

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana seseorang mengalami kenaikan tekanan darah di atas batas normal yang akan menyebabkan kesakitan bahkan kematian. Seseorang akan dikatakan hipertensi apabila tekanan darahnya melebihi batas normal, yaitu lebih dari 140/90 mmHg (Tambunan *et al.*, 2021). Hipertensi juga beresiko menimbulkan berbagai macam penyakit lainnya yaitu seperti gagal jantung, jantung koroner, penyakit ginjal dan stroke, sehingga penanganannya harus segera dilakukan sebelum komplikasi dan akibat buruk lainnya terjadi seperti dapat menurunkan umur harapan hidup penderitanya. (Sulastri *et al.*, 2012).

Prevalensi hipertensi berdasarkan hasil RISKESDAS 2018 pengukuran pada penduduk umur ≥ 18 tahun sebesar 34,1% dan prevalensi hipertensi di Jawa Timur lebih tinggi bila dibandingkan dengan nasional yaitu sebesar 36,32% (Kemenkes RI, 2018). Kota Malang jumlah estimasi penderita hipertensi yang berusia ≥ 15 tahun sekitar 227.270 penduduk, dengan jumlah laki-laki 111.269 orang dan perempuan 116.001 orang. (Statistik & Malang, 2022).

Hipertensi tidak hanya menjadi masalah bagi orang dewasa dan lansia tetapi juga merupakan suatu masalah pada remaja. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah (Pusdatin, 2017). Prevalensi secara klinis sedikit pada remaja dibanding pada dewasa, namun cukup banyak bukti yang menyatakan bahwa hipertensi esensial pada orang dewasa dapat berawal pada masa kanak-kanak dan remaja. penelitian yang dilakukan oleh Zahra & Siregar, 2020 menunjukkan prevalensi prehipertensi 23,6% dan hipertensi 9,8% pada Mahasiswa Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Riau. Menurut Candra *et al.*, 2017 remaja yang mengalami hipertensi dapat terus berlanjut pada usia dewasa dan memiliki risiko morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi.

Banyak faktor yang menyebabkan hipertensi pada remaja, faktor risiko tersebut dibedakan menjadi faktor risiko yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah meliputi riwayat

hipertensi keluarga, berat lahir rendah, dan jenis kelamin sedangkan faktor risiko yang dapat diubah meliputi obesitas, asupan natrium berlebih, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, dan kualitas tidur (Shaumi & Achmad, 2019). Pengobatan hipertensi dilakukan dengan pengobatan secara non farmakologis dan farmakologis. Pengobatan farmakologis yaitu pengobatan dengan obat antihipertensi sesuai yang dianjurkan oleh dokter sedangkan pengobatan non farmakologis yaitu lebih menekankan pada perubahan pola makan dan gaya hidup seperti mengurangi konsumsi garam, mengendalikan berat badan, mengendalikan minum kopi, membatasi konsumsi lemak, berolahraga secara teratur, menghindari stress, terapi komplementer (Ngsih & Rusman, 2017).

Mahasiswa merupakan salah satu kelompok rawan yang bisa beresiko mengalami hipertensi karena pada golongan mahasiswa cenderung memiliki kegiatan yang cukup padat seperti mengerjakan tugas kuliah, melakukan praktikum ada juga yang tergabung dalam organisasi kampus. Mereka yang cenderung memiliki kesibukan yang padat dan memiliki gaya hidup yang kurang tepat seperti kualitas tidur yang kurang baik, kebiasaan merokok dan minum alkohol dan juga kebiasaan konsumsi kopi untuk menambah stamina yang dapat mengurangi jam tidur. Gaya hidup tersebut dapat mempengaruhi tekanan darah pada mahasiswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (MS *et al.*, 2018) yang menyatakan adanya hubungan terkait perilaku merokok, kebiasaan olahraga, konsumsi kopi dan alkohol terhadap tekanan darah pada mahasiswa Universitas Hasanuddin.

Kesibukan yang dilakukan oleh mahasiswa juga membuat mahasiswa jadi kurang memperhatikan asupan makan baik dari zat gizi makro dan zat gizi mikro. Mahasiswa menjadi lebih sering mengkonsumsi makanan yang tinggi natrium seperti mie instan untuk menghemat waktu, selain itu mahasiswa juga sering mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak seperti *junk food*, bakso, gorengan dan kurang mengkonsumsi sayur dan buah yang tinggi kalium sesuai dengan kebutuhan, ada juga dari mereka yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi minuman kemasan yang tinggi kadungan gulanya seperti kopi kemasan, *soft drink* untuk menemani dalam mengerjakan tugas.

Kebiasaan diatas apabila terus dilakukan akan berdampak pada kesehatan tubuh. Asupan tinggi protein dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah yang akan melekat pada dinding pembuluh darah. Penyumbatan pada pembuluh darah akan meningkatkan volume darah sehingga tekanan darah akan meningkat. Asupan lemak berlebih meningkatkan asam lemak bebas. Peningkatan asam lemak bebas akan meningkatkan kadar LDL darah yang memicu aterosklerosis dan penyumbatan pada pembuluh darah sehingga terjadi hipertensi (Mulyasari & Srimiyati, 2020). Asupan Karbohidrat tinggi juga dapat menyebabkan obesitas dan orang yang menderita obesitas akan beresiko meningkatkan prevalensi penyakit kardiovaskuler termasuk hipertensi (Sari, 2019).

Mahasiswa juga kurang memperhatikan asupan cairan yang mereka konsumsi. Jenis cairan yang sering dikonsumsi seperti air putih, soft drink, teh, susu, sirup, kopi, jus buah, minuman kemasan, air kelapa dapat juga berasal dari makanan yaitu sayuran dan buah – buahan. Menurut AKG kebutuhan cairan remaja laki – laki dan perempuan untuk usia 19-24 tahun adalah 2500 ml/hari dan 2350 ml/hari (Kemenkes, 2019).

Kebutuhan cairan dalam sehari harus terus diperhatikan karena cairan memiliki peran yang sangat penting dalam tubuh. Metabolisme akan berjalan dengan baik apabila cairan di dalam tubuh terpenuhi. Akibat konsumsi cairan yang tidak sesuai kebutuhan juga berpengaruh terhadap tekanan darah. Mengonsumsi air putih dapat menurunkan tekanan darah tinggi sebab air putih dapat melarutkan kelebihan garam sehingga terbuang bersama urin (Ponco & Maghfuroh, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh (Ananda & Tahiruddin, 2020) juga menunjukkan bahwa dengan adanya pemberian terapi air dengan minum air putih diperoleh hasil yang secara signifikan efektif menurunkan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik.

Asupan natrium juga sangat berpengaruh terhadap tekanan darah. Asupan natrium yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah. Natrium menyebabkan tubuh menahan air dengan tingkat melebihi ambang batas normal tubuh sehingga dapat meningkatkan volume darah dan tekanan darah tinggi (Darmawan *et al.*, 2018).

Zat gizi mikro lain yang perlu diperhatikan adalah kalium. Kalium memegang peranan penting dalam pemeliharaan keseimbangan cairan dan elektrolit serta keseimbangan asam basa. Tekanan darah normal memerlukan perbandingan antara natrium dan kalium yang sesuai didalam tubuh. mengurangi konsumsi garam yang mengandung tinggi natrium dan perbanyak konsumsi sayur dan buah yang tinggi kalium sesuai dengan prinsip diet DASH untuk menurunkan tekanan darah sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dewi *et al.*, 2015) yang menyebutkan bahwa Diet DASH efektif untuk menurunkan tekanan darah.

Penjelasan diatas membuat penulis tertarik untuk meneliti tentang hubungan konsumsi cairan, mineral dan zat gizi makro dengan tekanan darah pada mahasiswa jurusan gizi di Poltekkes Malang dengan tujuan untuk mengetahui apakah mahasiswa gizi yang memahami tentang pentingnya asupan cairan, mineral dan zat gizi makro yang sesuai dengan kebutuhan bisa menerapkannya dalam kehidupan sehari – hari serta sebagai langkah preventif untuk mencegah kejadian hipertensi dimasa tua nantinya.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan asupan zat gizi makro, mineral (natrium, kalium), dan cairan dengan tekanan darah pada mahasiswi Jurusan Gizi Polkesma ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan asupan zat gizi makro, mineral (natrium, kalium), dan cairan dengan tekanan darah pada mahasiswa Jurusan Gizi Polkesma

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi subyek penelitian berdasarkan umur, jenis kelamin, status gizi, tekanan darah dan riwayat keluarga yang menderita hipertensi
- b. Mengidentifikasi asupan zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak), asupan mineral (natrium dan kalium), asupan cairan pada subyek penelitian

- c. Menganalisis hubungan asupan zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak), dengan tekanan darah
- d. Menganalisis hubungan asupan mineral (natrium dan kalium) dengan tekanan darah
- e. Menganalisis hubungan asupan cairan dengan tekanan darah

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan pada responden tentang konsumsi cairan, mineral (natrium dan kalium) dan zat gizi makro yang sesuai dengan kebutuhan terhadap responden, sehingga dapat memberikan dampak yang baik bagi kesehatannya terutama pada tekanan darah.

2. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan berguna sebagai informasi dan bermanfaat untuk pengembangan ilmu gizi sehingga dapat digunakan oleh penelitian selanjutnya sebagai panduan dalam memberikan asuhan gizi klinik pada pasien hipertensi

3. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan tentang asupan zat gizi makro, mineral (natrium dan kalium), cairan serta kaitannya terhadap tekanan darah

E. Hipotesis Penelitian

Ada hubungan asupan zat gizi makro, mineral (natrium dan kalium), dan cairan dengan tekanan darah pada mahasiswi jurusan gizi Polkesma