

Effects of alkali-based drinking on blood lactic levels and rest beat after high intensity physical activity in soccer players

Title	Effects of alkali-based drinking on blood lactic levels and rest beat after high intensity physical activity in soccer players
Author Order	1 of 1
Accreditation	2
Abstract	<p>Pemain sepak bola harus memiliki daya tahan yang tinggi untuk aktif menendang, melompat, berpindah tempat, sprint dan berlari dengan jarak tempuh hingga 8-10 km agar tidak cepat mengalami kelelahan. Sport drink marak dikonsumsi untuk meningkatkan daya tahan fisik tanpa mengetahui pengaruhnya terhadap tubuh. Penelitian ini menguji pengaruh minuman alkali (pH-9) terhadap kadar laktat darah dan denyut nadi istirahat setelah aktivitas fisik intensitas tinggi. Desain penelitian menggunakan pretest and posttest design dengan kelompok kontrol sebanyak 40 atlet sepak bola dengan jenis kelamin laki-laki. Sebanyak 1800 ml minuman alkali diberikan sebanyak 3 seri (600 ml 4 jam sebelum, selama, dan setelah) dan melakukan tes kebugaran dengan yo-yo intermittent recovery test level-1. Kadar laktat dan denyut nadi diperiksa pada sesaat, menit ke-1, ke-3, dan ke-5. Uji prasyarat menggunakan Shapiro-wilk, sedangkan analisa bivariate menggunakan paired sample T-test dan independent sample T-test. Hasil menunjukkan bahwa minuman alkali (pH-9) berpengaruh dalam memperlambat pembentukan asam laktat ($p=0,001$), mempercepat proses pemulihan denyut nadi istirahat menit ke-1 ($p=0,003$), namun tidak meningkatkan kemampuan VO_{2max} ($p=0,001$). Dapat disimpulkan bahwa mengkonsumsi minuman alkali pH-9 dapat menghambat kelelahan fisik, memulihkan kelelahan lebih cepat, dan tidak meningkatkan daya tahan jantung pada latihan interval anaerob intensitas tinggi pada pemain sepak bola.</p>
Publisher Name	Universitas Nusantara PGRI Kediri
Publish Date	2020-08-25
Publish Year	2020
Doi	DOI: 10.29407/js_unpgri.v6i2.14196
Citation	
Source	Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran
Source Issue	Vol 6 No 2 (2020): Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran
Source Page	348-363
Url	https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pjk/article/view/14196/1688
Author	MOH. NANANG HIMAWAN KUSUMA, S.Pd, MSc.SportMed