

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Hipertensi yaitu suatu kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer. Hal tersebut menyebabkan hipertensi menjadi masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi (Kemenkes RI, 2013).

Hasil laporan *A Global Brief on Hypertension, Global Public Health Crisis*, yang di keluarkan oleh World Health Organization (WHO), Afrika menghadapi prevalensi hipertensi tertinggi, 46% orang dewasa yang berusia 25 tahun dan lebih. Di seluruh dunia pada tahun 2008 ditemukan sekitar 40% dari total orang dewasa yang berusia 25 tahun ke atas telah didiagnosis hipertensi, dan diperkirakan prevalensi tersebut akan meningkat menjadi 60% atau sekitar 1,56 miliar orang pada tahun 2025 (WHO, 2013).

Berdasarkan data NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey) pada tahun 1999-2000 di *United States* (US) populasi yang berusia 20 tahun atau lebih, sejumlah 41,9 juta pria dan 27,8 juta wanita mengalami prehipertensi, dan sejumlah 12,8 juta pria dan 12,2 wanita mengalami hipertensi. Berdasarkan data yang dimiliki oleh NHANES pada tahun 2003-2006 menunjukkan 33,6 % orang dewasa berusia 20 tahun memiliki resiko hipertensi yang cukup tinggi. Hal ini menyebabkan jumlahnya meningkat menjadi 74,5 juta

orang dewasa Amerika Serikat dengan riwayat hipertensi. Pada tahun 2011-2012 NHANES menyebutkan prevalensi hipertensi berusia 18 tahun atau lebih. Usia 18 pada umumnya merupakan golongan pelajar atau mahasiswa. Prevalensinya di Amerika Serikat sebanyak 29,1%. Prevalensi pada laki – laki sebanyak 29,7% dan wanita 28,5%. Prevalensi hipertensi meningkat bersamaan dengan meningkatnya usia, dari 7.3% pada usia 18-39 tahun, 32,4% pada usia 40-59 tahun dan 65% pada usia 60 tahun dan lebih. Prevalensi hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia dan lebih sering terjadi pada usia muda. (Nwanko, Yoon, Burt, 2013). Berdasarkan analisis hipertensi terbatas pada usia 15-17 tahun menurut JNC VII 2003 didapatkan prevalensi nasional mencapai 5,3 persen (Kemenkes, 2013).

Data Riskesdes 2013 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia dari hasil pengukuran bahwa usia ≥ 18 tahun kejadian hipertensi sebesar 25,8%. Tenaga kesehatan di Indonesia dapat mencakup kejadian hipertensi hanya sekitar 36,8% dan sebagian besar kejadian hipertensi di Indonesia tidak terdiagnosis sebelumnya yaitu sekitar 63,2%. Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) mempunyai kecenderungan angka kejadian hipertensi yang tinggi. Dari seluruh propinsi di Indonesia jumlah penderita hipertensi DIY berada pada urutan tertinggi ke tiga setelah Nusa Tenggara Timur (NTT) dan Kalimantan Selatan (Kalsel). Pada kasus hipertensi di provinsi DIY menurut Riskesdas tahun 2010 mencapai 35.1% di atas rata-rata di seluruh Indonesia yang mencapai 31.7%.

Hasil penelitian Ainun, Arsyad dan Rismayanti (2012) mengatakan bahwa mahasiswa jurusan kesehatan (Fakultas Kedokteran, Fakultas Kedokteran Gizi,

Fakultas Kesehatan Masyarakat dan Farmasi) angkatan 2010-2012 di Universitas Hasanuddin Makassar prevalensi kejadian hipertensi sebesar 33,5%. Besarnya prevalensi tersebut disebabkan karena mahasiswa memiliki pola hidup tidak sehat. Hal-hal yang merupakan pola hidup tidak sehat antara lain merokok, obesitas, kurang gerak, kelebihan konsumsi garam, konsumsi kafein, konsumsi alkohol, dan stres.

Yuliani, Santoso, Andi dan Saraswati (2016) mengatakan bahwa mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Diponegoro memiliki faktor risiko hipertensi yang tinggi diakibatkan stress dengan tugas akhir, kualitas tidur yang buruk serta aktivitas fisik yang kurang. Pada penelitian ini responden berumur 22 tahun sebanyak (73%), umur 23 tahun sebanyak (14%) kemudian umur 24 dan 25 tahun sebanyak (13%). Hasil penelitian ini menunjukkan responden dengan kualitas tidur yang buruk mengalami pre hipertensi sebanyak 43%, responden dengan aktivitas yang ringan mengalami kejadian pre hipertensi sebanyak 62% dan responden yang mengalami pre hipertensi akibat stres terhadap tugas akhir kenaikan tekanan darah sistolik sebanyak 45% pada dan kenaikan tekanan darah diastolik sebanyak 60%.

Hal-hal yang dapat meningkatkan terjadinya hipertensi yang lain yaitu umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik (faktor resiko yang tidak dapat diubah atau di kontrol), kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan jelantah, kebiasaan minum-minuman beralkohol, obesitas, kurang aktivitas fisik, penggunaan esterogen dan stres (Kemenkes, 2013).

Stres merupakan salah satu faktor resiko hipertensi, mahasiswa merupakan golongan dewasa muda yang mudah mengalami stres. Saat terjadi stres, tekanan arteri seringkali mengalami peningkatan sampai dua kali keadaan normal dalam waktu beberapa detik (Triyanto, 2014). Hasil penelitian Syavardie (2014) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara stres dan hipertensi. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil dari 70 responden yang mengalami stres 43 diantaranya mengalami hipertensi.

Hasil penelitian Hanafi (2016) mengatakan bahwa merokok merupakan faktor resiko hipertensi. Merokok menyebabkan kejadian hipertensi karena zat kimia didalam rokok yaitu tar, karbon monoksida dan nikotin. Hal ini di perkuat dengan hasil penelitian Arsyad, & Rismayanti (2014) di Universitas Hasanuddin yang menyebutkan bahwa ada hubungan perilaku merokok dengan hipertensi dimana hasilnya adalah 27 dari 31 perokok yang mengalami hipertensi.

Hipertensi dapat di kontrol dengan cara menjaga keseimbangan tubuh yaitu berolahraga yang teratur. Olahraga yang kurang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Berdasarkan hasil penelitian Arsyad, & Rismayanti (2014) di Universitas Hasanuddin menunjukkan kebiasaan olahraga, terdapat 99 orang (36,1%) dari 300 responden yang berolahraga tidak teratur dan mengalami hipertensi.

Hipertensi juga dapat disebabkan oleh kafein yang terkandung dalam kopi. Penelitian Cuno Uiterwaal dkk pada tahun 2007 di USA (United States of America) mengatakan bahwa pria yang mengkonsumsi kopi 3-6 cangkir perhari memiliki tekanan darah yang lebih tinggi jika di bandingkan dengan yang

mengonsumsi 1-3 cangkir per hari. Berdasarkan hasil penelitian Arsyad, & Rismayanti (2014) di Universitas Hasanuddin menunjukkan konsumsi kopi, terdapat 92 orang (55,8%) dari 165 responden yang mengonsumsi kopi dan terkena penyakit hipertensi.

Kejadian penyakit hipertensi juga dapat meningkat karena mengonsumsi alkohol. Alkohol dapat berperan untuk meningkatkan pengeluaran katekolamin di dalam tubuh yang dapat memicu peningkatan tekanan darah (Russ, Kepel, & Umboh, 2015). Konsumsi alkohol memiliki hubungan yang erat dengan kejadian hipertensi sesuai dengan hasil penelitian Arsyad, & Rismayanti (2014) di Universitas Hasanuddin menunjukkan adanya hubungan mengonsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan 11 dari 16 responden yang mengonsumsi alkohol ≥ 2 gelas/hari terkena penyakit hipertensi.

Selain menyebabkan terjadinya hipertensi, mengonsumsi alkohol juga dapat menyebabkan berbagai macam penyakit di dalam tubuh, untuk mengurangi dampak yang membahayakan kita tidak dianjurkan untuk mengonsumsi alkohol. Hal ini dijelaskan dalam firman Allah yang berbunyi:

“Hai orang-orang yang beriman, sesungguhnya (meminum) khamr, berjudi (berkorban untuk) berhala, mengundi nasib dengan panah, adalah perbuatan keji termasuk perbuatan syetan. Maka jauhilah perbuatan-perbuatan itu”(QS. Al- Maidah: 90).

Kejadian hipertensi di masyarakat juga sering ditemukan karena konsumsi makanan asin yang berlebihan. Menurut panduan *British Hypertension Society* menganjurkan untuk membatasi konsumsi natrium sampai <24 gram per hari. Jumlah itu setara dengan 6 gram garam, yaitu sekitar 1 sendok teh per hari. Mengurangi asupan garam 2,4 gram natrium atau 6 gram garam dapat mengurangi

tekanan darah sistolik 2-8 mmHg (Triyanto, 2014). Hasil penelitian Robin, Primayanti dan Dinata (2017) menunjukkan dari 127 responden yang mengkonsumsi makanan asin, sampel yang sering mengkonsumsi makanan asin dan memiliki tekanan darah normal, 28 orang (66,7%) dan pre-hipertensi 14 orang (33,3%). Sampel yang jarang mengkonsumsi makanan asin dan memiliki tekanan darah normal, 51 orang (68%), pre-hipertensi 21 orang (28%), dan hipertensi 3 orang (4%) dan sisanya adalah responden yang tidak mengkonsumsi makanan asin dan terkena hipertensi.

Pada mahasiswa hipertensi banyak ditemukan karena kebiasaan makan. Makanan yang diminati mahasiswa kebanyakan tidak mempertimbangkan status gizi. Pada umumnya mahasiswa memilih makanan yang mudah diolah dan tidak membutuhkan waktu yang lama atau mereka lebih menyukai makanan cepat saji yang dapat berkontribusi terhadap terjadinya obesitas dan menyebabkan hipertensi (Fattah, 2012). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Sulastri *et al.* (2012) menunjukkan bahwa dari 113 responden yang mengalami obesitas 64 (56,6%) menderita hipertensi. Penelitian Anggara dan Prayitno (2013) menunjukkan bahwa 20 responden yang mengalami obesitas mengalami hipertensi atau sebanyak 76,9% dan 6 orang yang mengalami obesitas dan tidak menderita hipertensi atau sebanyak 23,1%.

Oleh karena ada beberapa faktor resiko yang meningkatkan hipertensi pada mahasiswa seperti stres, merokok, olahraga, konsumsi makanan asin, konsumsi kopi dan konsumsi alkohol, maka penulis tertarik untuk meneliti "Identifikasi

Faktor Resiko Hipertensi Yang Dapat Diubah Pada Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta“.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 25 Oktober 2017 di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang dilakukan pada Fakultas Hukum, Fakultas Ekonomi, Fakultas Bahasa, Fakultas Pertanian, Fakultas Teknik dan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan dengan menggunakan kuisisioner yang dibuat sendiri oleh peneliti pada 60 responden. Data yang didapatkan yaitu 30 dari 60 responden memiliki perilaku merokok, 24 dari 60 responden mengonsumsi alkohol, 43 dari 60 responden memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi, 49 dari 60 responden mengalami stres, 51 dari 60 responden terbiasa mengonsumsi makanan tinggi garam, 51 dari 60 responden jarang melakukan olahraga. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan wawancara yang dilakukan pada 10 responden. Data yang didapatkan peneliti adalah 7 dari 10 responden adalah perokok, 7 dari 10 responden mengonsumsi alkohol, 7 dari 10 orang mengatakan stres dengan tugas dan memiliki pengalaman hidup yang tidak menyenangkan, 9 dari 10 mengonsumsi kopi, 7 dari 10 responden menyukai makanan asin dan 9 dari 10 responden jarang melakukan olahraga, dan dari 10 responden tidak ada yang mengalami obesitas.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Apakah Faktor Risiko Hipertensi Yang

Dapat Diubah Pada Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta??".

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengidentifikasi Faktor Risiko Hipertensi Yang Dapat Diubah Pada Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui data demografi (Jenis Kelamin, Usia, dan Jurusan) Mahasiswa Fakultas Teknik UMY
- b. Identifikasi faktor risiko hipertensi: obesitas pada mahasiswa Fakultas Teknik UMY
- c. Identifikasi faktor risiko hipertensi: perilaku merokok pada mahasiswa Fakultas Teknik UMY
- d. Identifikasi faktor risiko hipertensi: konsumsi Alkohol pada mahasiswa Fakultas Teknik UMY
- e. Identifikasi faktor risiko hipertensi: stres pada mahasiswa Fakultas Teknik UMY
- f. Identifikasi faktor risiko hipertensi: konsumsi kopi pada mahasiswa Fakultas Teknik UMY
- g. Identifikasi faktor risiko hipertensi: konsumsi makanan asin pada mahasiswa Fakultas Teknik UMY

- h. Identifikasi faktor risiko hipertensi: kebiasaan olahraga pada mahasiswa
Fakultas Teknik UMY

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak:

1. Manfaat bagi Responden

Responden yang tidak berisiko terhadap hipertensi dapat mempertahankan gaya hidup dan bagi responden yang berisiko dapat mengubah gaya hidup agar meminimalisir terjadinya hipertensi

2. Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan yang dalam penelitian selanjutnya, serta peneliti selanjutnya dapat mengembangkan apa yang telah dilakukan dalam penelitian ini, serta dapat digunakan untuk perbandingan referensi dalam penelitian selanjutnya

3. Manfaat bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan menjadi sarana dalam memberikan intervensi promotif maupun preventif terkait faktor risiko hipertensi yang dapat diubah pada mahasiswa.

4. Manfaat bagi Fakultas Terkait

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi mahasiswa fakultas terkait untuk memberikan gambaran dan informasi terkait presentase masing-masing faktor resiko hipertensi yang dimiliki mahasiswanya.

E. Penelitian Terkait

Penelitian tentang faktor risiko terjadinya hipertensi sudah pernah diteliti, penelitian yang serupa dengan penelitian ini antara lain :

1. Penelitian oleh Ainun, Arsyad, & Rismayanti (2014) yang berjudul “Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Mahasiswa Di Lingkup Kesehatan Universitas Hasanuddin”. Persamaan antara penelitian Ainun, Arsyad, & Rismayanti (2014) dan penelitian ini yaitu pada sub variabel penelitian yaitu perilaku merokok, kebiasaan olahraga, konsumsi kopi, konsumsi alkohol, sedangkan perbedaannya yaitu pada penelitian Ainun, Arsyad, & Rismayanti (2014) metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian observasional dengan desain *crosssectional study* sedangkan pada penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*, perbedaan selanjutnya adalah pada populasi yang diteliti. Pada penelitian Ainun, Arsyad, & Rismayanti (2014) populasi pada penelitian adalah semua mahasiswa di lingkup kesehatan (FK, FKG, FKM, FARMASI) angkatan 2010-2012 yang terdaftar pada bagian akademik kemahasiswaan Universitas Hasanuddin Makassar. Sedangkan populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang. Pengambilan sampel pada penelitian Ainun, Arsyad, & Rismayanti (2014) ini menggunakan teknik pengambilan sampel *proportional random sampling* dengan besar sampel 331 orang sedangkan pada penelitian ini teknik pengambilan sampling menggunakan teknik *accidental sampling*.

2. Penelitian oleh Robin, Primayanti dan Dinata (2017) yang berjudul “Prevalensi Hipertensi Pada Mahasiswa Semester VI Program Studi Pendidikan Dokter Di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana”. Persamaan antara penelitian oleh Robin, Primayanti dan Dinata (2017) dengan penelitian ini yaitu pada sub variabel penelitian. Sub variabel penelitian yang sama dari kedua penelitian yaitu konsumsi minuman beralkohol, olahraga, merokok, stres dan obesitas. Persamaan selanjutnya adalah metode penelitian. Pada penelitian Robin, Primayanti dan Dinata (2017) menggunakan metode *cross-sectional* yang dilakukan dengan kuisisioner, metode yang digunakan sama dengan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Sedangkan perbedaannya adalah cara mencari faktor resiko hipertensi menggunakan metode potong lintang. populasi penelitian. Populasi penelitian Robin, Primayanti dan Dinata (2017) adalah semua mahasiswa Pendidikan Dokter Semester VI di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu mahasiswa semester VI kelas A (kelas regular) Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali. Sedangkan pada penelitian ini populasinya adalah semua mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Pengambilan sampel pada penelitian Robin, Primayanti dan Dinata (2017) diambil dengan cara total sampling secara proporsional dengan besar sampel sejumlah 127 orang. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampling menggunakan teknik *accidental sampling*.

3. Penelitian oleh Yuliani, Santoso, Andi dan Saraswati (2016) yang berjudul “Gambaran Faktor Risiko Aktivitas Fisik, Kualitas Tidur Dan Stres Dengan Tekanan Darah Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Teknik Universitas Diponegoro”. Persamaan pada penelitian adalah pada variabel penelitian stres. Penelitian oleh Yuliani, Santoso, Andi dan Saraswati (2016) variabel penelitian adalah aktifitas fisik, kualitas tidur dan stres. Persamaan selanjutnya adalah metode penelitian yang digunakan yaitu “ *cross sectional*”. Perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian Yuliani, Santoso, Andi dan Saraswati (2016) yaitu pada populasi, populasi penelitian terkait yaitu seluruh mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Diponegoro dengan teknik pengambilan sampling *random sampling* sejumlah 100 sampel. Sedangkan pada penelitian ini populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan menggunakan teknik pengambilan sampling *accidental sampling*.
4. Penelitian oleh Rustiana (2014) yang berjudul “Gambaran Faktor Resiko Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Ciputat Timur Tahun 2014“. Persamaan antara penelitian Rustiana (2014) dengan penelitian ini adalah pada sub variabel penelitian yaitu konsumsi makanan asin, tidak melakukan olahraga dan stress. Sedangkan perbedaannya yaitu metode penelitian. Pada penelitian Rustiana (2014) menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif yang dilakukan dengan *convenience* dimana responden pada penelitian ini berjumlah 122 orang. Populasi pada penelitian Rustiana (2014) adalah seluruh penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ciputat, sedangkan

pada penelitian ini populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan teknik pengambilan sampel dengan cara *accidental sampling*.