

ABSTRAK

Performa atlet diukur dengan menggunakan kapasitas VO_2 max. Faktor internal yang mempengaruhi kapasitas VO_2 max adalah kadar hemoglobin. Sitrulin merupakan jenis *ergogenic aids* alami yang banyak terkandung dalam buah semangka merah yang dimanfaatkan untuk meningkatkan performa dan pemulihan atlet saat berolahraga. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan pemberian jus semangka merah (*Citrullus vulgaris* Schard.) terhadap kadar hemoglobin dan kapasitas VO_2 max pada atlet futsal putri Gresik. Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan *pretest posttest control group design*. Partisipan dalam penelitian ini yaitu seluruh atlet futsal putri Gresik yang terseleksi dalam program latihan persiapan PORPROV 2022 yang berjumlah 20 orang. Partisipan dibagi menjadi 2 kelompok setiap kelompok 10 subjek. Intervensi kelompok A adalah 500 ml/hari jus semangka (172 gram semangka; 2,8 gram sitrulin), sedangkan kelompok B adalah 500 ml/hari jus semangka (344 gram semangka; 5,6 gram sitrulin) yang diberikan selama 7 hari. Pengambilan data kadar hemoglobin diukur dengan *Easy Touch GCHb 3 in 1* dan kapasitas VO_2 max diukur dengan *Multistage Fitness Test*. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan signifikan kapasitas VO_2 max sebelum dan setelah pemberian intervensi pada kedua kelompok ($p < 0,05$). Terdapat perbedaan bermakna pada kapasitas VO_2 max antar kelompok dengan nilai $p < 0,05$. Tidak terdapat perbedaan signifikan pada kadar hemoglobin sebelum dan setelah pemberian intervensi pada kelompok A ($p = 0,573$) dan kelompok B ($p = 0,175$) dan tidak terdapat perbedaan bermakna pada kadar hemoglobin antar kelompok dengan nilai $p = 0,136$. Hasil menunjukkan bahwa pemberian jus semangka merah dapat meningkatkan secara signifikan kapasitas VO_2 max namun tidak dengan kadar hemoglobin atlet.

Kata Kunci: Kapasitas VO_2 max, Kadar Hemoglobin, Jus Semangka Merah, Futsal Putri