

## 6. KESIMPULAN DAN SARAN

Atlet sepak bola mengerahkan seluruh kemampuan untuk mencapai prestasi. Performa atlet dipertahankan dari awal hingga akhir, namun mulai menurun pada *half time*. Asupan karbohidrat dan zat gizi lain diberikan untuk memperlambat penurunan performa. Asupan diberikan selama pertandingan dalam bentuk cairan seperti jus buah, minuman olahraga/minuman elektrolit, dan susu rendah lemak. Cairan dengan 6-8% karbohidrat menjaga performa atlet. Karbohidrat membantu menjaga perubahan *mood* akibat dehidrasi, menjaga kadar gula darah dan cadangan glikogen otot dan hati, serta mengurangi tingkat kelelahan. Asam amino rantai bercabang menyediakan energi sel otot dan memberi rasa kenyang yang lama. Natrium berfungsi membantu penyerapan glukosa serta pemulihan denyut nadi. Kalium, natrium, kalsium dan magnesium membantu kontraksi otot dan menjaga keseimbangan cairan tubuh serta fungsi sistem kardiovaskuler. Zat besi berfungsi membantu peredaran oksigen dalam tubuh.

Etnis secara tidak langsung mempengaruhi komposisi tubuh seseorang. Dalam penelitian terkait, sampel etnis non-Kaukasia kecil dan perlu penyelidikan lebih lanjut mengenai efek pada komposisi tubuh, performa, dan asupan nutrisi atlet profesional. Kondisi lingkungan seperti cuaca panas (>35%) menyebabkan dehidrasi sehingga terdapat penurunan ketahanan/*endurance*, kekuatan otot, dan performa *sprint*. Pemberian minuman karbohidrat dan elektrolit mengurangi efek negatif dehidrasi. Pada *altitude* tinggi, terjadi penurunan performa lari karena penurunan produksi ATP dan terjadi penurunan selera makan. Pemberian nutrisi yang cukup dapat membantu adaptasi atlet, namun belum ada bukti ilmiah yang mendukung teori tersebut.

Dalam ulasan ini, artikel yang digunakan memiliki parameter luaran yang berbeda sehingga sulit untuk dibandingkan. Penelitian yang hendak mengukur performa atlet sepak bola dapat menggunakan tes YYIR yang lebih sensitif terhadap permainan yang berselang-seling. Selain itu, diperlukan pengukuran langsung

terhadap performa untuk melihat efek nyata intervensi nutrisi. Penelitian lebih lanjut mengenai etnis, kondisi lingkungan, dan faktor lain yang mempengaruhi intervensi nutrisi terhadap performa atlet.

