Pengaruh intervensi asupan susu sapi segar dan susu pasteurisasi terhadap kadar hemoglobin selama tiga minggu berturut-turut disertai aktivitas fisik terhadap kelompok remaja yang aktif berolahraga

Oleh: Sumaryanti, Sulistiyono, Sumarjo, Rizki Mulyawan, Dennis Dwi Kurniawan

ABSTRAK

Asupan susu menjadi salah satu opsi asupan minuman untuk memenuhi fase pemulihan setelah berolahraga. Berdasarkan pada proses pembuatannya, terbagi dua menjadi susu sapi segar dan susu pasteurisasi. Sejauh ini masih belum ada yang menelaah tentang pengaruh asupan susu terhadap kadar hemoglobin pada orang yang aktif berolahraga, beberapa studi hanya membahas tentang efek asupan susu terhadap kondisi kebugaran dan manfaat pemulihan. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi kadar hemoglobin dalam darah setelah mengkonsumsi asupan susu sapi segar dan susu pasteurisasi selama tiga minggu berturut-turut terhadap remaja yang aktif berolahraga. Besar harapan bahwa perlakuan selama tiga minggu dapat berkontribusi positif terhadap kadar hemoglobin yang dapat membantu peningkatan kinerja saat beraktivitas fisik. Metode: Menggunakan penelitian kuasi eksperimental, dengan Pretest-Posttest Randomized-Groups Design selama tiga minggu berturut-turut, dengan pemberian susu sebanyak dua kali sehari per kelompok. Diperoleh sejumlah subjek yang terdiri dari 24 pemain sepakbola universitas yang dibagi ke dalam tiga kelompok dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu kelompok susu sapi segar (SSS), susu pasteurisasi (SP) dan air mineral sebagai kontrol (K). Instrumen yang digunakan untuk mengukur komposisi tubuh yaitu Karada Scan Body Fat Omron HBF-356,sementara pengambilan data hemoglobin menggunakan alat Easy Touch GCHb. Subjek terlibat secara sukarela dan bersedia untuk dilakukan pengambilan darah ketika sebelum, sesegera mungkin dan 30 menit setelah latihan melalui pembuluh darah kapiler. Analisa data menggunakan perhitungan paired t-test dan ANOVA untuk mengetahui perbedaan dalam kelompok dan juga perbedaan antar kelompok. Hasil: Jika dilihat dari waktu data pengambilan, hemoglobin sesegera mungkin setelah latihan (0) pada post-test (setelah perlakuan tiga minggu) mengalami peningkatan yang signifikan ($0.020 < 0.05$) dibandingkan dengan hemoglobin sebelum latihan (-) pada pre-test (sebelum pemberian susu tiga minggu) baik pada kelompok susu sapi segar, pasteurisasi maupun air mineral. Dikaji lebih jauh, dilihat dari data di dalam grup waktu pengambilan data ketika sesegera mungkin setelah latihan (0) pada post-test (setelah perlakuan tiga minggu) ternyata terdapat perbedaan kadar hemoglobin yang sangat signifikan ($0.010 < 0.05$) antara susu sapi segar dan susu pasteurisasi. Sementara itu, untuk perhitungan lainnya, baik di dalam grup waktu pengambilan dan antar grup, tidak terdapat perbedaan signifikan (p-value > 0.05). Kesimpulan: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kandungan hemoglobin dalam darah setelah ada intervensi asupan susu selama tiga minggu berturut-turut. Penelitian selanjutnya dianjurkan untuk melakukan intervensi susu dan tambahan asupan makanan lain disertai dengan aktivitas fisik untuk mengoptimalkan berbagai faktor yang bisa mempengaruhi percepatan peningkatan hemoglobin dalam darah.

Kata kunci: *susu sapi segar, susu pasteurisasi, hemoglobin, orang yang aktif berolahraga.*