

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Di Indonesia, pemerintah giat menggalakkan olahraga sebagai sarana peningkatan martabat bangsa. Hal ini sesuai dengan landasan hukum sistem keolahragaan nasional (Undang-Undang RI No 3, 2005) yang menyebutkan dalam pasal 4 bahwa “Keolahragaan nasional bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai-nilai moral dan akhlak mulia, sportifitas, disiplin, penguatan dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkokoh ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa. Olahraga sendiri adalah serangkaian gerak raga yang terukur dan terencana untuk memelihara tubuh yang baik. Olahraga merupakan alat untuk merangsang perkembangan fungsional jasmani, rohani, dan sosial. Salah satu olahraga yang digandrungi oleh masyarakat adalah olahraga futsal.

Futsal merupakan olahraga yang banyak digandrungi oleh setiap kalangan masyarakat mulai dari anak-anak, remaja hingga orang tua. Futsal adalah aktivitas permainan invasi beregu yang dimainkan di lapangan dengan durasi waktu tertentu, terdiri dari lima orang pemain, serta kemenangan regu ditentukan oleh jumlah terbanyak mencetak gol ke gawang lawan. Meskipun olahraga ini menyenangkan untuk dimainkan, namun tak dipungkiri lagi bahwa olahraga ini juga seringkali menimbulkan perselisihan dan bahkan perkelahian di lapangan. Segala bentuk perilaku yang bermaksud menyakiti orang baik secara fisik ataupun mental dengan maksud tertentu adalah agresivitas. Futsal adalah permainan sejenis sepak bola yang dimainkan dalam lapangan yang lebih kecil dan permainan ini dimainkan oleh 10 pemain (masing-masing tim terdiri dari 5 orang termasuk penjaga gawang). Kata futsal sendiri berarti sepak bola dalam ruangan. Kata futsal berasal dari kata “Fut” yang diambil dari kata futbol atau futebol, yang dalam bahasa Spanyol dan Portugal berarti sepak bola, sedangkan kata “Sal” yang diambil dari

kata sala atau salao yang berarti di dalam ruangan. Kata ini diperkenalkan oleh FIFA ketika mengambil alih futsal pada tahun 1989. (Rohman Halim S- et al., 2013)

Futsal termasuk olahraga yang dinamis dimana bola dituntut untuk selalu bergulir dari kaki ke kaki secara cepat dan akurat, Atlet juga dituntut untuk selalu bergerak dimana harus memiliki keterampilan yang baik dan juga determinasi yang tinggi. Para pemain dilakukan secara terus menerus menyebabkan terjadinya penurunan simpanan glikogen dalam otot dan hati yang telah terkuras habis pada saat melakukan olahraga. Energi yang dibutuhkan saat melakukan latihan futsal dapat bersumber dari karbohidrat.

Karbohidrat sendiri merupakan bahan bakar penting dalam berolahraga. Karbohidrat akan dipecah menjadi glukosa untuk digunakan sebagai sumber energi. Glukosa yang berlebihan akan diubah menjadi glikogen dengan bantuan hormon insulin, kemudian glikogen disimpan di otot dan di hati. Sekitar 400g glikogen yaitu setara dengan 1600kkl dapat disimpan didalam sel-sel otot dan 100g glikogen yaitu setara dengan 400 kkl dapat disimpan di hati (Bean,2010). Pada Atlet futsal yang memiliki intensitas tinggi dan durasi Panjang, Pemakaian karbohidrat selama 1 (satu) jam dapat mencapai kurang lebih 300 gram. Oleh karena itu atlet futsal memerlukan energi yang cukup untuk mempertahankan stamina ketika latihan atau pada saat pertandingan salah satunya dengan mencukupi kebutuhan gula darah atau glukosa yang hilang pada saat latihan atau pertandingan.

Gula darah atau glukosa darah merupakan bahan bakar universal bagi sel-sel tubuh manusia dan berfungsi sebagai sumber karbon untuk sintesis sebagian senyawa lainnya. Glukosa pada aliran darah akan menjadi sumber energi utama pada awal kegiatan atlet, selanjutnya tubuh akan menggunakan simpanan glikogen dalam otot dan hati. glikogen otot dapat langsung diubah menjadi energi, namun simpanan glikogen pada hati akan mengalami perubahan terlebih dahulu untuk kemudian dapat digunakan oleh otot (Kemenkes, 2014). Oleh karena itu, salah satu jenis zat gizi yang sebaiknya diberikan pada fase ini adalah makanan sumber

karbohidrat dengan nilai indeks glikemik tinggi dalam porsi kecil (snack), contohnya seperti buah kurma dan buah pisang.

Buah kurma merupakan salah satu sumber karbohidrat yang dapat mencukupi kebutuhan harian karena di dalam 100 gram buah kurma terdapat kandungan karbohidrat sebanyak 75 gram (Riaty & Nursyam, 2023). Sebuah studi meta analisis merekomendasikan dengan mengonsumsi 30-80 gram karbohidrat akan membantu menjaga kadar gula darah, sehingga menunda terjadinya kelelahan dan dapat meningkatkan daya tahan

Selain buah kurma, buah pisang juga memiliki kandungan karbohidrat yang bisa memenuhi kebutuhan dalam beraktifitas. Di dalam 100 gram buah pisang yang matang terdapat kandungan karbohidrat sebanyak 23 gram (Liputo & Bare', n.d.). Kematangan buah pisang dapat dilihat pada perubahan kulit pisang tersebut. Ada beberapa jenis buah pisang yang dapat dikonsumsi pada saat latihan atau pertandingan, Salah satunya ada buah pisang jenis Cavendish, kandungan yang terdapat di buah pisang Cavendish lebih tinggi dibandingkan pisang Ambon (Setianingsih et al., n.d.). Oleh karena itu buah pisang Cavendish dapat menjadi sumber yang baik untuk tubuh.

Berdasarkan kejadian yang dialami atlet futsal UNJ yang dimana stamina para atlet mengalami penurunan ketika pada saat diistirahatkan. Maka peneliti ingin mengetahui perbandingan pemberian buah kurma dan buah pisang terhadap peningkatan kadar gula darah saat Latihan dan perubahan gula darah setelah Latihan. Dan apabila terdapat keunggulan dari salah satu buah tersebut bisa menjadi asupan gizi yang tepat untuk menjadi sumber energi alternatif bagi atlet futsal UNJ.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Intensitas latihan yang tinggi futsal UNJ menyebabkan energi yang digunakan cukup besar.
2. Pada saat melakukan latihan dengan intensitas tinggi akan menyebabkan penurunan kadar gula darah.
3. Belum diketahui perbandingan pemberian buah kurma dan buah pisang akan berpengaruh pada kadar gula darah.
4. Belum diketahui antara buah kurma dan buah pisang yang akan menjadi energi alternatif untuk tubuh pada saat lelah.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka penelitian hanya membatasi masalah pada seberapa besar perbandingan buah kurma dan buah pisang pada saat latihan terhadap kadar gula darah setelah latihan pada atlet futsal UNJ

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang identifikasi masalah dan pembatasan masalah diatas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perubahan gula darah setelah mengkonsumsi buah kurma?
2. Apakah terdapat perubahan gula darah setelah mengkonsumsi buah pisang?
3. Apakah terdapat perbedaan perubahan kadar gula darah setelah diberikan buah kurma dan buah pisang?

### **E. Kegunaan Hasil Penelitian**

Pada akhirnya hasil penelitian ini dapat berguna untuk :

1. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan pemberian buah kurma dan buah pisang pada saat latihan terhadap kadar gula darah setelah latihan pada atlet futsal UNJ
2. Memberikan informasi kepada pelatih, atlet, serta masyarakat umum tentang khasiat buah kurma dan buah pisang terhadap gula darah.
3. Sebagai referensi dan pengetahuan khususnya untuk bidang sport science

