

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyebab tertinggi kematian pada tahun 2013 sebesar 63%. Angka kematian mencapai 36 juta kematian per tahun. 80% kematian tersebut terjadi pada negara dengan penghasilan menengah dan rendah. Kematian akibat PTM diketahui bahwa 35% merupakan penyakit jantung dan pembuluh darah, sedangkan 15% kasus kematian disebabkan PTM lainnya (WHO, 2013). *American Heart Association (AHA)* pada tahun 2014 menyebutkan bahwa penduduk Amerika yang berusia di atas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa atau 1 dari 3 penduduk, namun hampir sekitar 90-95% kasus tidak diketahui penyebabnya. Penderita hipertensi sejumlah 972 juta jiwa diketahui bahwa 333 juta diantaranya berada di negara maju, sedangkan 639 juta jiwa lainnya berada di negara sedang berkembang (Kemenkes RI, 2014a).

Indonesia saat ini menghadapi beban ganda penyakit yaitu penyakit menular dan Penyakit Tidak Menular. Perubahan pola penyakit tersebut sangat dipengaruhi oleh perubahan lingkungan, perilaku masyarakat, transisi demografi, teknologi, ekonomi, dan sosial budaya. Peningkatan beban akibat PTM sejalan dengan meningkatnya faktor risiko yang meliputi meningkatnya tekanan darah, gula darah, indeks massa tubuh (IMT) atau obesitas, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, dan merokok serta alkohol. Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan terdapat peningkatan prevalensi darah tinggi pada penduduk usia 18 tahun ke atas meningkat

dari 25,8% menjadi 34,1%, prevalensi obesitas penduduk usia 18 tahun ke atas meningkat dari 14,8% menjadi 21,8% (Kemenkes RI, 2019).

Tekanan darah adalah tekanan yang dihasilkan oleh darah dengan pembuluh darah. Tekanan darah dipengaruhi volume darah dan elastisitas pembuluh darah. Peningkatan tekanan darah disebabkan peningkatan volume darah atau elastisitas pembuluh darah. Penurunan volume darah akan menurunkan tekanan darah (Ronny, Setiawan and Sari, 2009). Bila sirkulasi darah tidak memadai lagi, maka terjadi gangguan pada sistem transportasi oksigen, karbondioksida dan hasil metabolisme lainnya. Terdapat dua macam kelainan tekanan darah yang dikenal sebagai hipertensi atau tekanan darah tinggi dan hipotensi yaitu tekanan darah rendah. Beberapa faktor yang memengaruhi tekanan darah adalah pola makan, aktivitas fisik, stres, riwayat keluarga, usia (Kozier, 2010), status gizi, kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol (Muchtadi, 2013).

Tekanan darah rendah atau hipotensi merupakan penurunan tekanan darah sistol (TDS) lebih dari 20-30% dibandingkan dengan pengukuran dasar atau TDS <100 mmHg. Hipotensi terjadi jika terdapat ketidakseimbangan antara kapasitas vaskuler dan volume darah atau jika jantung terlalu lemah untuk menghasilkan tekanan darah yang dapat mendorong darah. Hipotensi menyebabkan organ tubuh tidak mendapat aliran darah yang cukup dan menyebabkan timbulnya gejala hipotensi (Sherwood, 2010). Gejala yang sering muncul seperti pusing dan sempoyongan terutama saat bangun tidur, muka pucat, serta tangan, dan kaki sering kesemutan.

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah peningkatan persisten dari tekanan darah sistolik (TDS) pada 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolik (TDD) pada 90 mmHg atau lebih (Black and Hawks, 2014). Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko yang sangat berpengaruh terhadap munculnya penyakit jantung dan pembuluh darah (Kemenkes RI, 2019) Hipertensi umumnya terjadi pada usia lanjut. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa hipertensi dapat muncul sejak remaja dan prevalensinya mengalami peningkatan selama beberapa dekade terakhir, namun banyak yang belum menyadari sehingga menjadi penyebab munculnya hipertensi pada usia dewasa dan lansia (Xiaoli and Wang, 2008). Hipertensi yang tidak mendapat penanganan yang baik menyebabkan komplikasi seperti *stroke*, penyakit jantung koroner, diabetes, gagal ginjal dan kebutaan.

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antar individu, hal ini tergantung pada usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, dan berat badan (Par'i, 2017). Risiko kelebihan gizi atau obesitas berakibat terhadap timbulnya hipertensi yang sering terjadi pada kelompok masyarakat usia produktif (Khomsan and Anwar, 2008). Konsumsi lemak dan tinggi garam, kegemukan atau makan secara berlebihan, gaya hidup yang tidak sehat seperti meminum minuman mengandung alkohol, stres, emosional dan kurangnya aktivitas fisik yang dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan juga menjadi faktor risiko hipertensi (Carlson, 2016). Pada tahun 2016 WHO menyatakan 39% orang >18 tahun mengalami kegemukan dan 13% diantaranya

mengalami obesitas. 2,8 juta penduduk dunia meninggal karena komplikasi obesitas (WHO, 2021). Data Riskesdas tahun 2018 (Kemenkes RI, 2019) Provinsi Jawa Timur menunjukkan proporsi berat badan lebih meningkat 2,85% (2013 sebesar 10,9%, 2018 sebesar 13,75) dan obesitas juga meningkat 14% (2013 sebesar 8,4%, 2018 sebesar 22,37). Penelitian Korneliani dan Meida (2012) menyebutkan bahwa obesitas merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi sebesar $OR = 4,02$ kali dibandingkan orang yang tidak obesitas. Risiko relatif untuk menderita hipertensi pada orang gizi lebih (obesitas) 4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang gizi normal (Zamorano and Maria, 2009).

Penelitian Elkenans (2009) di Semarang menunjukkan bahwa hipertensi pada remaja lebih banyak dialami oleh remaja yang tinggal di daerah perkotaan. Hipertensi remaja dipengaruhi oleh zat gizi (karbohidrat, lemak, dan natrium), aktivitas fisik, dan status gizi. Konsumsi makanan berkalori tinggi, berlemak dan tinggi natrium dapat memengaruhi tekanan darah. Peningkatan tekanan darah yang disebabkan natrium terjadi melalui mekanisme retensi natrium yang berdampak pada penurunan kemampuan pembuluh darah untuk melakukan vasolidasi. Konsumsi makanan tinggi lemak secara terus menerus akan menyebabkan terjadinya kelainan metabolisme lemak sehingga tekanan darah akan meningkat. Konsumsi makanan minuman berpemanis yang tinggi karbohidrat seperti fruktosa dapat menurunkan ekskresi natrium pada urin sehingga natrium akan menumpuk pada darah sehingga tekanan darah meningkat (Nguyen and Stephanie, 2009).

Salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yang dapat diubah adalah kebiasaan minum kopi. Kopi dapat memberikan pengaruh terhadap tekanan darah

karena adanya polifenol, kalium, dan kafein. Kafein merupakan zat alami yang terdapat dalam kopi, teh, dan coklat yang bermanfaat merangsang kerja syaraf pusat, memicu detak jantung dan aliran darah serta meredam rasa ngantuk (Ayu, 2012). Kopi sering dikaitkan dengan sejumlah faktor risiko penyakit jantung koroner, termasuk meningkatkan tekanan darah dan kadar kolesterol darah. Konsumsi kopi meskipun dikatakan sebagai penyebab berbagai penyakit khususnya hipertensi, namun berbagai hasil studi epidemiologi mengenai efek konsumsi kopi terhadap tekanan darah tidak konsisten. Efek konsumsi kopi terhadap tekanan darah beberapa penelitian menunjukkan hubungan yang positif dan terdapat juga yang mengatakan tidak ada hubungannya, bahkan beberapa menunjukkan ada hubungan terbalik (Mattioli, 2007). Hasil penelitian tersebut dapat diduga karena kandungan polifenol terutama *chlorogenic acid* (CGA) pada kopi yang digunakan sebagai antioksidan yang dapat menurunkan toksik radikal bebas dalam tubuh (Hardinsyah, 2009). Adanya hubungan antara konsumsi kopi dan tekanan darah pertama kali dilaporkan 75 tahun yang lalu, tetapi hingga kini masih menjadi kontroversial (Zhang, 2011) Meta-analisis pada 11 percobaan dengan durasi rata-rata 56 hari dan dosis kopi rata-rata 5 cangkir/hari, menunjukkan adanya peningkatan tekanan darah sistol sebesar 2,4 mmHg dan diastol sebesar 1,2 mmHg. Penelitian tersebut juga dilakukan oleh Kurniawaty dan Insan (2016) menyebutkan bahwa konsumsi kopi dapat memengaruhi peningkatan tekanan darah adalah bila mengonsumsi secara berlebihan dalam 1 hari yaitu 1-2 cangkir/hari meningkatkan risiko hipertensi sebanyak 4,12 kali lebih tinggi dibandingkan subyek yang tidak memiliki kebiasaan

minum kopi. Seseorang yang terbiasa minum kopi dengan dosis kecil mempunyai adaptasi yang rendah terhadap efek kafein.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Wahyuni (2013) menyebutkan bahwa frekuensi minum kopi lebih dari 7 cangkir/minggu tidak terdapat hubungan yang bermakna ($p > 0,05$) dengan $OR = 0,667$. Hal ini berarti bahwa konsumsi kopi lebih dari 7 cangkir/minggu menjadi salah satu faktor protektif terhadap kejadian hipertensi, meskipun hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik.

Penelitian lain dilakukan Ririanty (2013) yaitu pada lima mahasiswa yang menempuh pendidikan di Universitas Jember dan dipilih secara acak. Beberapa mahasiswa mengunjungi warung kopi ketika mengalami kepenatan dari tugas maupun aktivitas kuliah untuk menyegarkan kembali pikiran mereka dengan menikmati secangkir kopi. Warung kopi dalam penelitian ini merupakan media untuk berkumpul dan bertukar informasi dalam berbagai hal. Pengetahuan mahasiswa tentang kopi sebatas kafein dan manfaatnya saja. Mahasiswa menganggap tidak ada bahaya dari minum kopi berlebihan dan berkepanjangan. Hasil penelitian belum menunjukkan indikasi kuat tentang masalah tekanan darah pada informan. Penelitian lain yang dilakukan Pramita (2016) menyimpulkan bahwa *nongkrong* di warung kopi merupakan gaya hidup mahasiswa. Aktivitas saat *nongkrong* di warung kopi adalah menikmati suasana, mengerjakan tugas, membaca buku, bercengkerama dengan, teman, rapat, bermain kartu, dan bermain musik. Durasi *nongkrong* selama 3-15 jam.

Mahasiswa sebagai generasi muda penerus bangsa yang dituntut produktif dan berkualitas agar dapat bersiap diri untuk menghadapi masa depan. Mahasiswa

perlu menjaga kesehatan salah satunya melalui pola hidup sehat. Generasi yang sehat maka produktivitas dapat maksimal dilakukan. Produktivitas yang dapat dilakukan mahasiswa pada saat pendidikan salah satunya dengan mengikuti kegiatan non akademik.

Universitas Airlangga (UNAIR) merupakan salah satu perguruan tinggi di Jawa Timur yang berkedudukan di Surabaya dengan 38.424 mahasiswa per 2017/2018 yang dilaporkan, 177 Program Studi, dan 39 Unit Kegiatan Mahasiswa (Kemenristekdikti, 2019). Kegiatan akademik dimulai dari pukul 07.00 WIB sampai dengan 16.00 WIB. UKM UNAIR Surabaya memiliki 39 jenis UKM yang diikuti kurang lebih sejumlah 15.000 mahasiswa. Mahasiswa yang mengikuti UKM berkumpul dan beraktivitas di Gedung *Student Center* (SC) di luar jam perkuliahan atau setelah selesai jam kuliah yang biasanya pukul 16.00 WIB sampai dengan pukul 22.00 WIB setiap harinya dan aktivitas pada hari libur juga dilakukan mulai pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 12.00 WIB atau sesuai kesepakatan organisasi. Partisipasi aktif anggota tiap organisasi rata-rata sejumlah 20 orang tiap UKM.

Mahasiswa UNAIR memiliki aktivitas akademik yang padat yaitu kegiatan belajar mengajar, praktikum, studi lapangan, serta melakukan kegiatan non akademik. Mahasiswa yang mengikuti UKM diajarkan untuk bersosialisasi dengan sesama mahasiswa internal dan eksternal, berlatih dalam berbicara, dan membaaur dengan institusi lain. Mahasiswa yang menjadi anggota UKM kecenderungan beraktivitas lebih banyak dan lebih produktif dalam kehidupan keseharian dibanding dengan mahasiswa yang tidak mengikuti UKM. Produktivitas menuntut

mahasiswa UKM untuk optimal dalam manajemen waktu dan menjaga kesehatan. Perkembangan teknologi juga memudahkan akses mahasiswa UKM dalam pemilihan makanan. Fenomena yang terjadi saat ini yaitu mahasiswa UKM berkumpul di warung kopi untuk mengerjakan tugas, berorganisasi, atau hanya menghabiskan waktu. Mahasiswa UKM juga memungkinkan untuk mengkonsumsi makanan ringan (*junk food*) karena memiliki varian makanan beragam dengan rasa yang disukai. Konsumsi junk food berkepanjangan pada mahasiswa dalam hal ini mahasiswa UKM yaitu dapat meningkatkan status gizi hingga obesitas. Kelebihan status gizi dapat memengaruhi status kesehatan mahasiswa UKM khususnya pada tekanan darah. Deteksi dini masalah kesehatan khususnya tekanan darah pada mahasiswa perlu dikaji lebih lanjut mengingat dampak kesehatan jangka panjang tekanan darah yang dapat membahayakan tubuh di kemudian hari.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tahun 2019 melalui pengukuran tekanan darah dan status gizi pada 20 mahasiswa anggota UKM UNAIR menunjukkan hasil bahwa terdapat 6 mahasiswa mengalami hipotensi, 8 mahasiswa mengalami tekanan darah normal, dan 6 mahasiswa mengalami hipertensi. Mahasiswa yang mengalami tekanan darah rendah menyampaikan keluhan pusing, lemas, dan mengantuk. Mahasiswa yang mengalami tekanan darah tinggi menyampaikan keluhan merasa berat pada kepala belakang dan mual sehingga merasa tidak nyaman saat melakukan aktivitas. Pengukuran status gizi pada 20 mahasiswa tersebut didapatkan bahwa 5 mahasiswa kurus, 6 mahasiswa berstatus gizi normal, 4 mahasiswa kegemukan, dan 5 mahasiswa obesitas.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan tekanan darah dengan status gizi, pola makan, dan kebiasaan minum kopi pada mahasiswa anggota UKM UNAIR”.

1.2 Pembatasan Masalah dan Rumusan Masalah

1.2.1 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah melalui beberapa uraian dalam latar belakang, maka permasalahan yang dikaji perlu dibatasi. Pembatasan masalah pada penelitian ini bertujuan untuk memfokuskan perhatian pada penelitian agar diperoleh kesimpulan yang benar dan mendalam pada aspek yang diteliti. Cakupan masalah dibatasi pada tekanan darah, status gizi, pola makan, serta kebiasaan minum kopi pada mahasiswa anggota UKM Universitas Airlangga.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah: “Apakah terdapat hubungan tekanan darah dengan status gizi, pola makan, dan kebiasaan minum kopi pada mahasiswa anggota UKM UNAIR?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan tekanan darah dengan status gizi, pola makan, dan kebiasaan minum kopi pada pada mahasiswa anggota UKM UNAIR.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik responden meliputi : usia, jenis kelamin, Fakultas, masa pendidikan, dan UKM yang diikuti.
2. Menganalisis status gizi yang berhubungan dengan tekanan darah pada responden
3. Menganalisis pola makan yang berhubungan dengan tekanan darah pada responden
4. Menganalisis kebiasaan minum kopi yang berhubungan dengan tekanan darah pada responden

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat untuk Peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman dalam menerapkan ilmu tentang gizi masyarakat.

1.4.2 Manfaat untuk Responden

Hasil penelitian ini dapat membantu responden dalam meningkatkan pengetahuan terhadap tekanan darah, status gizi, pola makan dan kebiasaan minum kopi sebagai informasi dan upaya promotif dan preventif dalam menjaga dan meningkatkan kesehatannya.

1.4.3 Manfaat untuk Institusi

1. Pelayanan Kesehatan

Pelayanan Kesehatan sebagai pelaksana program kesehatan masyarakat dapat menjadikan penelitian ini sebagai informasi dan bahan kebijakan untuk penyusunan program kesehatan tentang tekanan darah, status gizi, pola makan, dan kebiasaan minum kopi pada mahasiswa.

2. Universitas Airlangga

Hasil penelitian ini dapat menjadi gambaran dan rekomendasi bagi Universitas Airlangga tentang tekanan darah pada mahasiswa sejak dini dalam rangka meningkatkan kuantitas kesehatan, menghindari penyakit komplikasi akibat tekanan darah serta menurunkan risiko komplikasi akibat tekanan darah yang tidak terkontrol.