

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era modernisasi saat ini, masalah kesehatan kian menjadi marak setiap harinya. Salah satu masalah kesehatan yang kerap terjadi di berbagai belahan dunia saat ini ialah hipertensi. Secara umum, hipertensi ialah keadaan peningkatan pembuluh darah arteri yang dapat dilihat berdasarkan kenaikan tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg, dan tekanan darah diastolik melebihi 90 mmHg. Penelitian yang dilakukan oleh Chandra pada tahun 2018, kerap menggambarkan hipertensi sebagai kondisi ketika terjadi peningkatan tekanan darah arteri yang apabila dibiarkan dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, stroke, maupun hipertrofi ventrikel kanan. Sedangkan menurut Smeltzer pada penelitiannya di tahun 2002, hipertensi merupakan kondisi yang terjadi saat tekanan darah sistolik dan diastolik diatas 140/90 mmHg.¹

Berdasarkan data yang diperoleh dari WHO tahun 2023, terdapat sekitar 1,28 miliar penyandang hipertensi di dunia dengan rentang usia 30-79 tahun.² Dengan banyaknya jumlah kasus hipertensi saat ini, diperkirakan jumlah penyandang hipertensi akan mencapai 1,5 miliar pada tahun 2025. Di Indonesia sendiri, diperkirakan prevalensi hipertensi terjadi sebanyak 34,1% dari jumlah populasi dari data yang diperoleh oleh Kemenkes di tahun 2021.³ Hal ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dengan kenaikan sebesar 8,3% dibandingkan prevalensi hipertensi pada Rikesdas tahun 2013. Selain itu, data ditahun 2017 yang dikeluarkan oleh BPS Kota Jambi juga menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit kedua terbesar setelah nasopaharingitis

akut, dengan presentase sekitar 11,415%.⁴ Pada tahun 2018, presentase hipertensi naik menjadi 12,8% menurut data yang dikeluarkan oleh Dinkes Nasional tahun 2018.

Berbagai faktor dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Hipertensi primer merupakan hipertensi idiopatik atau etiologinya tidak diketahui. Sebanyak 95% penyandang hipertensi mengalami hipertensi primer.⁵ Faktor resiko hipertensi primer bersifat idiopatik atau tak dapat diketahui, tetapi terdapat faktor praduga lainnya yang meliputi genetik, usia, jenis kelamin, gaya hidup yang meliputi kebiasaan merokok, konsumsi garam yang berlebih, kurang olahraga, stress, obesitas, dan sebagainya. Hipertensi sekunder merupakan hipertensi hasil dari progresivitas penyakit lainnya, seperti penyakit parenkim ginjal, kelainan hormon, ataupun pemakaian obat tertentu.⁶

Menurut Kemenkes pada tahun 2023, dislipidemia merupakan kondisi kadar kolestrol yang tidak normal. Kadar kolestrol sendiri merupakan komponen lemak yang berfungsi dalam membangun dinding didalam sel. Keadaan kolestrol yang tidak normal ditandai dengan adanya penurunan *High Density Lipoprotein* (HDL), tetapi juga terjadi peningkatan *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan Trigliserida. Data Riskesdas tahun 2013, menunjukkan prevalensi penderita dislipidemia di Indonesia mencapai 35,9% dengan rentang usia 15 tahun. Faktor utama terjadinya kondisi ini ialah konsumsi makanan berlemak tinggi. Selain itu, beberapa faktor lainnya seperti kebiasaan merokok, obesitas, serta kurangnya aktivitas fisik dan nutrisi seperti buah dan sayuran. Komplikasi dari kondisi ini mengacu pada penyakit kardiovaskular.⁷

Tidak adanya gejala spesifik pada hipertensi memicu penyakit ini diidentifikasi berdasarkan pemeriksaan penunjang yaitu *profile lipid test*. Pemeriksaan ini mencakup pemeriksaan HDL, LDL, dan trigliserida yang secara tak langsung berkorelasi dengan kondisi

dislipidemia. Pada kondisi dislipidemia, LDL dan trigliserida mengendap pada ruang subendotel di tunika intima arteri, sehingga menyebabkan terjadi kerusakan endotel serta kurangnya vasomotor fisiologis. Kerusakan vasomotor dan pengendapan kolestrol inilah yang memicu prehipertensi yang kelak akan berkembang menjadi hipertensi.⁸

Salah satu mekanisme penanggulangan hipertensi ialah pola hidup sehat. Contoh dari penerapan pola hidup sehat sendiri dapat dilakukan dengan *intermittent fasting* atau puasa intermiten.⁹ Secara meluas, *intermittent fasting* dilakukan dengan tujuan untuk menurunkan berat badan dan memperbaiki metabolisme glikemik tubuh. *Intermittent fasting* memiliki berbagai jenis cabang, salah satunya adalah penerapan *intermittent fasting* tipe 5:2.⁹ Metode puasa intermiten ini menerapkan pembatasan asupan sebesar 20-25% dari total asupan energi, yang dilakukan selama 2 hari dalam seminggu dan 5 hari lainnya tidak berpuasa. Metode ini dipercaya dapat mencegah gangguan kardiovaskular, meningkatkan sensitivitas insulin, dan efek anti-inflamasi.¹⁰

Selain berfungsi sebagai penanggulangan hipertensi, *intermittent fasting* juga merupakan salah satu metode untuk menurunkan berbagai hal lainnya. Diantaranya menurunkan berat badan, IMT (Indeks Massa Tubuh), dan lingkar pinggang-panggul individu. Dengan adanya intervensi puasa intermiten ini, seorang individu akan mendapat lebih cepat perubahan, terutama pada lingkar pinggang-panggul. Hal ini dikarenakan apabila individu tidak mendapat asupan makanan dalam jangka waktu lama, maka pembagian sel lemak akan berpindah menuju sel otot yang menghasilkan energi bagi tubuh.¹¹

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fatimah Kadhim, Ibrahim AL- Mahdawi dkk dari *Bilad AlRafidain University College* pada tahun 2021, didapatkan bahwa *intermittent fasting* dapat

menurunkan kadar LDL dan trigliserida pada penderita dislipidemia.¹² Tak hanya itu, hasil ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan di Universitas Jambi pada tahun 2020 pada tikus yang dimodifikasi mengidap diabetes mellitus, yang diteliti oleh Esa Indah Ayudia, Huntari Harahap dkk, dengan hasil yang diperoleh yaitu adanya penurunan pada kadar trigliserida dalam darah tikus.¹³ Namun, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh *intermittent fasting* yang dimodifikasi pada masyarakat penyandang hipertensi, dikarenakan penyakit ini merupakan salah satu penyakit dengan penderita terbanyak di Jambi. Selain karena merupakan salah satu penyakit terbanyak, peneliti juga ingin memberikan suatu penelitian yang nantinya dapat berguna bagi masyarakat sebagai penanggulangan untuk mengatasi kenaikan kadar LDL dan trigliserida. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh *Intermittent Fasting* Tipe 5:2 terhadap Kadar *Low Density Profile* (LDL) dan Trigliserida pada Pasien Hipertensi”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan secara rinci pada latar belakang diatas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut : “Bagaimana pengaruh dari *intermittent fasting* terhadap kadar *Low Density Profile* (LDL) dan trigliserida pada pasien hipertensi?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh *Intermittent Fasting* Tipe 5:2 terhadap kadar *Low Density Profile* (LDL) dan trigliserida pada pasien hipertensi

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menganalisa pengaruh *intermittent fasting* tipe 5:2 dengan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) pasien hipertensi
2. Untuk menganalisa pengaruh *intermittent fasting* tipe 5:2 dengan kadar trigliserida pasien hipertensi
3. Untuk menganalisa pengaruh *intermittent fasting* tipe 5:2 dengan perubahan lingkaran pinggang dan panggul pasien hipertensi

1.4. Manfaat penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan nantinya peneliti mampu untuk mengimplementasi ilmu mengenai pengaruh Intermittent Fasting Tipe 5:2 terhadap Kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan Trigliserida pada Pasien Hipertensi. Tak lupa juga diharapkan peneliti dapat menambah wawasan dan keterampilan dalam pembuatan karya ilmiah.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini nantinya diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat. Sumber informasi tidak hanya berfokus pada pengetahuan masyarakat mengenai LDL dan trigliserida, tetapi masyarakat juga diharapkan untuk mengetahui secara rinci mengenai *intermittent fasting* dan keuntungan dari pelaksanaan puasa ini. Sehingga, nantinya penelitian ini dapat menjadi sumber acuan terkhusus pada masyarakat penyandang hipertensi.

1.4.3 Bagi Instansi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi, sehingga nantinya dapat memudahkan peneliti mendatang untuk melakukan penelitian selanjutnya. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat menarik minat mahasiswa ataupun peneliti untuk melengkapi atau menyempurnakan hasil penelitian ini.