

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga secara sederhana yang sangat penting bagi pemeliharaan fisik, mental dan kualitas hidup sehat. Dari beberapa pengertian yang ditemukan, aktifitas fisik merupakan suatu kondisi yang memerlukan tingkatan gerakan yang berbeda sesuai dengan kebutuhan energi yang dikeluarkan, sehingga kalori per jam akan berkurang tergantung tingkat aktivitasnya. Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh setiap otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi ⁽¹⁾.

Dehidrasi merupakan kondisi di saat tubuh kekurangan banyak cairan. Dehidrasi dapat terjadi karena adanya pengaruh kondisi lingkungan atau cuaca, misalnya pada saat kondisi udara panas maka tubuh akan mengeluarkan keringat yang cukup banyak dan mengakibatkan dehidrasi. Penelitian lain menunjukkan bahwa terdapat 48% orang dewasa mengalami dehidrasi dan 26% diantaranya tidak menyadari hal tersebut. Sedangkan di Indonesia berdasarkan penelitian yang di lakukan pada tahun 2009 di dapatkan prevalensi kasus dehidrasi pada remaja dan dewasa sebesar 46,1%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa jumlah remaja yang mengalami dehidrasi ringan lebih tinggi dibandingkan dewasa yaitu 49.5% untuk remaja dan 42,5% pada dewasa. Kondisi dehidrasi yang berkelanjutan dapat mengakibatkan pengentalan pada sirkulasi darah sehingga dapat menyebabkan gangguan fungsi organ ⁽²⁾. Gula darah adalah bahan bakar karbohidrat utama yang di temukan di dalam darah dan organ tubuh lainnya, gula darah adalah bahan bakar primer. Pada beberapa daerah dalam tubuh, gula darah langsung di gunakan sebagai sumber energi. Pada daerah lainnya gula darah di ambil dan di simpan sebagai glikogen. Kestabilan kadar gula harus tetap dijaga untuk mempertahankan fungsi tubuh agar dapat bekerja sebaik-baiknya ⁽³⁾.

Air kelapa merupakan cairan paling murni kedua setelah air. Sedangkan menurut dr. Peddy dalam majalah men's Health menyebutkan bahwa air buah kelapa mengandung Makronutrien seperti karbohidrat, protein, dan lemak sedangkan kandungan mikronutrientnya berupa mineral dan vitamin. Beberapa penelitian yang menyatakan kelapa muda dapat dijadikan minuman rehidrasi, karena memberikan rasa yang lebih manis sehingga tidak terlalu menimbulkan rasa mual, memberikan rasa kenyang tanpa rasa tidak nyaman diperut dan lebih mudah dikonsumsi dalam jumlah besar dibandingkan dengan air putih ⁽⁴⁾. Minuman isotonik mengandung disakarida (sukrosa) sebagai karbohidrat penyuplai energi selama melakukan

aktifitas fisik dan setelah melakukan aktifitas fisik. Bila kebutuhan ini tidak terpenuhi maka akan kehilangan jaringan aktif, kelelahan kronis, dan suplai kerja ke otot menurun. Contoh minuman yang mengandung cairan isotonik yaitu pocari sweat. Pocari sweat adalah minuman isotonik yang dapat menggantikan cairan dan elektrolit tubuh yang hilang akibat aktifitas berlebih ⁽⁵⁾. Pemberian cairan bertujuan untuk mencegah dehidrasi dan dapat mempertahankan keseimbangan cairan tubuh. Selain itu, pemberian cairan yang adekuat ditujukan untuk mencegah cedera akibat panas tubuh yang berlebihan ⁽⁶⁾. Menurut penelitian Prasena Aji Buwana dkk 2016, air kelapa yang sangat banyak mengandung elektrolit alami dan serta paling banyak di butuhkan tubuh, air kelapa mengandung kurang lebih 17,4 kkal, yang mengandung glukosa sukrosa akibatnya karena air kelapa mengandung glukosa, dapat menyebabkan peningkatan kadar gula darah karena di otot glukosa yang ada di air kelapa dapat tersimpan yang disebut glikogen atau makanan bagi otot, sehingga pada perlakuan yang diberikan air kelapa muda setelah aktifitas fisik dapat meningkatkan kadar gula darah ⁽⁷⁾.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh pemberian air kelapa dan cairan isotonik terhadap tingkat hidrasi dan kadar gula darah pada mahasiswa semester 7 Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah pemberian air kelapa dan cairan isotonik dapat berpengaruh pada tingkat hidrasi dan kadar gula darah mahasiswa semester 7 Fakultas Kedokteran Universitas Prima setelah diuji aktivitas fisik.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian air kelapa dan cairan isotonik terhadap tingkat hidrasi dan kadar gula darah.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui perbedaan air kelapa dan cairan isotonik terhadap tingkat hidrasi dan kadar gula darah.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Menambah wawasan dan pengetahuan penulis dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.
2. Menambah pengetahuan perbandingan pengaruh pemberian air kelapa dan cairan isotonik terhadap tingkat hidrasi dan kadar gula darah.

1.4.2 Bagi Institusi

Menambah informasi dan literatur mengenai keilmuan fisiologi.

1.4.3 Bagi Keilmuan

Sebagai informasi dan data bagi peneliti selanjutnya mengenai tingkat hidrasi dan kadar gula darah.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan atau informasi kepada masyarakat mengenai pentingnya tingkat hidrasi dan kadar gula darah saat aktivitas berlebih.