

ABSTRAK

Latar belakang: Saat atlet berolahraga, keringat mengeluarkan beberapa mineral, sehingga penting menjaga keseimbangan cairan untuk mencegah dehidrasi. Minuman isotonik mengandung karbohidrat dan elektrolit, mendukung pemulihan dan kinerja atlet dengan meningkatkan distribusi cairan. Denyut nadi adalah salah satu indikator kinerja tubuh yang diantaranya dipengaruhi oleh intensitas aktivitas fisik serta kecukupan oksigen jaringan. **Tujuan:** Penelitian yang dilakukan bertujuan menilai pengaruh minuman isotonik terhadap pemulihan denyut nadi. **Metode:** Penelitian ini merupakan eksperimental sejati dengan sampel atlet bola basket Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang secara acak dibagi menjadi 2 kelompok yang diberi minuman isotonik atau air mineral. **Hasil:** Pada hari terakhir pengukuran, terdapat perbedaan pemulihan denyut nadi signifikan antara kelompok minuman isotonik dengan kelompok air mineral ($p=0,001$). Kelompok minuman isotonik memiliki pemulihan denyut nadi yang lebih tinggi dibandingkan kelompok air mineral. Pada kelompok minuman isotonik, frekuensi nadi baik pre-latihan, post-latihan, 6 menit post-latihan, maupun pemulihan nadi memiliki perbedaan signifikan antara pengukuran hari pertama dengan hari terakhir perlakuan (berturut-turut $p<0,001$; $p=0,005$; $p<0,001$; dan $p=0,004$). Sedangkan pada kelompok air mineral, hanya didapatkan perbedaan signifikan untuk frekuensi nadi pre-latihan, post-latihan, dan 6 menit post-latihan antara pengukuran hari pertama dengan hari terakhir perlakuan (berturut-turut $p<0,001$; $p=0,010$; dan $p<0,019$). **Kesimpulan:** Minuman isotonik berpengaruh terhadap pemulihan denyut nadi atlet yang lebih baik dibandingkan air mineral. Pada hari terakhir

pengukuran kedua kelompok sama-sama menunjukkan denyut nadi pre-latihan, post-latihan, dan 6 menit post-latihan yang lebih baik dibandingkan saat hari pertama pengukuran. Namun, frekuensinya lebih baik pada kelompok yang mengonsumsi minuman isotonik.

Kata kunci: *minuman isotonik, air mineral, pemulihan denyut nadi*