

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hipertensi adalah penyakit *silent killer*, karena tidak menimbulkan gejala dan penderita tidak mengetahui dirinya mengidap hipertensi. Tekanan darah yang meningkat merupakan tanda peringatan serius bahwa perubahan gaya hidup yang signifikan sangat dibutuhkan. Masyarakat perlu tahu mengapa tekanan darah meningkat memiliki efek berbahaya, dan bagaimana mengambil langkah untuk mengendalikannya (WHO, 2013). Pada lansia, tekanan darah sistolik terus mengalami peningkatan tetapi tekanan darah diastolik mengalami penurunan secara bertahap. Ketika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik < 90 mmHg, maka hal tersebut merupakan hipertensi sistolik terisolasi (HST). Dalam suatu penelitian ditemukan bahwa tekanan sistolik tinggi mempunyai angka kematian 2,5 kali lebih besar daripada tekanan diastolik tinggi (Marliani, 2013).

Menurut WHO pada tahun 2013 menyatakan sedikitnya terdapat 972 juta kasus hipertensi dan diperkirakan menjadi 1.15 milyar kasus pada tahun 2025 atau sekitar 29% dari total penduduk dunia menderita hipertensi, dimana 333 juta berada di negara maju dan 639 juta sisanya berada di negara berkembang termasuk di Indonesia (WHO, 2013). Berdasarkan data dari AHA (*American Heart Association*) tahun 2011, di Amerika dari 59% penderita hipertensi hanya 34% yang terkontrol, dan disebutkan bahwa 1 dari 4 orang dewasa di Amerika menderita hipertensi. Berdasarkan NHANES (*National Health and Nutrition Examination Survey*) tahun 2010, dari 66,9 juta penderita hipertensi di USA, 46,5% hipertensinya dapat terkontrol dan 53,5% hipertensinya tidak terkontrol. Sedangkan kejadian HST pada penelitian lain di Amerika Serikat terdapat 1% dari populasi usia 55 tahun, 5% pada usia 60 tahun, 12,5% pada usia 70 tahun, dan 23,6% pada usia 75-80 tahun terutama pada wanita (Vardan, 2000).

Hasil Riset Kesehatan Dasar 2013 melaporkan bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk dengan umur ≥ 18 tahun yaitu sebesar 25.8%. Prevalensi Hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2013 cenderung menurun bila dibandingkan dengan Hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2007 yaitu sebesar 31.7% dan menjadi peringkat tertinggi dari 5 penyakit tidak menular yang ada di Indonesia. Provinsi dengan prevalensi tertinggi yaitu di Bangka Belitung (30.9%), diikuti Kalimantan Selatan (30.8%), Kalimantan Timur (29.6%) dan Jawa Barat (29.4%), sedangkan provinsi Banten yaitu sebesar (23.0%) (Riskesmas, 2013).

Hasil rekapitulasi data sebelas penyakit tidak menular pada puskesmas Kedaung Wetan Kota Tangerang menunjukkan bahwa hipertensi merupakan PTM tertinggi dengan jumlah pasien keseluruhan pada bulan September 2017 yaitu 402 orang yang didominasi oleh penderita hipertensi berjenis kelamin perempuan yaitu sejumlah 322 orang dan laki-laki sejumlah 80 orang (Puskesmas Kedaung Wetan, 2017).

Berdasarkan penelitian Hong Ji Song tahun 2014 di Korea menyatakan bahwa ada hubungan antara konsumsi buah dan prevalensi hipertensi dalam wilayah Asia serta penelitian sebelumnya oleh Lawrence J. Appel tahun 2006 di Amerika menyatakan bahwa peningkatan konsumsi sayuran dan buah dapat mengurangi risiko pengembangan penyakit hipertensi. Dan berdasarkan penelitian Lea Borgi tahun 2015 di Amerika, subyek yang mengonsumsi ≥ 4 porsi/hari buah utuh dan sayur, dibandingkan dengan subyek yang mengonsumsi hanya ≤ 4 porsi/minggu, memiliki risiko lebih besar 0.92 kali menderita hipertensi. Ketika buah dan sayuran digabungkan menjadi satu kategori asupan, dengan mengonsumsi lebih tinggi buah dan sayur yaitu ≥ 6 porsi/hari dikaitkan dengan risiko pengembangan hipertensi yang lebih rendah (HR = 0,89 [0,86-0,93]) bila dibandingkan dengan ≤ 1 porsi / hari.

Berdasarkan penelitian Listiyaningsih Atun tahun 2014 di Yogyakarta, menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan tekanan darah ($p=0.016$, OR= 5.7). Subyek dengan konsumsi natrium lebih mempunyai risiko 5.7 kali lebih besar terkena hipertensi dibandingkan dengan subyek yang mengonsumsi natrium dalam jumlah yang cukup. Serta penelitian selanjutnya yaitu Nunik Alfiana tahun 2014 di Semarang, menyatakan ada hubungan antara asupan natrium dengan tekanan darah dari hasil uji korelasi person, $r = 0,614$ dan $p = 0,0001$ ($p < 0,05$).

Berdasarkan penelitian Adhila Fayasari tahun 2016 di Depok, menyatakan bahwa yang mempengaruhi kejadian hipertensi secara umum adalah asupan natrium dan rasio asupan Na-K, dengan nilai hubungan positif lemah (0,302 dan 0,422) yaitu semakin tinggi kuartil asupan, maka semakin tinggi proporsi hipertensi. Hal yang sama pada hipertensi sistolik yaitu ada hubungan signifikan antara asupan natrium dan rasio asupan Na-K, dengan kekuatan hubungan sedikit lebih besar daripada kejadian hipertensi secara umum. Namun pada hipertensi diastolik, variabel yang berhubungan hanya dengan asupan rasio Na-K. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu Listiyaningsih Atun tahun 2014 di Yogyakarta. Dalam penelitian tersebut juga terdapat hasil yaitu ada hubungan yang bermakna antara rasio asupan Na-K dengan tekanan darah. Subyek dengan rasio konsumsi asupan kalium natrium kurang mempunyai

risiko 5.8 kali lebih besar terkena hipertensi dibandingkan dengan subyek yang rasio konsumsi asupan Na-K baik.

Sehubungan dengan tingginya angka prevalensi kejadian penyakit hipertensi di dunia khususnya di Indonesia serta tingginya risiko akibat hipertensi maka perlu dilakukan usaha pencegahan dengan terlebih dahulu mengetahui faktor penyebabnya. Berkaitan dengan hal tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan konsumsi buah dan sayur, asupan natrium, kalium dan rasio asupan natrium-kalium dengan kejadian hipertensi sistolik terisolasi (HST) pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil rekapitulasi data pasien sebelas penyakit tidak menular pada puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang menunjukkan bahwa hipertensi merupakan PTM tertinggi dengan jumlah pasien keseluruhan pada bulan September 2017 yaitu 402 orang yang didominasi oleh penderita hipertensi perempuan yaitu sejumlah 322 orang dan laki-laki sejumlah 80 orang. Kelompok penderita hipertensi dalam hasil rekapitulasi data pasien pada bulan September 2017 tertinggi yaitu pada kelompok umur 55-64 tahun yaitu perempuan sejumlah 141 orang dan laki-laki sejumlah 40 orang.

1.3. Perumusan Masalah

Berikut adalah perumusan masalah penelitian yang peneliti ajukan :

- A. Apakah ada hubungan antara konsumsi buah dan sayur dengan kejadian HST pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan Kota Tangerang?
- B. Apakah ada hubungan antara konsumsi natrium dan kalium dengan kejadian HST pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan Kota Tangerang?
- C. Apakah ada hubungan antara rasio asupan natrium - kalium dengan kejadian HST pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan Kota Tangerang?

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan konsumsi buah dan sayur, asupan natrium kalium, rasio asupan natrium - kalium, dan kejadian hipertensi sistolik terisolasi (HST) pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang.

1.4.2. Tujuan Khusus

- A. Mengidentifikasi konsumsi buah pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang
- B. Mengidentifikasi konsumsi sayur pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang

- C. Mengidentifikasi asupan natrium pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang
- D. Mengidentifikasi asupan kalium pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang
- E. Mengidentifikasi rasio natrium - kalium pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang
- F. Menganalisis hubungan konsumsi buah dengan kejadian HST pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang
- G. Menganalisis hubungan konsumsi sayur dengan kejadian HST pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang
- H. Menganalisis hubungan asupan natrium dengan kejadian HST pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang
- I. Menganalisis hubungan asupan kalium dengan kejadian HST pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang
- J. Menganalisis hubungan rasio asupan natrium - kalium dengan kejadian HST pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang

1.5. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh manfaat sebagai berikut :

A. Manfaat Bagi Praktisi

Dapat digunakan sebagai sumber informasi mengenai hubungan konsumsi buah dan sayur, asupan natrium kalium, rasio asupan natrium - kalium, dan kejadian hipertensi sistolik terisolasi (HST) pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang.

B. Manfaat Bagi Institusi

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi masukan untuk upaya tindak lanjut pencegahan dan penanggulangan akibat hipertensi sehingga usaha peningkatan kualitas kesehatan masyarakat semakin membaik.

C. Manfaat Bagi Peneliti

Dapat digunakan sebagai sarana untuk mendalami masalah mengenai hubungan konsumsi buah dan sayur, asupan natrium kalium, rasio asupan natrium - kalium, dan kejadian hipertensi sistolik terisolasi (HST) pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang.

D. Manfaat Bagi Subyek Penelitian

Memberikan informasi baru dan pengetahuan tentang hubungan konsumsi buah dan sayur, asupan natrium kalium, rasio asupan natrium - kalium, dan kejadian hipertensi sistolik terisolasi (HST) pada lansia di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang.

1.6. Keterbaruan Penelitian

Tabel 1.1 Keterbaruan Penelitian

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil
1.	Alfiana, N., Bintanah, S., & Kusuma, H. S. (2014)	<i>Hubungan Asupan Kalsium dan Natrium Terhadap Tekanan Darah Sistolik Pada Penderita Hipertensi Rawat Inap Di RS Tugurejo Semarang</i>	<p>a. Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik bidang gizi klinik dengan pendekatan potong lintang.</p> <p>b. Populasi : Semua penderita hipertensi yang dirawat inap di RS Tugurejo Semarang</p> <p>c. Subyek : Penderita hipertensi yang berusia di atas 30thn, berstatus sebagai pasien, bersedia menjadi subyek penelitian, bisa berkomunikasi dengan baik, dan bersedia menjadi subyek sampai penelitian selesai.</p>	<p>a. $r = -0,295$ dan $p = 0,113$ ($p > 0,05$) yang artinya tidak ada hubungan antara asupan kalsium dengan tekanan darah.</p> <p>b. $r = 0,614$ dan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), artinya ada hubungan antara asupan natrium dengan tekanan darah.</p>
2.	Atun, L., Siswati, T., & Kurdanti, W. (2014)	<i>Asupan Sumber Natrium, Rasio Kalium Natrium, Aktivitas Fisik, dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi</i>	<p>a. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sleman pada bulan Juli 2013 dengan desain kontrol berpasangan</p> <p>b. Subyek sebanyak 50 pasien, 25 subyek hipertensi dan 25 pasien non hipertensi, matching berdasarkan jenis kelamin dan usia.</p>	<p>a. Ada hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan tekanan darah ($p=0.016$, OR= 5.7, CI 95% 1.51-21.42).</p> <p>b. Hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan tekanan darah ($p=0.032$, OR= 4.9, CI 95% 1.29-18.26).</p> <p>c. Ada hubungan</p>

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil
			c. Metode sampling menggunakan accidental sampling.	yang bermakna antara rasio asupan kalium natrium dengan tekanan darah.
3.	Song, H., Paek, Y., Choi, M., & Lee, H. (2014)	<i>Gender Differences in The Relationship Between Risk of Hypertension and Fruit Intake</i>	<p>a. Data berasal dari Korea National Health and Nutrition Examination Survey pada tahun 2007, 2008, dan 2009.</p> <p>b. Total subyek sejumlah 9791 orang</p> <p>c. Asupan energi dan zat gizi dilakukan dengan metode <i>recall</i> 24 jam.</p> <p>d. Menggunakan analisis regresi dan model multivariable.</p>	Ada hubungan antara konsumsi buah dan prevalensi hipertensi dalam wilayah Asia
4.	Muliyati, H., Syam, A., & Sirajuddin, S. (2011)	<i>Hubungan Pola Konsumsi Natrium Dan Kalium Serta Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar</i>	<p>a. Penelitian analitik dengan pendekatan cross-sectional</p> <p>b. Subyek adalah pasien rawat jalan baru yang terpilih sebagai subyek dan bersedia diwawancarai, berjumlah 139 orang.</p> <p>c. Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antar</p>	<p>a. Ada hubungan antara pola konsumsi Natrium dan Kalium dengan kejadian hipertensi di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.</p> <p>b. Ada hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo.</p>

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil
			variabel dalam bentuk (<i>crosstab</i>) dan uji statistik <i>chi-square</i> .	
5.	Lewa, A. F. (2010).	<i>Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Sistolik Terisolasi Pada Lanjut Usia</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Penelitian observasional dengan rancangan case control study b. Penyajian data dengan distribusi frekuensi, analisis bivariat, dan analisis multivariate c. Sampel : Berusia >60 tahun, jumlah sampel 238. Kontrol 119 orang dan kasus 119 orang. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Hasil analisis tabulasi silang diperoleh OR sebesar 1,245 dengan CI 95%=0,496-3,124 dan nilai p-value = 0,815. Dapat disimpulkan lansia yang terpapar obesitas akan meningkatkan risiko kejadian HST sebesar 1,24 kali lebih besar dibandingkan dengan lansia yang tidak terpapar obesitas, dan secara statistik tidak bermakna (p-value = 0,64). b. Risiko kejadian HST pada lansia dengan adanya kebiasaan merokok mempunyai nilai OR sebesar 2,803 dengan CI 95%=1,182-6,647 dan nilai p-value=0,027. Dapat disimpulkan lansia yang terpapar dengan kebiasaan merokok akan meningkatkan risiko kejadian HST sebesar 2,80 kali lebih besar dibandingkan dengan lansia yang tidak terpapar kebiasaan

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil
				<p>merokok, dan secara statistik bermakna (p-value=0,01).</p> <p>c. Secara umum lansia yang tidak melakukan aktivitas fisik berhubungan dengan kejadian HST yaitu nilai OR sebesar 2,336 dengan CI95%=1,358-4,018 dan nilai p-value=0,003. Dapat disimpulkan lansia yang tidak beraktivitas fisik akan meningkatkan risiko kejadian HST sebesar 2,33 kali lebih besar dibandingkan dengan lansia yang beraktivitas fisik, dan secara statistik bermakna (p-value=0,003).</p> <p>d. Berdasarkan hasil penelitian inimenunjukkan bahwa stres psikososial mempunyai nilai OR sebesar 2,545 dengan CI 95%=1,505-4,303 dan nilai p-value=0,00. Dapat disimpulkan lansia yang terpapar dengan stres psikososial akan meningkatkan risiko kejadian HST sebesar 2,54 kali lebih besar</p>

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil
				dibandingkan dengan lansia yang tidak terpapar stres psikososial, dan secara statistik bermakna (p-value=0,001).

Dari beberapa penelitian di atas, yang membedakan dari penelitian ini yaitu :

1. Subyek yang akan diteliti adalah pasien lansia dengan hipertensi sistolik terisolasi (HST) di puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang.
2. Pada puskesmas Kedaung Wetan, Kota Tangerang menunjukkan bahwa hipertensi merupakan PTM tertinggi dengan jumlah pasien keseluruhan pada bulan September 2017 yaitu 402 pasien.
3. Variabel yang akan diteliti yaitu konsumsi buah dan sayur, asupan natrium, kalium, rasio Na-K, dan hipertensi sistolik terisolasi (HST).