

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah suatu keadaan tekanan darah meningkat di atas normal atau disebut tekanan darah tinggi. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg.⁽¹⁾ Hipertensi merupakan penyakit dengan prevalensi tingkat kecacatan dan kematian yang sangat tinggi dari tahun ke tahun atau dikenal juga penyakit *the silent killer*.⁽²⁾

Hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah seperti umur, jenis kelamin, dan riwayat keluarga. Faktor yang dapat diubah yaitu gaya hidup seperti perilaku merokok, aktivitas fisik, pola makan, berat badan dan stres.⁽³⁾

Faktor yang berpengaruh pada hipertensi adalah penurunan aktivitas fisik, yang berpotensi meningkatkan tekanan darah. Penurunan aktivitas fisik pada lansia dapat menyebabkan tingginya tekanan darah yang jika dibiarkan dapat merusak sel saraf dan berujung pada kejadian stroke. Aktifitas fisik yang cukup dapat menguatkan jantung, jantung dapat bekerja lebih baik Olahraga secara teratur dapat menyerap atau menghilangkan endapan kolestrol pada pembuluh nadi. Olahraga yang dimaksud adalah latihan menggerakkan semua sendi dan otot tubuh seperti gerak jalan, berenang, dan naik sepeda.⁽⁴⁾ Penelitian Handayani yang dilakukan pada tahun 2023 tentang Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia, menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik

dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Alak Kota Kupang.⁽⁵⁾ Hal ini menunjukkan bahwa gaya hidup sangat mempengaruhi hipertensi.

Perubahan gaya hidup berpengaruh pada kebiasaan makan yang mengkonsumsi makanan siap saji dengan kandungan tinggi natrium. Konsumsi natrium yang berlebihan akan menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan diluar sel akan meningkat hal ini menyebabkan ketidakseimbangan osmotik yaitu perbedaan tekanan osmotik antara cairan didalam dan diluar sel. Akibatnya natrium akan menarik keluar banyak cairan yang tersimpan dalam sel, sehingga cairan tersebut memenuhi ruang diluar sel. Banyaknya cairan diluar sel membuat volume darah dalam sistem sirkulasi meningkat. Hal ini menyebabkan tekanan darah meningkat sehingga lama- lama berdampak pada timbulnya hipertensi.⁽⁶⁾ Penelitian yang dilakukan oleh Octarini *et al* pada tahun 2023 tentang Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dan Kalium dengan Tekanan Darah pada Usia Lanjut menunjukkan bahwa ada hubungan kebiasaan konsumsi makanan tinggi Natrium dengan tekanan darah.⁽⁷⁾ Selain mengontrol asupan natrium, mengkonsumsi bahan makanan yang tinggi kandungan kalium juga bermanfaat untuk mngendalikan tekanan darah.

Kalium merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya hipertensi. Kalium berpartisipasi dalam memelihara keseimbangan cairan, elektrolit dan asam basa. Mekanisme bagaimana kalium dapat menurunkan tekanan darah adalah kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan output jantung, kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan berkhasiat sebagai diuretika,

kalium dapat mengubah aktivitas sistem renin-angiotensin, kalium dapat mengatur saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah.⁽⁸⁾ Penelitian yang dilakukan Manik pada tahun 2023 tentang Hubungan Asupan Natrium, Kalium dengan Hipertensi pada Lansia di Poliklinik Penyakit dalam menyebutkan bahwa ada hubungan antara asupan kalium dengan hipertensi pada lansia.⁽⁹⁾ Selain menurunkan tekanan darah, mengonsumsi bahan makanan yang tinggi kandungan Magnesium berperan untuk patogenesis hipertensi.

Magnesium merupakan mineral yang memiliki peranan dalam patogenesis hipertensi melalui fungsinya terhadap sel otot polos pembuluh darah dan resistensi perifer.⁽¹⁰⁾ Penelitian yang dilakukan Dominguez *et al* pada tahun 2020 tentang *Magnesium and Hypertension in Old Age* menyebutkan bahwa ada hubungan positif pengaruh magnesium terhadap resiko hipertensi pada lansia.⁽¹¹⁾ Faktor asupan lainnya yang mempengaruhi hipertensi adalah kalsium.

Kalsium berfungsi merangsang paratiroid hormon dan mengakibatkan sel otot polos pembuluh darah menjadi hiperaktif sehingga resistensi perifer pembuluh darah dapat meningkatkan tekanan darah bila terjadi defisiensi.⁽⁶⁾ Penelitian Hua Yang *et al* yang dilakukan pada tahun 2021 tentang *Association Between Serum Calcium the Prevalence of Hypertension Among US Adults* menyebutkan bahwa ada hubungan positif antara kadar kalsium serum yang lebih tinggi dengan prevalensi hipertensi.⁽¹²⁾ Selain memperhatikan Asupan Kalsium, Asupan lemak jenuh dan tak jenuh juga perlu diperhatikan.

Asupan lemak juga mempengaruhi Hipertensi, asupan lemak dibagi dua yaitu lemak jenuh dan tidak jenuh. Kebiasaan mengonsumsi lemak jenuh berkaitan

dengan peningkatan berat badan sehingga berisiko terjadinya peningkatan tekanan darah yang secara lambat laun akan menyebabkan penyempitan pembuluh darah.

⁽¹³⁾ Penelitian yang dilakukan Lestari *et al* pada tahun 2022 tentang Hubungan Asupan Lemak Jenuh dan Status Obesitas Terhadap Derajat Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Puskesmas I Denpasar Timur, menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan lemak jenuh dengan derajat hipertensi.⁽¹⁴⁾

Hal ini berbanding terbalik dengan Asupan lemak tidak jenuh berperan menurunkan aktivitas renin-angiotensin, menaikkan keselarasan natrium dan kalium serta menghambat pembekakan pembuluh darah. Jika makanan dan minuman yang dikonsumsi kurang, maka hormon tiroid melakukan stimulus untuk mengambil kalsium dari tulang serta dimasukkan ke dalam darah.⁽¹⁵⁾ Serat akhir-akhir ini banyak mendapat perhatian karena perannya dalam mencegah berbagai penyakit, Studi menunjukkan bahwa asupan serat yang cukup dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan.

Asupan serat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi hipertensi. Sumber serat diperoleh dari buah-buahan dan sayur-sayuran. Serat terbagi menjadi 2 yaitu serat larut dan serat tidak larut. Serat larut yaitu serat yang mudah larut dalam air dan pencernaan yang berfungsi memperlambat pencernaan, menahan rasa kenyang lebih lama, menurunkan kolesterol, dan membantu mencegah diabetes mellitus tipe 2. Serat tidak larut merupakan serat yang tidak mudah larut dalam air, berperan sebagai pelancar sistem pencernaan, mencegah konstipasi, dan hemoroid.⁽¹⁶⁾ Penelitian yang dilakukan A Yuriah *et al* pada tahun 2019 tentang Hubungan asupan lemak, serat dan rasio lingk pinggang pinggul dengan tekanan

darah pasien hipertensi di Puskesmas Gondokusuman I Yogyakarta, menyebutkan bahwa bahwa konsumsi serat memiliki hubungan yang signifikan dengan peningkatan tekanan darah pada pasien.⁽¹⁷⁾ Serat membantu meningkatkan produksi Nitrit Oksida (No), yang berfungsi sebagai vasodilatasi (melebarkan pembuluh darah) sehingga tekanan darah menurun.

Nitrit oksida merupakan senyawa yang dapat menyampaikan sinyal terhadap otot polos dalam lapisan pembuluh darah untuk berelaksasi sehingga menyebabkan pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi) yang berdampak pada penurunan darah. Penelitian Astutik *et al* yang dilakukan pada tahun 2013 tentang Peranan kadar Nitrit Oksida (NO) darah dan asupan lemak pada pasien Hipertensi dan tidak Hipertensi menyebutkan bahwa ada hubungan kadar NO Pada kelompok kasus (hipertensi) lebih cenderung memiliki kadar NO yang lebih rendah.⁽¹⁸⁾

Data dari Badan Pusat Statistik pada tahun 2020, terdapat enam provinsi yang memiliki penduduk lansia terbanyak diantaranya Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Sumatera Barat dan Sulawesi Utara. Dari seluruh lansia yang ada di Indonesia, lansia muda (60-69 tahun) jauh mendominasi dengan besaran yang mencapai 63,82%, selanjutnya diikuti lansia madya (70- 79 tahun) sebesar 27,68% dan lansia tua (>80 tahun) sebesar 8,50%.⁽¹⁹⁾ Sedangkan data dari BPS provinsi Sumatera Barat (2023), populasi lansia di Sumatera Barat pada tahun 2020 sebanyak 579.051 jiwa, tahun 2021 sebanyak 603.360 jiwa, dan pada tahun 2022 menjadi 629.493 jiwa. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Padang (2023), jumlah lansia di Kota Padang tahun 2023 sebanyak 75.800 lansia.⁽²⁰⁾

Secara global, *World Health Organization* (WHO) memperkirakan prevalensi hipertensi mencapai 33% pada tahun 2023 dan dua pertiga diantaranya berada di negara miskin dan berkembang.⁽²¹⁾ Jumlah penyandang hipertensi akan terus bertambah seiring waktu dan diperkirakan jumlahnya akan mencapai 1.5 miliar penduduk dunia pada tahun 2025.⁽²²⁾

Data Riskesdas pada tahun 2018 prevelensi hipertensi pada penduduk Indonesia sebesar 34,1% dengan presentase tertinggi terdapat di Kalimantan Selatan. Prevelensi hipertensi di Sumatera Barat sebesar 25,1% dan khusus di Kota Padang berada pada peringkat ke-18 yaitu sebesar 21,7%.⁽²³⁾

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit pada penduduk berusia ≥ 15 tahun di Indonesia masih tergolong tinggi, dimana Prevalensi penderita hipertensi tertinggi terdapat di Provinsi Jawa Timur sebesar 32,8% dan Prevalensi hipertensi di Sumatera Barat sebesar 22,6%.⁽²⁴⁾

Berdasarkan Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2023, diantara 10 penyakit terbanyak di Kota Padang Hipertensi menempati urutan pertama sebagai penyakit dengan jumlah kunjungan terbanyak. Penyakit tekanan darah tinggi sudah mulai ditemukan pada usia muda ≥ 15 tahun. Dari 168.130 jiwa penduduk usia ≥ 15 , pada tahun 2023, terdapat 105.148 orang yang dilayani dengan diagnosa hipertensi sebesar 62,5 %. Penderita terbanyak adalah perempuan yaitu 61.730 orang dan laki-laki sebanyak 43.418 orang. Jumlah Penderita hipertensi tertinggi berdasarkan kunjungan rawat jalan tahun 2023 Puskesmas Nanggalo sebesar 21,7% dan Puskesmas Lubuk Buaya Sebesar 21,6%.⁽²⁵⁾

Data aktivitas fisik di Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi masyarakat yang kurang aktif secara fisik masih cukup tinggi. Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa lebih dari 33,5% penduduk Indonesia kurang aktif secara fisik. angka ini masih menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat Indonesia belum memenuhi rekomendasi aktivitas fisik yang dianjurkan.⁽²³⁾ Menurut hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, lebih dari 96% masyarakat Indonesia masih kurang dalam mengonsumsi sayur dan buah. Angka ini menunjukkan tantangan besar dalam mencapai pola makan bergizi seimbang di Indonesia.⁽²⁴⁾

Berdasarkan latar Belakang diatas, banyak faktor yang berpengaruh terhadap kejadian hipertensi, aktivitas fisik yang kurang dan pola makan yang buruk dapat menyebabkan tekanan darah (Hipertensi). Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk melihat gambaran pola asupan Puskesmas Nanggalo dengan Puskesmas Lubuk Buaya dimana puskesmas tersebut memiliki kesamaan prevalensi hipertensi tinggi tetapi memiliki perbedaan lokasi yaitu pinggiran kota dan di tengah kota.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan kejadian Hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Lubuk Buaya tergolong masih tinggi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, faktor aktivitas fisik dan pola makan berpengaruh terhadap kejadian hipertensi pada para lansia dan lansia. Berdasarkan penjelasan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah “Bagaimana Hubungan Aktivitas

fisik dan Pola Makan Terhadap kejadian Hipertensi pada Pra Lansia dan Lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan aktivitas fisik dan pola makan terhadap kejadian Hipertensi pada Pra lansia dan Lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketuinya prevalensi Hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya
- b. Diketuinya kategori aktivitas fisik pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya
- c. Diketuinya asupan gizi Natrium, Kalium, Magnesium, Kalsium, Lemak Jenuh, Lemak tak Jenuh, Serat dan Nitrit Oksida di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya
- d. Diketuinya hubungan aktivitas Fisik dengan kejadian Hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya
- e. Diketuinya hubungan asupan Natrium dengan kejadian Hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya

- f. Diketuainya hubungan asupan Kalium dengan kejadian Hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya
- g. Diketuainya hubungan asupan Magnesium dengan kejadian Hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya
- h. Diketuainya hubungan asupan Kalsium dengan kejadian Hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya
- i. Diketuainya hubungan asupan Lemak Jenuh dengan kejadian Hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya
- j. Diketuainya hubungan asupan Lemak tak jenuh dengan kejadian Hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya
- k. Diketuainya hubungan asupan Serat dengan kejadian Hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya
- l. Diketuainya hubungan asupan Nitrit Oksida dengan kejadian Hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya

m. Diketuinya variabel yang paling berpengaruh dengan kejadian Hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi peneliti mengenai pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian Hipertensi pada pra lansia dan lansia

2. Manfaat Praktis

Manfaat penelitian ini sebagai masukan dan informasi bagi instansi Puskesmas Nanggalo, Puskesmas Lubuk Buaya dan dinas kesehatan dalam melakukan intervensi pada kejadian Hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya

3. Manfaat Masyarakat

Menambah pengetahuan dan wawasan masyarakat mengenai pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian Hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan teori-teori yang mendukung, penelitian menggunakan desain *cross sectional*, Instrumen yang digunakan kusioner dan alat

ukur yang digunakan tensimeter, analisa yang digunakan dalam penelitian ini yaitu univariat, bivariate dan multivariat yang dilakukan pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo dan Puskesmas Lubuk Buaya. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan pola makan terhadap kejadian hipertensi pada pra lansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Kota Padang.

