

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia hidup tidak hanya bergantung pada makanan tetapi juga minuman, karena sebagian besar tubuh manusia terdiri dari air. Manusia dapat hidup beminggu minggu tanpa makanan, tetapi beberapa hari tanpa air maka menyebabkan kematian. Bagi manusia, air diperlukan untuk menunjang kehidupan, antara lain dalam kondisi yang layak diminum tanpa mengganggu kesehatan (Depkes RI, 2003).

Air merupakan gizi penting karena dapat memenuhi permintaan metabolik, sehingga membantu untuk menjaga keseimbangan tubuh (Laforenza, 2005). Tubuh manusia membutuhkan air untuk hidup aktif dan sehat. Kebutuhan air dapat bervariasi tergantung pada aktivitas fisik, kelompok umur, berat badan, iklim dan diet. Pemerintah melalui Pedoman Umum Gizi Seimbang sudah menyertakan pentingnya air minum sebagai bagian dari kecukupan gizi untuk tubuh sehat (Hardinsyah, 2012).

Prestasi olahraga di Indonesia cenderung mengalami pasang surut yang tidak terkontrol dan tidak stabil, bahkan akhir-akhir ini terus mengalami penurunan di ajang internasional seperti pada kejuaraan *Sea Games* dan *Asian Games*. Penurunan prestasi olahraga yang diraih Indonesia dalam event olahraga internasional ditandai dengan penurunan jumlah perolehan medali maupun peringkat (KEMENPORA, 2010). Prestasi atlet dipengaruhi beberapa faktor,

salah satunya adalah yang berkaitan dengan gizi (Sudiana, 2007). Salah satu unsur gizi yang penting adalah air. Konsumsi cairan yang tidak mencukupi dapat mempengaruhi kelelahan, status hidrasi dan performa atlet (Silva *et al.*, 2011). Untuk mendapatkan atlet yang berprestasi, faktor gizi sangat perlu diperhatikan sejak saat pembinaan di tempat pelatihan sampai pada saat pertandingan (Depkes-kessos RI, 2000).

Sebagai ilustrasi, kekurangan 2% kebutuhan hidrasi tubuh ditemukan dapat menghambat performa atlet. Hal ini terjadi mengingat volume darah yang berkurang menuntut sistem kardiovaskular dituntut untuk bekerja lebih keras untuk menyesuaikan dengan kebutuhan oksigenasi akibat aktivitas fisik yang pada akhirnya mengurangi performa fisiologis atlet. Selain itu, volume plasma yang rendah juga berdampak pada lambatnya proses eliminasi produk metabolisme hasil aktivitas fisik (Fatmah, 2011).

Sehubungan dengan ini pengetahuan sangat diperlukan dalam menjaga status hidrasi yang baik. Pengetahuan merupakan aspek penting yang mempengaruhi terbentuknya tindakan seseorang termasuk dalam konsumsi air minum. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Sobana (2012) pada 120 atlet perguruan tinggi yang masing-masing 60 atlet pria dan atlet wanita sebagai control dan 60 nya lagi sebagai kelompok intervensi. Hasilnya secara signifikan atlet wanita memiliki nilai yang lebih pada pengetahuan. Namun, secara signifikan atlet pria lebih baik status hidrasinya dibandingkan pada atlet wanita.

Hidrasi diartikan sebagai keseimbangan cairan dalam tubuh dan merupakan syarat penting untuk menjamin fungsi metabolisme sel tubuh. Sementara

dehidrasi berarti kurangnya cairan di dalam tubuh karena jumlah yang keluar lebih besar dari jumlah yang masuk. Jika tubuh kehilangan banyak cairan, maka tubuh akan mengalami dehidrasi. Menurut *Asian Food Information Centre* (2000), dehidrasi terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu dehidrasi ringan, dehidrasi sedang, serta dehidrasi tingkat berat. Dehidrasi dapat mengganggu keseimbangan dan pengaturan suhu tubuh, dan pada tingkat yang sudah sangat berat, bisa berujung pada penurunan kesadaran dan koma.

Dehidrasi bisa melemahkan anggota gerak, hipotonia, hipotensi dan takikardia, kesulitan berbicara bahkan terkadang juga sampai pingsan (Je'quier dan Constant, 2009). Dehidrasi yang terjadi terus menerus juga bisa meningkatkan resiko penyakit batu ginjal, infeksi saluran kencing, kanker usus besar, konstipasi, obesitas, *stroke* pembuluh darah otak dan gangguan lainnya (Permanasari, 2010). Frank Yatsu dari Universitas Houston, Texas (AS) menambahkan bahwa pengentalan darah yang terjadi akibat kekurangan minum membuat aliran darah menjadi berat. Hal tersebut merupakan awal dari timbulnya *stroke* (Cahanar dan Suhandar, 2006). Tubuh akan mencapai batasnya saat 20% air dalam tubuh hilang, saat itulah semua organ dalam tubuh tidak akan bekerja dan bisa berakibat pada kematian (Rinzler, 2006).

Sebuah penelitian di Brazil, mendapatkan hasil yaitu sebesar 22% pada atlet remaja ternyata masih mengonsumsi air dibawah jumlah yang cukup (Sousa *et al*, 2007). Penelitian lain di Hongkong menunjukkan hasil bahwa 50% subjek penelitian minum air kurang dari 8 gelas dan bahkan 30% diantaranya minum kurang dari 5 gelas. Penelitian yang dilakukan oleh Alim (2012) pada 56 atlet

mengenai persepsi terhadap kebutuhan cairan (hidrasi) saat latihan fisik dan recovery di Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta menunjukkan bahwa 14,3% atlet mempunyai persepsi terhadap kebutuhan cairan (hidrasi) saat latihan fisik dan recovery yang baik; 53,6% atlet dengan persepsi cukup baik dan 32,1% atlet dengan persepsi kurang baik, serta tidak ada responden yang persepsinya berada pada kategori tidak baik. Mayoritas persepsinya berada pada kategori cukup baik (53,6%).

Studi dan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jennifer (2012) tentang status hidrasi, keseimbangan cairan dan keringat pada 34 atlet sepak bola wanita di Kanada pada lingkungan yang dingin, hasilnya menunjukkan bahwa 45% dari pemain dalam keadaan *hypohydrated* dengan asupan cairan yang rendah (63,6% pemain mengkonsumsi cairan <250 ml). Sehubungan dengan ini, atlet/individu yang memulai latihan/pertandingannya dengan level hidrasi tubuh yang baik akan mempunyai performa daya tahan (*endurance*), kecepatan respon atau reaksi dan juga performa olahraga yang lebih prima. Hal ini membuat strategi hidrasi yang baik menjadi bagian yang tidak terpisahkan bagi atlet profesional dunia tidak hanya untuk menjaga performa olahraganya namun juga bermanfaat untuk menjaga kesehatan tubuh. Cara yang paling mudah dan akurat untuk mengetahui status/level hidrasi tubuh sebelum olahraga adalah dengan melihat warna dan volume urin saat buang air kecil. Warna urin cerah dengan volume yang banyak menunjukkan level hidrasi yang baik, sedangkan warna urin yang gelap atau keruh dengan volume yang sedikit menunjukkan level hidrasi yang rendah di dalam tubuh.

Marching band merupakan cabang olahraga yang melakukan aktifitas fisik untuk jangka waktu yang lama. Diperkirakan bahwa atlet *marching band* latihan pada intensitas 4,5-6 Metabolik Equivalentents (METs). Kategori MET ini hampir sama dengan kategori olahraga seperti tenis, golf, dan bersepeda (Sharma *et al.*, 2008). Hal tersebut menunjukkan bahwa cabang olahraga *Marching band* juga memerlukan perhatian khusus terkait pemenuhan gizinya untuk mencapai performa yang optimal. Namun kenyataannya, meskipun atlet *marching band* memiliki intensitas aktifitas fisik yang tinggi, sebagian besar populasi ini belum banyak dipelajari, terutama yang berkaitan dengan status hidrasi yang sebenarnya dapat menunjang prestasi mereka (Sharma *et al.*, 2008).

Secara ideal pada saat latihan atau juga dalam pertandingan atlet disarankan untuk minum air secara rutin agar level hidrasi di dalam tubuh dapat terjaga. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Putriana (2014) pada 47 atlet sepak bola remaja laki-laki (usia 13-16 tahun) Rerata konsumsi cairan pada periode latihan ($1678,77 \pm 457,99$ ml) masih kurang dari kebutuhan (2400-3400 ml). Rerata keringat yang hilang adalah $1364,19 \pm 448,68$ ml. Semua atlet sepak bola remaja mengalami dehidrasi, sebagian besar mengalami *significant dehydration* (89,4%) dan yang lain mengalami minimal *dehydration* (10,6%).

Penting bagi atlet untuk dapat menjaga level hidrasi di dalam tubuh melalui pola konsumsi cairan secara rutin baik pada saat sebelum dan sedang berolahraga dan setelah berolahraga agar fungsi-fungsi tubuh dapat berjalan dengan baik terutama fungsi thermoregulasi (pangaturan panas). Dengan pola konsumsi rutin ini juga diharapkan agar berkurangnya cairan dari dalam tubuh saat latihan tidak

melebihi 2%, karena pada nilai lebih dari 2% performa tubuh sudah berkurang sebesar 10%.

Melihat banyaknya faktor terkait gizi yang berperan penting dalam menunjang performa atlet, dengan ini peneliti tertarik untuk mengetahui perbedaan pengetahuan tentang cairan, konsumsi cairan, IMT dan status hidrasi pada atlet *marching band* di Pelatda PON Banten 2016.

B. Identifikasi Masalah

Konsumsi air seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain yaitu, usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, aktivitas fisik, pengetahuan, status ekonomi, suhu dan kelembaban lingkungan. Penelitian oleh Hardinsyah *et al.*(2009) di Indonesia menunjukkan bahwa remaja merupakan kelompok yang paling tinggi mengalami dehidrasi ringan.

Dengan melihat latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagaiberikut:

1. Terbatasnya pengetahuan atlet akan pentingnya kebutuhan cairan (hidrasi) untuk menunjang aktivitas saat berlatih.
2. Belum diketahuinya strategi minum yang baik agar hidrasi tubuh selalu terjaga.
3. Terbatasnya pengetahuan atlet tentang dehidrasi yang dapat menyebabkan penurunan kemampuan konsentrasi, kecepatan reaksi, meningkatkan suhu tubuh dan menghambat laju produksi energi.

C. Perumusan Masalah

Air merupakan salah satu unsur penting dalam tubuh. Namun, konsumsi air lebih sering dilupakan dibandingkan zat gizi lainnya. Konsumsi cairan yang kurang dapat menyebabkan ketidakseimbangan cairan. Selain itu, pada atlet *marching band* kebutuhan cairan diperlukan agar level hidrasi di dalam tubuh dapat terjaga. Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah adalah bagaimana perbedaan pengetahuan tentang cairan, konsumsi cairan, IMT dan status hidrasi pada atlet *marching band* di Pelatda PON Banten 2016.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengetahuan tentang cairan, konsumsi cairan, IMT dan status hidrasi pada atlet *marching band* di Pelatda PON Banten tahun 2016.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah untuk:

- a. Mengetahui karakteristik atlet *marching band* di Pelatda PON Banten.
- b. Mengidentifikasi pengetahuan tentang cairan pada atlet *marching band* di Pelatda PON Banten.
- c. Mengidentifikasi konsumsi cairan atlet *marching band* di Pelatda PON Banten.

- d. Mengidentifikasi IMT atlet *marching band* di Pelatda PON Banten.
- e. Mengidentifikasi status hidrasi atlet *marching band* di Pelatda PON Banten.
- f. Menganalisis perbedaan pengetahuan tentang cairan dan status hidrasi pada atlet *marching band* di Pelatda PON Banten.
- g. Menganalisis perbedaan IMT dan status hidrasi pada atlet *marching band* di Pelatda PON Banten.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Sampel

Penelitian ini bermanfaat sebagai tambahan pengetahuan bagi atlet *marching band* Pelatda PON Banten mengenai pengetahuan tentang cairan, konsumsi cairan dan status hidrasi serta meningkatkan kepedulian akan pentingnya asupan cairan dengan cara mengkonsumsi cairan secara rutin dalam jumlah yang cukup baik pada saat sebelum latihan, saat latihan maupun setelah latihan.

2. Bagi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul

Bagi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang cairan, tingkat kebutuhan cairan, konsumsi cairan dan status hidrasi pada atlet *marching band* di Pelatda PON Banten serta bermanfaat sebagai bahan informasi untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi program perencanaan gizi serta penanganan masalah gizi terutama masalah hidrasi.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana (S1) Gizi di Universitas Esa Unggul Jakarta serta menambah pengetahuan peneliti tentang tingkat hidrasi pada atlet *marching band* di Pelatda PON Banten dan sebagai media untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dibangku kuliah.

4. Bagi Pelatih dan Official KONI Banten

Memberikan gambaran pentingnya dapat menjaga level hidrasi di dalam tubuh melalui pola konsumsi cairan secara rutin baik pada saat sebelum dan sedang berolahraga dan setelah berolahraga agar fungsi-fungsi tubuh dapat berjalan dengan baik sehingga diharapkan pelatih dan official dapat selalu memperhatikan dan memantau perkembangan status hidrasi atletnya.

