

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tekanan darah adalah tekanan darah yang dapat mengalir ke dalam pembuluh darah dan beredar keseluruh jaringan tubuh manusia. Tekanan darah dibagi menjadi 2 yaitu tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik merupakan tekanan darah yang berkerja pada saat beraktifitas dan tekanan maksimum untuk memompa darah dari jantung ke seluruh tubuh. Tekanan darah diastolik merupakan tekanan darah pada waktu jantung mengendor atau pada saat istirahat (Engka dan Sapulete, 2016).

Tekanan darah atau hipertensi merupakan faktor yang sangat penting pada sistem sirkulasi. Terdapat dua macam kelainan tekanan darah yakni dikenal dengan hipertensi atau tekanan darah tinggi dan hipotensi atau tekanan darah rendah. Hipertensi telah menjadi penyakit yang menjadi perhatian di berbagai dunia, karena seringkali menjadi penyakit tidak menular nomor satu di banyak Negara. Berdasarkan data WHO, bahwa sekitar 972 juta orang atau 26,4% menderita hipertensi, angka ini kemungkinan akan terus meningkat. Dari 972 juta yang menderita hipertensi, 333 juta berada di Negara maju dan 639 sisanya berada di Negara sedang berkembang, termasuk Indonesia. Dilihat dari penyebabnya, hipertensi dibagi dua golongan yaitu hipertensi esensial yang tidak diketahui penyebabnya dan hipertensi sekunder yang diketahui penyebabnya seperti gangguan ginjal, gangguan hormon, dan lain-lain (Anggara dan Prayitno, 2013).

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018, secara nasional prevalensi tekanan darah tinggi atau hipertensi pada umur ≥ 18 tahun sebesar 13,2% dan berdasarkan hasil Reiskesdas Indonesia tahun 2018 bahwa prevalensi tekanan darah tinggi atau hipertensi di DKI Jakarta pada umur ≥ 18 tahun sebesar 10,0% (Kemenkes RI, 2018).

Usia dewasa merupakan keadaan tubuh tidak hanya mengalami penurunan dari aktifitas fisik tetapi juga mengalami penurunan fungsi. Keadaan ini membuat beberapa orang mulai melakukan kebiasaan buruk yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan dikemudian hari. Penyakit degeneratif pun mulai muncul pada masa ini. Populasi usia dewasa setengah tua 55-64 tahun yang meningkat maka akan terjadi transisi epidemiologi yaitu bergesernya pola penyakit dari penyakit infeksi dan gangguan gizi menjadi penyakit-penyakit degeneratif, diabetes, hipertensi, neoplasma, dan penyakit jantung koroner (Addo J, 2007).

Peningkatan tekanan darah dapat disebabkan oleh asupan natrium. Natrium adalah ion utama yang terdapat pada cairan ekstraseluler. Asupan natrium merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya

peningkatan tekanan darah. Asupan natrium yang berlebihan menyebabkan tubuh meretensi cairan yang akan meningkatkan volume darah dan jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong darah melalui pembuluh darah yang semakin sempit, sehingga tekanan darah meningkat (Wahyuni, Widajanti and Pradigdo, 2016).

Sekitar 95% hipertensi di Indonesia merupakan hipertensi essensial yang tidak diketahui penyebabnya dan bersifat multifaktoria. Beberapa faktor dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi, sebagian tidak dapat dihindari seperti bertambahnya usia dan jenis kelamin, tetapi sebagian dapat dicegah yaitu gaya hidup (*lifestyle*) yang sangat erat kaitannya dengan gizi seperti kekurangan asupan kalsium dan magnesium.

Kalsium dapat mempengaruhi tekanan darah karena menghambat efek dari asupan garam NaCl yang tinggi pada tekanan darah. Kalsium juga berkaitan dengan terjadinya penebalan pada pembuluh darah ke jantung. Jika asupan kalsium kurang dari kebutuhan tubuh maka untuk menjaga keseimbangan kalsium dalam darah, hormon paratiroid menstimulasi pengeluaran kalsium dari tulang dan masuk ke darah (Jorde, 2009). Sedangkan apabila kurang magnesium maka dapat meningkatkan kadar natrium intraseluler dan menurunkan kadar kalium intraseluler (Anggara dan Prayitno, 2013).

Magnesium juga berperan dalam kontraksi otot jantung, bila konsentrasi magnesium dalam darah menurun maka otot jantung tidak dapat bekerja secara maksimal sehingga mempengaruhi tekanan darah. Kurang optimalnya fungsi asupan magnesium yang berasal dari makanan dalam menurunkan tekanan darah dapat disebabkan oleh serat, oksalat, fitat dan fosfor yang dapat menghambat absorpsi magnesium di dalam usus halus (Putri dan Kartini, 2014).

Hasil penelitian Jannah, Sulastri and Lestari (2013) mengatakan bahwa penurunan natrium di dalam urin sebesar 1,8 gr perhari berbanding lurus dengan penurunan tekanan darah. Penurunan tekanan darah sistolik sebesar 2 mmHg dan distolik 1 mmHg untuk pasien non hipertensi, sedangkan penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi tekanan sistolik 5 mmHg dan diastolik 2,7 mmHg. Hal ini membuktikan bahwa penurunan asupan natrium dapat mencegah hipertensi.

Hasil penelitian Ummi Hasanah (2016) membuktikan bahwa asupan kalsium yang rendah memperkuat efek dari asupan garam NaCl terhadap peningkatan tekanan darah pada orang yang berisiko hipertensi karena kalsium mempunyai efek natriuretik..

Menurut penelitian Salman, Anwar and Muhaimin, (2015) Berdasarkan hasil penelitian Terdapat hubungan yang signifikan antara pola konsumsi natrium dengan terjadinya hipertensi. dan menurut Putri dan Kartini, (2014) Berdasarkan hasil penelitian Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi magnesium dengan kejadian hipertensi. dan

menurut, Nur Yunaida Fauziah (2014) Berdasarkan hasil penelitian Asupan natrium tinggi dapat meningkatkan resiko tekanan darah tinggi. Rasio kalium natrium kurang dapat meningkatkan resiko tekanan darah tinggi. Aktivitas fisik kurang dapat meningkatkan tekanan darah tinggi.

Berdasarkan Chobanian dkk (2004), hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah tekanan darah sistolik yang melebihi 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik yang lebih dari 90 mmHg. Dari tahun ketahun didapatkan peningkatan prevalensi penderita hipertensi seiring dengan meningkatnya usia harapan hidup, jumlah populasi obesitas dan kesadaran masyarakat akan penyakit ini (Mohani, 2014).

Berdasarkan profil Dinas Kesehatan Kota Jakarta Barat tahun 2017, terdapat 8 Puskesmas yang ada, didapatkanlah data tertinggi jumlah berkunjung ke puskesmas Kebon jeruk sedangkan kejadian hipertensi cukup tinggi dan kejadian hipertensi ini lebih banyak terjadi pada perempuan yaitu 3877 orang sedangkan laki-laki 1744 orang (Dinas Kesehatan, 2017)

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui keterkaitan konsumsi natrium, kalsium dan magnesium dengan hipertensi pada orang dewasa di wilayah kerja Puskesmas Kebon jeruk.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah ada, maka peneliti merumuskan masalah penelitian, apakah ada Hubungan Konsumsi Natrium, Kalsium Dan Magnesium terhadap tekanan darah Pada Orang Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Kebon Jeruk Jakarta Barat.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan konsumsi natrium, kalsium dan magnesium dengan tekanan darah pada orang dewasa di wilayah kerja Puskesmas Kebon Jeruk Jakarta Barat

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik responden pada kelompok dewasa di wilayah kerja Puskesmas Kebon Jeruk
2. Mengetahui asupan natrium pada orang dewasa di wilayah kerja Puskesmas Kebon Jeruk
3. Mengetahui asupan kalsium pada orang dewasa di wilayah kerja Puskesmas Kebon Jeruk
4. Mengetahui asupan magnesium pada orang dewasa di wilayah kerja Puskesmas Kebon Jeruk
5. Mengidentifikasi kejadian Tekanan Darah pada orang dewasa di wilayah kerja Puskesmas Kebon Jeruk
6. Menganalisis hubungan asupan natrium dan kejadian tekanan darah pada orang dewasa di wilayah kerja Puskesmas Kebon Jeruk

7. Menganalisis hubungan asupan kalsium dan kejadian tekanan darah pada orang dewasa di wilayah kerja Puskesmas Kebon Jeruk
8. Menganalisis hubungan asupan magnesium dengan tekanan darah pada orang dewasa di wilayah kerja Puskesmas Kebon Jeruk.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan pengetahuan bagi mahasiswa untuk mengetahui hubungan konsumsi natrium, kalsium dan magnesium dengan tekanan darah.

1.4.2 Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi atau masukan bagi pihak Puskesmas dalam rangka penyusunan program penyuluhan, kerangka kebijakan serta dalam penanggulangan pencegahan terjadinya tekanan darah tinggi demi peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

1.4.3 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam merancang dan melaksanakan penelitian dan dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.5.1 Keaslian Penelitian

No	Penelitian	Metode	Kesamaan	Perbedaan	Kesimpulan
1.	Pola Konsumsi Natrium dan Lemak sebagai Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kandangan Kecamatan Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan(Salman, Anwar and Muhaimin, 2015).	<i>Cross sectional</i>	Kesamaan penelitian ini pada variabel independen yaitu konsumsi natrium	Perbedaan Penelitian ini, peneliti menambahkan variabel independen yaitu konsumsi magnesium	Berdasarkan hasil penelitian Terdapat hubungan yang signifikan antara pola konsumsi natrium dengan terjadinya hipertensi
2.	Hubungan Asupan Kalium, Kalsium dan Magnesium dengan kejadian hipertensi pada wanita menopause di kelurahan Bojongsalaman, Semarang(Putri dan Kartini, 2014)	<i>Case Control</i>	Kesamaan penelitian ini pada variabel independen yaitu magnesium	Perbedaan Penelitian ini, peneliti mengurangi variabel independen yaitu konsumsi kalium dan kalsium	Berdasarkan hasil penelitian Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi magnesium dengan kejadian hipertensi
3	Asupan sumber natrium, rasio kalium natrium, aktivitas fisik, dan tekanan darah pasien hipertensi (Nur Yunaida Fauziah, 2014)	<i>Case Control</i>	Kesamaan penelitian ini pada variabel independen yaitu natrium	Perbedaan penelitian ini, peneliti rasio kalium natrium dan aktivitas fisik	Berdasarkan hasil penelitian Asupan natrium tinggi dapat meningkatkan resiko tekanan darah tinggi. Rasio kalium natrium kurang dapat meningkatkan resiko tekanan darah tinggi. Aktivitas fisik kurang dapat meningkatkan tekanan darah tinggi
4	Asupan natrium, status gizi dan tekanan darah usia lanjut di puskesmas bojo baru kabupaten baru(Widianto ,2015)	<i>cross sectional</i>	Kesamaan penelitian ini pada variable independen yaitu natrium	Perbedaan penelitian ini hanya menggunakan status gizi	Berdasarkan hasil penelitian Tidak terdapat hubungan antara asupan natrium dengan tekanan darah. 5. Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan tekanan darah.
5	Hubungan pola konsumsi natrium dan kalium serta aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di rsup (Wahidin sudirohusodo, 2016)	<i>cross-sectional</i>	Kesamaan penelitian ini pada variable independen yaitu asupan natrium	Perbedaan penelitian ini menggunakan kalium serta aktifitas fisik	Berdasarkan hasil penelitian Hasilnya menunjukkan bahwa pola diet natrium memiliki korelasi yang signifikan