

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Temuan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama periode Maret - Mei 2014 pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2011 didapatkan 106 responden. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa pengukuran tekanan darah dan kuesioner. Dari 106 responden, terdapat laki - laki 47,2% dan perempuan 52,8%. Usia rata rata adalah 20 tahun, dengan usia terendah 19 tahun dan usia tertinggi 31 tahun. Dari hasil penelitian ini ditemukan 1,9% menderita hipertensi dan 11,2% menderita prehipertensi. Angka ini lebih rendah dari hasil penelitian yang dilakukan oleh *National Longitudinal Study of Adolescent Health (Add Health)* yang didukung oleh lembaga *National Institutes of Health (NIH)* dengan sampel kurang lebih 14.000 sampel dengan rentang usia 20 - 32, mengatakan bahwa terdapat 19% dari sampel menderita hipertensi.²² Penelitian yang dilakukan oleh NHANES (*National Health and Nutrition Examination Survey*) didapatkan terdapat 4% yang menderita hipertensi dengan rentang umur 20 - 39 tahun. Perbedaan hasil penelitian ini telah diteliti oleh Harris, namun tidak mendapatkan jawaban yang mendasari terjadinya perbedaan ini.²³

Berdasarkan penelitian didapatkan bahwa 53,8% responden mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi. Teori mengatakan bahwa riwayat keluarga berpengaruh kepada tekanan darah.²⁴ Namun, penelitian yang dilakukan oleh Marianne, et al. dengan besar sampel 5125 dan umur rata-rata 33 ditemukan orang yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi sebesar 431 (8%) dengan nilai tekanan sistolik rata-rata lebih rendah 1,4 mmHg dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat hipertensi.²⁵ Studi lain mengatakan bahwa efek dari riwayat keluarga terhadap peningkatan tekanan darah tidak bisa didemonstrasikan secara pasti.²⁶ Karena tekanan darah diperkirakan akan meningkat seiring dengan bertambahnya umur.²⁵

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 23,6% responden mengonsumsi garam. Menurut teori, asupan garam yang berlebih dapat meningkatkan tekanan darah.¹⁶ Hasil penelitian *meta-analysis* yang dilakukan oleh Law et al, menunjukkan bahwa pada penurunan asupan garam (dibawah 100mmol/hari atau 1150mg/hari) pada penderita hipertensi dapat menurunkan tekanan darah hingga 7 mmHg, sedangkan pada normotensi dapat menurunkan tekanan darah hingga 5 mmHg. Selain itu, Jurgens dan Graudal menemukan penurunan asupan garam pada suku Kaukasian selama 4-52 minggu dapat menurunkan tekanan darah kurang lebih 4 mmHg.²⁷

Hasil penelitian ini menunjukkan 28,3% menderita obesitas. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bramlage P, dengan besar sampel 45.125 didapatkan bahwa pada orang dengan berat normal terdapat 34,3% mengalami hipertensi, pada orang dengan *overweight* didapatkan 60,6% mengalami hipertensi. Pada orang dengan obesitas tingkat 1 didapatkan 72,9%. Pada orang dengan obesitas tingkat 2 terdapat 77,1% mengalami hipertensi, sedangkan pada orang dengan obesitas tingkat 3 terdapat 74,1% mengalami hipertensi.²⁸ Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Koits V et al, bahwa pada tahap awal obesitas, terjadi retensi sodium karena pelebaran renal tubular reabsorbsi. Peningkatan volume ekstraselular mengakibatkan ukuran saluran ginjal menjadi ikut membesar seperti penderita hipertensi. Angiotensinogen, angiotensin II dan aldosteron meningkat signifikan pada obesitas.²⁹

Dari data diatas didapatkan bahwa sebanyak 41,5% responden sering mengonsumsi gorengan yang dimasak dengan jelantah (minyak yang dipakai lebih dari 1 kali). Pada penelitian yang dilakukan oleh Tondong yang dilakukan di Kabupaten Banyumas mengatakan bahwa, analisa multivariabel menunjukkan penggunaan minyak jelantah merupakan faktor risiko paling dominan terhadap terjadinya hipertensi di Kabupaten Banyumas dengan rentang usia 18 - 60 tahun.³⁰ Penelitian ini didukung oleh teori yang didapatkan bahwa jelantah menyebabkan hipertensi karena mempunyai asam lemak jenuh yang tinggi yang dapat menyebabkan aterosklerosis dan mengakibatkan hipertensi.¹⁹

Sebanyak 47,2% responden sering berolahraga. Teori mengatakan bahwa olahraga dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah.¹⁴ Hasil penelitian yang dilakukan Rocchini et al, dengan besar sampel 72, mengatakan bahwa kegiatan olahraga dengan intensitas sedang yang dilakukan selama 5 hari/minggu menurunkan tekanan darah sistolik kurang lebih 6 mmHg selama 8 bulan.³¹ Penelitian ini didukung oleh teori yang diungkapkan oleh Headley, yang mengatakan bahwa, 1 kali olahraga dapat menurunkan tekanan darah sampai 22 jam setelah olahraga, hal ini dinamakan sebagai *Post Exercise Hypotension* (PEH), dan jika dilakukan dengan menetap selama beberapa bulan, tekanan darah dapat menurun hingga 5 - 10 mmHg. Olahraga yang dianjurkan minimal 3 kali per minggu dengan rentang waktu 20 - 60 menit dan olahraga dengan intensitas sedang.³²

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 4,7% memiliki kebiasaan merokok. Penelitian yang dilakukan oleh Erwin Arestiyanto dan Ida Untari menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara jumlah konsumsi batang rokok dengan tingkat hipertensi.³³ Hal ini didukung oleh teori yang mengatakan bahwa nikotin dapat meningkatkan tekanan darah dan frekuensi nadi dengan cara, membuat pembuluh darah arteri mengecil (mengalami vasokonstriksi) dan mengeraskan dinding pembuluh darah.¹⁵

5.2 Keterbatasan Penelitian

Bias Informasi

Terjadi bias informasi karena pengambilan data kuesioner dan pengukuran tekanan darah hanya dilakukan satu kali pengukuran tekanan darah pada 1 lengan oleh 1 peneliti.