

Pengaruh pemberian cairan isotonik terhadap keseimbangan cairan dan elektrolit, kelelahan, serta pemulihan pada olahragawan : studi pada atlet lari jarak menengah dan jauh pria DKI Jakarta

Rony Sendjaja, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=105016&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan Penelitian : menilai pengaruh konsumsi cairan isotonis yang mengandung glukosa dan elektrolit terhadap keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh, kelelahan, serta pemulihan pasca berolahraga.

Tempat: Laboratorium Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Latar belakang dan Cara Penelitian : Keseimbangan cairan dan elektrolit penundaan kelelahan, Serta pemulihan pasca berolahraga sudah lama menarik perhatian para ahli. Gangguan dari Salah satu komponen tersebut telah dapat mengakibatkan gangguan fungsi tubuh dan menurunkan kinerja dalam berolahraga. Banyak penelitian telah dilakukan untuk mengoptimalkan kinerja berolahraga. dan cara yang umum dipakai adalah dengan memberikan cairan isotonik yang mengandung glukosa dan elektrolit. Namun yang masih menjadi permasalahan adalah apakah pemberian cairan isotonik dapat menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, menunda kelelahan. dan mengoptimalkan pemulihan lebih baik dibandingkan air. Maka dilakukan penelitian pengaruh pemberian cairan isotonik terhadap 11 orang atlet lari jarak menengah atau jauh pria DKI Jakarta dengan desain eksperimen crossover design.

Hasil : pemberian cairan isotonik secara bermakna lebih baik dalam menjaga keseimbangan cairan di mana rata-rata selisih kadar Hb dan Ht sebelum dan setelah aktivitas pada kelompok isotonik (-0,21 kurang lebih 0,69 g/dL dan -0.68 kurang lebih 2,11%) dan (0.26 kurang lebih 0,49 g/dL dan 1,11 kurang lebih 1.34 %) pada kelompok air. Waktu terjadi kelelahan berbeda bermakna antara kelompok isotonik dan air (79,45 kurang lebih 12.52 menit vs 58.72 kurang lebih 10.43 menit), Kadar glukosa darah lebih baik pada kelompok isotonik dibanding air, baik pada saat aktivitas fisik dan pada saat pemulihan. Tidak ditemukan perbedaan bermakna untuk denyut nadi keseimbangan elektrolit (kadar natrium dan kalium), serta kadar laktat pada kedua kelompok.

Kesimpulan : pemberian cairan isotonik selama olahraga dan masa pemulihan dapat menjaga keseimbangan cairan meningkatkan daya tahan dan mempertahankan kadar glukosa aktivitas dan pemulihan lebih baik dari air.