanita postmenopause di Pulau Sumatera.
- d. Mengidentifikasi indeks massa tubuh wanita postmenopause di Pulau Sumatera.
- e. Mengidentifikasi kejadian Hipertensi pada wanita postmenopause di Pulau Sumatera.

- f. Menganalisis perbedaan asupan lemak (*MUFA*) pada wanita postmenopause berdasarkan kejadian Hipertensi di Pulau Sumatera.
- g. Menganalisis perbedaan asupan kalsium pada wanita postmenopause berdasarkan kejadian Hipertensi di Pulau Sumatera.
- h. Menganalisis perbedaan indeks massa tubuh pada wanita postmenopause berdasarkan kejadian Hipertensi di Pulau Sumatera.
- i. Menganalisis perbedaan asupan lemak (*MUFA*) berdasarkan tipe daerah di Pulau Sumatera.
- j. Menganalisis perbedaan asupan kalsium berdasarkan tipe daerah di Pulau Sumatera.
- k. Menganalisis perbedaan indeks massa tubuh berdasarkan tipe daerah di Pulau Sumatera.

## **F. MANFAAT PENELITIAN**

### **1. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi institusi pendidikan sebagai bahan masukan dalam mengembangkan program studi ilmu gizi dalam mencegah ataupun mengatasi Hipertensi pada wanita postmenopause.

### **2. Bagi Praktisi**

Bermanfaat sebagai sumber informasi mengenai perbedaan asupan lemak (*MUFA*), kalsium dan indeks massa tubuh berdasarkan tipe daerah terhadap kejadian Hipertensi pada wanita postmenopause.

### 3. Bagi Pendidikan

Bermanfaat sebagai sumber pengetahuan bagi para praktisi maupun mahasiswa mengenai perbedaan asupan lemak (*MUFA*), kalsium dan indeks massa tubuh berdasarkan tipe daerah terhadap kejadian Hipertensi pada wanita postmenopause.

### 4. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini peneliti dapat menerapkan dan memanfaatkan ilmu yang telah didapat selama pendidikan. Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam membuat penelitian ilmiah, selain itu menambah pengetahuan peneliti mengenai perbedaan asupan lemak (*MUFA*), kalsium dan indeks massa tubuh berdasarkan tipe daerah terhadap kejadian Hipertensi pada wanita postmenopause.