

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga merupakan salah satu bentuk aktifitas yang dilakukan untuk menjaga tingkat kebugaran jasmani agar kesehatan tubuh tetap dalam kondisi yang optimal. Beberapa orang melakukan olahraga dengan alasan untuk mengisi waktu luang, rekreasi, gengsi, atau untuk mencapai prestasi. Olahraga menjaga peran penting terhadap tingkat kesehatan seseorang yang berdampak pada risiko munculnya penyakit. Sehat yaitu memiliki kebugaran jasmani yang optimal (Sugiarto, 2012).

Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan energi dan fokus yang tinggi. Permainan sepak bola adalah salah satu jenis olahraga yang memerlukan waktu lama dan merupakan permainan yang sangat cepat sehingga menguras energi dan stamina dalam tubuh. Ciptadi (2013), menjelaskan bahwa olahraga sepak bola berpengaruh terhadap pencapaian prestasi karena dapat meningkatkan sirkulasi darah dan kerja jantung, serta meningkatkan kekuatan, kelenturan, daya tahan, keseimbangan, kecepatan dan kelincahan tubuh. Pemain sepak bola harus memiliki kebugaran jasmani yang baik agar dapat mendukung pergerakan secara efektif dan efisien.

Atlet sepak bola di Indonesia mempunyai usia produktif antara 19 sampai 30 tahun, jika lebih dari itu maka dianggap kurang berkontribusi terhadap tim karena atlet diatas usia produktif akan mudah merasa kelelahan sehingga tidak mampu untuk melanjutkan latihan berikutnya. Usia 20 sampai 30 tahun adalah usia puncak dari daya tahan paru-paru dan jantung yang akan mengalami penurunan 8-10% perdekade. Individu yang semakin bertambah usia akan cenderung lebih senang untuk banyak bekerja daripada berolahraga, hal ini menyebabkan penurunan kontraksi jantung, masaa otot jantung, kapasitas total paru, dan kapasitas otot skelet (Ani, 2012).

Daya tahan jantung dan paru adalah salah satu komponen dasar dari kebugaran jasmani. Daya tahan jantung dan paru dapat diukur melalui kadar volume oksigen maksimum yang dicapai. Volume oksigen maksimum semakin tinggi jika ketahanan tubuh individu tinggi yang artinya individu tidak mudah lelah ketika melakukan aktivitas (Sugiarto, 2012). Wiarto (2013), menjelaskan bahwa komponen dalam kebugaran jasmani adalah kecepatan, kelincahan, koordinasi, daya tahan, keseimbangan, kelentukan, kekuatan daya ledak, waktu reaksi dan komposisi tubuh.

Minuman isotonik mengandung karbohidrat yang terdiri dari monosakarida dan disakarida, natrium serta magnesium yang berperan untuk mengatur enzim, kontraksi otot dan keseimbangan asam basa. Minuman isotonik lebih cepat dicerna oleh tubuh daripada air mineral yang bersifat hipotonik karena osmolaritas pada cairan isotonik lebih tinggi yang dipengaruhi dengan adanya elektrolit-elektrolit yang membantu proses pertahanan tubuh dan dehidrasi cairan agar aktifitas fisik dapat berjalan dengan baik. Peningkatan volume oksigen maksimum akan meningkat karena dipengaruhi oleh karbohidrat yang terkandung dalam minuman isotonik (Hidajah, 2011).

Hasil penelitian Hatta dkk (2016) menunjukkan bahwa air kelapa muda hibrida dan isotonik bermerk memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemulihan denyut nadi dan volume oksigen maksimum. Pemberian minuman yang mengandung karbohidrat dan elektrolit sangat baik diberikan pada atlet untuk meningkatkan kebugaran dan penampilan atlet.

Hasil penelitian Azizah dkk (2015) menunjukkan bahwa minuman isotonik berpengaruh terhadap volume oksigen maksimum karena untuk mengoptimalkan fungsi kardiovaskular dengan menjaga keseimbangan cairan terutama pada saat latihan pada mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga dan Kesehatan.

Dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Januari 2018 lalu yang dilakukan pada 40 subjek yang merupakan pemain sepak bola Pagelaran

FC menggunakan metode *bleep test* untuk mengukur kebugaran jasmani melalui pengukuran VO_2 max. Sebanyak 6 subjek pemain sepak bola rata-rata nilai VO_2 max yang tergolong baik sekali, sebanyak 6 subjek pemain sepak bola rata-rata nilai VO_2 max yang tergolong baik, sebanyak 2 subjek pemain sepak bola rata-rata nilai VO_2 max yang tergolong sedang. Sebanyak 4 subjek pemain sepak bola rata-rata nilai VO_2 max yang tergolong kurang dan sebanyak 22 subjek pemain sepak bola rata-rata nilai VO_2 max tergolong sangat kurang. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian minuman isotonik terhadap perubahan VO_2 max pada atlet sepak bola Pagelaran FC.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pada pemberian minuman isotonik terhadap perubahan volume oksigen pada atlet sepak bola?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian minuman isotonik terhadap perubahan volume oksigen pada atlet sepak bola.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi volume oksigen maksimum antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum pemberian minuman isotonik
- b. Mengidentifikasi volume oksigen maksimum antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sesudah pemberian minuman isotonik.
- c. Menganalisis perbedaan nilai volume oksigen maksimum sebelum dan sesudah pemberian minuman isotonik.

- d. Menganalisis pengaruh minuman isotonik terhadap nilai volume oksigen maksimum.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Memberikan informasi dan menambah referensi untuk pengembangan penelitian lebih lanjut tentang pemberian minuman isotonik terhadap perubahan nilai volume oksigen maksimum.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan meningkatkan pengetahuan tentang pemberian minuman isotonik terhadap perubahan nilai volume oksigen maksimum.

- b. Bagi Institusi

Menambah informasi sebagai bahan pertimbangan bagi institusi kesehatan

- c. Bagi Masyarakat

Menambah wawasan bagi masyarakat khususnya atlet agar lebih memahami serta memperhatikan pentingnya pemberian minuman isotonik yang tepat.