

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bagi setiap orang, kesehatan sangat penting bagi tubuh untuk menjalani kehidupan yang produktif. Salah satu cara menjaga kesehatan adalah dengan cara berolahraga. Olahraga pada umumnya berfungsi untuk memelihara dan meningkatkan mobilitas gerak mandiri (*healthy dynamics*) dalam kehidupan bio-psiko-sosiologis seseorang (Tuaputimain et al., 2020). Olahraga adalah aktivitas fisik yang ditujukan untuk mengembangkan otot-otot tubuh yang dilakukan secara rutin dan teratur. Salah satu olahraga yang dimaksud yaitu *fitness*. Olahraga *fitness* menjadi salah satu pilihan untuk pembentukan tubuh dan menjadi gaya hidup.

Fitness adalah kegiatan olahraga yang membentuk otot-otot tubuh dan dilakukan secara teratur dan jasmani dengan tujuan untuk menjaga vitalitas tubuh untuk melatih kedisiplinan (Tuaputimain et al., 2020). Olahraga *fitness* dilakukan oleh semua kalangan, baik laki-laki maupun perempuan. Akan tetapi lebih banyak dilakukan dari kalangan laki-laki. Hal ini berdasarkan dari data yang saya ambil sebelumnya, perbandingan laki-laki dan perempuan yang melakukan olahraga *fitness* yaitu 9:1. Minat pada aktivitas *fitness* mengalami kenaikan dan penurunan peminat. Beberapa orang yang ingin mendaftar jadi member memiliki alasan kenapa memilih olahraga *fitness* ini. Dari data yang didapatkan alasan memilih olahraga *fitness* yaitu karena hobi, kebugaran jasmani dan lebih nyaman meningkatkan percaya diri. Seperti mengubah postur tubuh menjadi lebih baik

dari sebelumnya, tubuh kurus menjadi lebih berisi, obesitas memiliki postur ideal, dan dapat dilakukan kapan saja sesuai waktu yang diinginkan serta dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

Latihan fisik berupa olahraga *fitness* mempunyai 3 (tiga) unsur dasar yaitu olahraga teratur, pola makan teratur dan istirahat teratur (Afrina & Tohidin, 2019). Demi mencapai tujuan tersebut olahraga ini tidak hanya melakukan berat beban saja, dilengkapi dengan pola makan dan nutrisi yang seimbang dan suplemen gizi yang cukup, seperti mengkonsumsi suplemen high protein. Banyaknya jenis suplemen untuk memenuhi kebutuhan protein dan perkembangan otot lebih optimal. Memperbaiki massa otot yang rusak dan menambah massa otot. Karbohidrat, protein dan lemak adalah nutrisi utama yang terlibat dalam proses ini.

Seseorang yang melakukan olahraga membutuhkan berbagai macam nutrisi untuk menyediakan energi apalagi suplemen berjenis tinggi protein, alasan mengkonsumsi suplemen high protein untuk mendapatkan tubuh yang proporsional dan meningkatkan daya tahan tubuh. Tetapi mengkonsumsi suplemen high protein terus menerus akan merusak fungsi ginjal meskipun protein adalah zat pembangun bagi tubuh tetapi jika dikonsumsi dalam dosis banyak tidak baik untuk tubuh (Fitranti et al., 2022). Suplemen high protein sendiri merupakan minuman yang selalu dikonsumsi oleh atlet pada saat melakukan aktivitas *fitness*. Pentingnya mengetahui fungsi ginjal menggunakan parameter kreatinin dalam darah.

Kreatinin serum merupakan salah satu indikator biokimia darah yang sering menggambarkan adanya mekanisme kreatinin fosfokinase selain itu Kreatinin serum juga merupakan produk akhir dari pemecahan metabolisme

kreatin otot, disistensi dalam hati, dan ditemukan dalam otot rangka, darah dan diekresikan dalam urin (Idris Balaka & Annisaa, 2019). Kreatinin serum memiliki produksi berat molekul 113-Da (dalton). Jumlah kreatinin yang biasa dikeluarkan setiap harinya yaitu 1,1% per hari. Banyaknya jumlah yang dikeluarkan oleh kadar kreatinin pada tiap harinya lebih bergantung pada masa otot pada masa aktivitas otot atau tingkat metabolisme protein (Kashania, H. Rosner, & Ostermann, 2020).

Kadar kreatinin serum darah dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor gaya hidup seperti aktivitas fisik yang berlebihan, usia, konsumsi suplemen high protein, makanan dan kekurangan air minum menjadi pemicunya. Beberapa tempat pembuangan sisa-sisa zat yang bersifat toksik didalam tubuh ginjal antara lain urea, asam urat, kreatinin, garam anorganik, senyawa obat-obatan dan konsumsi suplemen high protein (Elsa, 2021).

Pemeriksaan kadar kreatinin merupakan pemeriksaan penting untuk mengetahui tinggi rendahnya kadar kreatinin serum yang ada didalam darah sebagai indikator penting untuk menentukan kerusakan pada fungsi ginjal (Tuaputimain et al., 2020). Peningkatan kreatin mengarah pada penyimpanan otot dan karenanya lebih banyak pembentukan fosfokreatin dan ATP. ATP yang tinggi dapat meningkatkan performa dan massa otot, terutama pada olahraga ekstensif (Pitriani, Daniel Ray, & Darajat, 2020). Pengukuran kadar kreatinin dilakukan di laboratorium dengan nilai normal pria adalah 0,7 - 1,3 mg/dL, sedangkan pada wanita 0,6 - 1,1 mg/dL. Pembentukan kadar kreatinin didalam tubuh terjadi dalam 60 menit setelah mengkonsumsi suplemen high protein dan melakukan aktivitas fisik (Tuaputimain et al., 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Tuaputimain et al., 2020) tentang “perbedaan kadar kadar kreatinin darah sebelum dan sesudah aktivitas fisik” dengan hasil penelitian Kadar kreatinin darah sesudah aktivitas fisik mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata kadar kreatinin sebesar 1.625 mg/dL lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kadar kreatinin darah sebelum aktivitas fisik sebesar 1.031 mg/dL

Dari uji pendahuluan yang sudah saya lakukan pada 3 sampel menyebutkan bahwa 2 sampel terjadi peningkatan kadar kreatinin serum dan 1 sampel dengan nilai kadar kreatinin serum normal dengan nilai kadar kreatinin serum yaitu: 1,45 mg/dl, 1,5 mg/dl dan 1,2 mg/dl normal. Nilai normal pada kreatinin serum yaitu 0,7-1,4 mg/dl.

Berdasarkan latar belakang diatas perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kadar kreatinin pada *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein*.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah gambaran kadar kreatinin serum pada *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein*?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui gambaran kadar kreatinin serum pada *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan pada penelitian ini dapat menambah ilmu dan pengetahuan tentang gambaran kadar kreatinin pada *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein*.

1.4.2 Manfaat Praktis

Diharapkan pada penelitian ini masyarakat yang ada ditempat *fitness* bisa lebih mengontrol minuman yang ia konsumsi.

