

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Undang-undang No.36 Tahun 2009 tentang Kesehatan menjelaskan bahwa tujuan dan sasaran upaya kesehatan olahraga ditunjukkan untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat yang dilakukan melalui aktifitas fisik, latihan fisik dan olahraga sebagai upaya dasar untuk meningkatkan prestasi belajar, kerja, dan olahraga. Oleh karena itu, diharapkan masyarakat ikut aktif berpartisipasi dalam upaya pencegahan dan penanggulangan yang ditimbulkan akibat kurang berolahraga dan cedera olahraga (Kemenkes RI, 2019).

Kebugaran jasmani adalah suatu kemampuan tubuh seseorang yang dapat melakukan aktivitas sehari-hari secara efisien dan efektif tanpa menumbuhkan rasa kelelahan yang serius dan masih merasakan nikmatnya waktu yang luang (Amanda *et al.*, 2015). Faktor yang berpengaruh terhadap kebugaran jasmani individu antara lain usia, jenis kelamin, genetik, status Indeks Massa Tubuh (IMT), aktivitas fisik, status gizi dan perilaku merokok (Depkes RI, 2005). Dalam olahraga prestasi yang telah diraih dapat dilihat dari peningkatan rekor baru yang ditunjang oleh keadaan kondisi fisik atlet (Pratama & Imanudin, 2018).

Latihan dapat didefinisikan suatu kemampuan seseorang yang melakukan proses berlatih secara sistematis dan terprogram yang dilakukan dari yang sederhana sampai yang kompleks secara berulang-ulang dan semakin lama, sehingga jumlah beban untuk latihannya semakin bertambah (Hawindri *et al.*, 2020). Latihan merupakan salah satu aktivitas fisik yang dilakukan secara berulang kali yang mana mempunyai tujuan, salah satunya yaitu untuk meningkatkan VO₂ Max (Lubis *et al.*, 2017). Latihan daya tahan, latihan kekuatan dan latihan kecepatan adalah komponen fisik yang dominan dalam olahraga lari (Lubis *et al.*, 2017).

Daya tahan otot atau disebut dengan *Muscle Endurance* merupakan kemampuan otot seseorang dalam melakukan aktivitas dengan waktu yang lama. Indikator daya tahan untuk melihat intensitas olahraga yang sedang dilakukan yaitu dengan

pengukuran denyut nadi, tekanan darah, saturasi oksigen dan kecepatan lari (Koesherawati *et al.*, 2022). Sedangkan kecepatan lari merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan dengan menggunakan waktu yang sesingkat-singkatnya dan cepat (Subarjah, 2013). Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin maju, ilmu pengetahuan dan teknologi dalam berbagai hal terus dilakukan oleh atlet atau olahragawan untuk menjaga kesehatan tubuh agar tetap sehat dan bugar dalam melakukan latihan adalah salah satunya dengan mengkonsumsi suplemen (Bryantara, 2016). Makanan dan minuman yang banyak mengandung zat gizi dan dapat meningkatkan kinerja selama melakukan aktivitas fisik yaitu salah satunya adalah suplementasi (Lewis-Beck *et al.*, 2012).

Suplemen adalah suatu produk kesehatan yang mempunyai kandungan lebih dari satu, kandungan tersebut dapat digunakan sebagai nutrisi atau obat. Selain itu suplemen juga dapat digunakan untuk mempercepat proses pemulihan, meningkatkan imunitas atau stamina tubuh, meningkatkan kekuatan volume otot, mengurangi lemak yang ada ditubuh atau untuk memperbaiki fungsi kesehatan yang lainnya, sehingga suplemen dapat ditujukan untuk meningkatkan penampilan kinerja seorang atlet (Kemenkes RI, 2019).

Suplemen kesehatan bukan digunakan untuk menggantikan kebutuhan zat gizi atau nutrisi dari makanan tetapi digunakan untuk melengkapinya. Kandungan dari suplemen dapat berupa vitamin, mineral, asam amino atau bahan yang dapat dijadikan kombinasi dengan tumbuhan. Suplemen kesehatan juga dapat diproduksi dalam bentuk pil, kapsul, tablet, granul dan bentuk lainnya (BPOM, 2019).

Creatine monohydrate merupakan suplemen yang banyak digunakan dikalangan atlet. *Creatine monohydrate* juga dapat disebut sebagai zat alami dalam sel otot yang dapat meningkatkan energi selama latihan dengan intensitas yang tinggi. Suplemen *creatine* dapat meningkatkan kekuatan volume otot, mempercepat proses pemulihan, pencegahan dalam cedera dan mampu memberikan fungsi kesehatan yang lainnya, seperti melindungi dari penyakit neurologi (kelainan pada sistem saraf), Namun jika dipakai melebihi dosis tentunya akan memiliki efek samping seperti yaitu penambahan berat badan, kerusakan ginjal dan hati, mual dan diare, kram otot, dehidrasi, kurangnya produksi kreatin alami, demam sakit kepala ringan dan rasa haus yang berlebihan (Afrina & Tohidin, 2019).

Creatine monohydrate memiliki manfaat di waktu latihan fisik seperti lari dengan intensitas tinggi atau cepat, dan dapat melatih dalam ketahanan (Cooper *et al.*, 2012).

Pada penelitian sebelumnya parameter daya tahan yang digunakan yaitu menggunakan uji RAST-Test sedangkan pada penelitian ini parameter yang digunakan yaitu pengukuran denyut nadi, tekanan darah, saturasi oksigen dan kecepatan lari.

Sehingga dalam melakukan olahraga atau kebugaran jasmani diperlukan latihan fisik seperti latihan ketahanan dan kecepatan yang maksimal agar memperoleh hasil yang baik, tetapi dalam melakukan aktivitas, latihan fisik yang membutuhkan daya tahan dan kecepatan dalam aktivitas pun tidak akan cukup, sehingga diperlukan nutrisi untuk menjaga kebugaran seseorang agar meningkatkan penampilan kinerja seseorang dengan baik, salah satunya yaitu dengan membutuhkan suplemen. Oleh karena itu dengan melihat manfaat dari suplemen mendorong penulis untuk mengetahui bagaimana studi pengaruh suplemen *Creatine monohydrate* upaya meningkatkan daya tahan (*endurance*) pada mahasiswa UKM Sepak Bola (penelitian dilakukan di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya). Setelah itu penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh suplemen *Creatine monohydrate* dengan parameter (kecepatan lari, tekanan darah, saturasi oksigen dan denyut nadi dalam meningkatkan daya tahan (*endurance*) pada mahasiswa UKM Sepak Bola.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah suplemen *Creatine monohydrate* berpengaruh dalam meningkatkan daya tahan (*endurance*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh suplemen *Creatine Monohydraet* dalam meningkatkan daya tahan (*endurance*) pada mahasiswa UKM Sepak Bola Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui pengaruh suplemen *creatine monohydrate* terhadap parameter daya tahan (kecepatan lari, tekanan darah, saturasi oksigen dan denyut nadi) pada mahasiswa UKM Sepak bola Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Tempat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk kedepannya serta dapat menjadi bahan masukan dalam meningkatkan prestasi bagi mahasiswa UKM Sepak Bola Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

1.4.2 Universitas

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat membantu meningkatkan proses pembelajaran mahasiswa UKM Sepak Bola Universitas PGRI Adi Buana Surabaya dan sumber prestasi dengan mengkonsumsi suplemen.

1.4.3 Peneliti

Penelitian ini diharapkan untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan serta untuk melengkapi ilmu pengetahuan yang dipelajari sebelumnya.

1.4.4 Masyarakat

Dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan dan wawasan informasi bagi masyarakat khususnya kepada pecinta olahraga atau atlet mengenai penggunaan suplemen