

PENGETAHUAN MENGENAI ASUPAN CAIRAN DAN HIDRASI PADA ATLET TENIS LAPANGAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Risti Nurfadhila¹

¹Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

*E-mail: risti.n@uny.ac.id

Abstrak

Kompetisi tenis lapangan biasanya dilakukan di *outdoor* dengan cuaca panas. Hal ini dapat menyebabkan atlet tenis lapangan kehilangan banyak cairan tubuh. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai asupan cairan dan hidrasi perlu diketahui dengan baik oleh atlet. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengetahuan mengenai asupan cairan dan hidrasi pada atlet tenis lapangan Universitas Negeri Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Pengambilan data menggunakan metode survei dengan kuesioner. Subjek dalam penelitian ini adalah atlet tenis lapangan Universitas Negeri Yogyakarta yang terdiri dari atlet laki-laki dan perempuan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas atlet tenis lapangan mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta memiliki pengetahuan yang baik mengenai asupan cairan dan hidrasi dengan persentase sebesar 83,34% dari keseluruhan subjek penelitian. Berdasarkan pada hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan asupan cairan dan hidrasi atlet tenis lapangan mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta termasuk pada kategori baik. Pengetahuan mengenai asupan cairan dan hidrasi perlu dioptimalkan kembali supaya seluruh atlet memiliki pengetahuan yang baik.

Kata Kunci: *pengetahuan, asupan cairan, hidrasi, atlet, tenis*

FLUID REPLACEMENT AND HYDRATION KNOWLEDGE OF UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA TENNIS ATHLETES

Abstracts

Tennis competitions are usually held outdoors in hot weather. This can cause tennis athletes to lose a lot of body fluids. Therefore, it is necessary to know well about fluid replacement and hydration by athletes. The purpose of this study was to determine knowledge about fluid replacement and hydration in tennis athletes at Yogyakarta State University. This research is quantitative descriptive. Collecting data using a survey method with a questionnaire. Subjects in this study were tennis athletes of the Universitas Negeri Yogyakarta consisting of male and female athletes. The results showed that the student tennis athletes of Universitas Negeri Yogyakarta had good knowledge about fluid replacement and hydration with a proportion of 83.34% of the total research subjects. Based on the results of the study, it can be ignored that the knowledge level of fluid replacement and hydration of tennis athletes is in the good category. Knowledge about fluid replacement and hydration needs to be re-optimized so that all athletes have good knowledge.

Keywords: *knowledge, fluid replacement, hydration, athlete, tennis*

PENDAHULUAN

Tenis lapangan merupakan cabang olahraga yang dipertandingkan di *outdoor* dan syarat dengan cuaca yang hangat dan panas. Hal ini merupakan tantangan bagi atlet tenis lapangan

untuk dapat berkompetisi secara efektif dan aman dalam cuaca panas. Pertandingan dengan cuaca panas sangat berpengaruh pada kondisi fisiologis atlet (Bergeron, Waller JL & Marinik EL, 2006; Tippet, Stofan, Lacambra, et al, 2011). Intensitas

permainan/pertandingan tenis yang masuk dalam kategori sangat tinggi dengan keterpaparan cuaca panas secara langsung dapat mengakibatkan kehilangan keringat, defisit air dan elektrolit tubuh (Bergeron, 2014, p.1).

Kekurangan cairan atau dehidrasi tidak hanya merupakan masalah kesehatan saja bagi atlet tenis lapangan, namun juga dapat menurunkan performa bermain atlet baik saat latihan maupun saat bertanding. Dehidrasi dapat mempengaruhi performa atlet tenis dalam waktu kurang dari satu jam, bahkan dapat terjadi lebih cepat.

Lama pertandingan tenis lapangan tidak dapat diprediksi. Tipikal permainan tenis lapangan yang didominasi dengan *rally-rally* singkat pada setiap *gamenya* dengan intensitas tinggi dan diikuti dengan periode istirahat yang berulang mengakibatkan pertandingan tenis dapat berlangsung dalam hitungan jam. Mayoritas poin dalam tenis bertahan kurang dari 10 detik dengan waktu istirahat tidak lebih dari 25 detik (Ferrauti et al., 2001; O'Donoghue and Ingram, 2001; Smekal et al., 2001; Kovacs, 2004; Kovacs et al., 2004). Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu istirahat diantara *game* dan *set* dalam pertandingan tenis yang relatif singkat menunjukkan bahwa atlet berisiko mengawali permainan dalam keadaan kurang terhidrasi (dehidrasi).

Saat seorang atlet tenis lapangan kehilangan 3% berat tubuhnya karena berkeringat, hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya peningkatan suhu tubuh dan peningkatan detak jantung antara 10-20 denyut permenit. Hal tersebut mengakibatkan seorang atlet perlu bekerja 10% lebih keras dibanding saat atlet tersebut terpenuhi asupan cairannya.

Fakta-fakta yang terjadi di lapangan tersebut menunjukkan bahwa atlet tenis lapangan memiliki risiko tinggi mengalami dehidrasi. Tantangan-tantangan yang dihadapi oleh atlet tenis kaitannya dengan tipikal pertandingan yang berisiko mengalami dehidrasi mengarahkan pada pentingnya membuat rencana pemenuhan cairan saat latihan maupun pertandingan, sehingga pengetahuan mengenai asupan cairan dan hidrasi sangat penting dikuasai oleh atlet. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk mengetahui tingkat pengetahuan asupan cairan dan hidrasi pada atlet tenis lapangan mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil penelitian ini menjadi acuan

tindak lanjut untuk mengoptimalkan pengetahuan asupan cairan dan hidrasi atlet agar dapat mendukung performa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan ketentuan: a. atlet tenis lapangan Universitas Negeri Yogyakarta, b. aktif melakukan latihan, dan c. masih aktif mengikuti pertandingan. Subjek penelitian ini adalah 12 atlet tenis mahasiswa yang terdiri dari 7 atlet laki-laki dan 5 atlet perempuan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner untuk mengukur pengetahuan asupan cairan dan hidrasi subjek penelitian. Validitas instrumen tersebut yaitu 0,94 dengan reliabilitas instrumen sebesar 0,96 termasuk dalam kategori baik. Instrumen tersebut berisi pertanyaan demografis subjek penelitian dan pengetahuan mengenai asupan cairan dan hidrasi. Semua pertanyaan pengetahuan menggunakan format jawaban "ya dan tidak". Sesuai dengan kode etik penelitian, seluruh subjek penelitian ini telah memberi persetujuan untuk mengisi kuesioner tersebut.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perhitungan frekuensi dan persentase. Data demografi subjek penelitian digunakan untuk memperkuat data penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deskripsi Data Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini terdiri dari 12 atlet tenis mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta. Data demografis yang didapatkan dari subjek penelitian dapat dilihat pada table berikut:

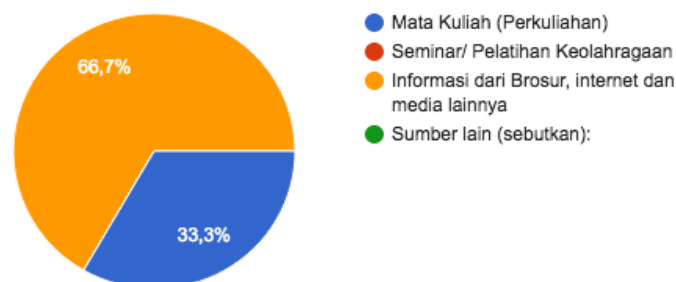
Tabel 1. Data Demografis Subjek Penelitian

Jumlah	Gender		Level	
	L	P	Nasional	Internasional
N	7	5	9	3
%	58,3%	41,7%	75%	25%

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa subjek penelitian ini terdiri dari 7 atlet laki-laki

dan 5 atlet perempuan. Mayoritas level atlet subjek penelitian ini adalah level nasional dengan jumlah 9 orang (75%), sedangkan level internasional dengan jumlah 3 orang (25%) dari total keseluruhan subjek penelitian.

Selain data demografis mengenai jenis kelamin dan level atlet, didapatkan pula data mengenai sumber informasi nutrisi atlet. Data mengenai sumber informasi nutrisi atlet dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 1. Sumber Informasi Nutrisi Atlet

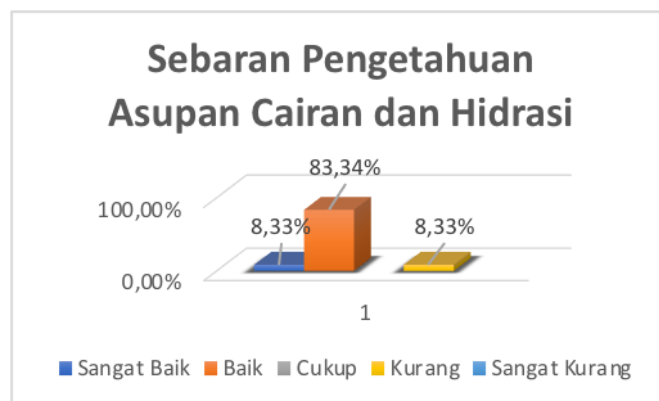
Mengacu pada gambar 1 dapat dilihat bahwa mayoritas subjek penelitian sebesar 66,7% mengetahui informasi nutrisi atlet dari brosur, internet dan media lainnya, sedangkan 33,3 % subjek penelitian mengetahui informasi nutrisi atlet dari mengikuti perkuliahan.

Deskripsi Data Pengetahuan Asupan Cairan dan Hidrasi Subjek Penelitian

Data berikutnya yang didapat dari pengambilan data saat penelitian adalah data pengetahuan asupan cairan dan hidrasi dari atlet tenis lapangan mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta. Data pengetahuan asupan cairan dan hidrasi subjek penelitian sebagai berikut:

Tabel 2. Data Pengetahuan Asupan Cairan dan Hidrasi Subjek Penelitian

Kategori	N	%
Sangat Baik	1	8,33
Baik	10	83,34
Cukup	0	
Kurang	1	8,33
Sangat Kurang	0	



Gambar 2. Sebaran Pengetahuan Asupan Cairan dan Hidrasi

Mengacu pada hasil analisis data sebaran pengetahuan asupan cairan dan hidrasi subjek penelitian dapat dilihat bahwa mayoritas subjek penelitian termasuk dalam kategori baik dengan presentase sebesar 83,34 % dari keseluruhan subjek penelitian.

Pembahasan

Permasalahan mengenai pengetahuan asupan cairan dan hidrasi perlu mendapatkan perhatian dari pelatih maupun atlet. Ketidaktahuan atlet terhadap kebutuhan cairan dapat mengakibatkan atlet mengalami dehidrasi saat latihan maupun bertanding sehingga akan mengakibatkan penurunan performa.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa dehidrasi memiliki dampak negatif pada performa aerobik maupun anaerobik (Cheuvront et al, 2006; Cheuvront et al, 2014; Goulet, 2013; James, et.al, 2017). Kehilangan cairan sedikitnya 1% dari berat badan telah dikaitkan dengan peningkatan suhu rektal yang signifikan dibandingkan dengan latihan yang sama yang dilakukan dengan hidrasi normal. Denyut Jantung biasanya akan lebih tinggi saat berolahraga dalam kondisi panas daripada kondisi dingin, sebagian disebabkan oleh pengeluaran besar cairan dari darah untuk menggantikan cairan yang hilang melalui keringat (Kovacs, 2006, p.5). Hal ini menunjukkan bahwa atlet yang bertanding pada suhu panas akan membutuhkan energi lebih dibandingkan dengan atlet yang bertanding pada suhu dingin. Diperlukan rencana hidrasi yang baik agar atlet tidak mengalami hidrasi.

Hasil penelitian terdahulu menyarankan bahwa pengetahuan gizi yang memadai perlu diberikan kepada atlet untuk mendukung

optimalisasi performa (Cupisti, et.al, 2002). pengetahuan yang baik terhadap asupan cairan dan hidrasi dapat membantu atlet untuk memahami tanda-tanda terjadinya dehidrasi dan membantu atlet untuk melakukan perencanaan hidrasi sebagai tindakan preventif terjadinya dehidrasi.

Secara umum, hasil penelitian ini menunjukkan pengetahuan asupan cairan dan hidrasi subjek penelitian termasuk dalam kategori baik dengan presentase sebesar 83,34 % dari keseluruhan subjek penelitian. Hal ini merupakan suatu hal yang baik karena pengetahuan mengenai asupan cairan dan hidrasi sangat mendukung performa atlet.

Hasil analisis data juga menunjukkan bahwa masih ada subjek penelitian yang pengetahuan asupan cairan dan hidrasinya masih kurang. Apabila dilihat dari data demografis subjek penelitian memperlihatkan 66,7% mengetahui informasi nutrisi atlet dari brosur, internet dan media lainnya, sedangkan 33,3% mengetahui informasi nutrisi atlet dari perkuliahan. Perlu diketahui bahwa subjek penelitian ini berasal dari beberapa fakultas yang ada di Universitas Negeri Yogyakarta, sehingga bagi subjek penelitian yang berasal dari luar Fakultas Ilmu Keolahragaan tidak mendapat perkuliahan mengenai nutrisi atlet. Hal inilah yang menjadi salah satu faktor tidak meratanya pengetahuan asupan cairan dan hidrasi subjek penelitian.

Informasi yang didapatkan dari brosur, internet atau media lainnya tidak dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya sehingga belum tentu informasi nutrisi atlet yang dibaca subjek penelitian itu benar. Selain itu, informasi yang tidak disampaikan langsung dari ahli dapat mengakibatkan penerimaan informasi yang tidak sempurna sehingga informasi yang didapatkan bisa berbeda makna.

Hasil penelitian ini mengidentifikasi kebutuhan untuk diadakannya pelatihan/ pendidikan mengenai nutrisi atlet bagi seluruh atlet perguruan tinggi. Dalam hal ini atlet tenis Universitas Negeri Yogyakarta. Selain itu, baik pelatih maupun pembina perlu menciptakan lingkungan yang dapat mendorong perilaku atlet mahasiswa untuk dapat menerapkan pengetahuan nutrisi dalam mendukung pencapaian prestasi.

SIMPULAN

Pengetahuan asupan cairan dan hidrasi merupakan hal penting bagi atlet tenis lapangan. Tipikal pertandingan tenis lapangan yang dilakukan pada cuaca panas mengakibatkan tingginya risiko terjadinya dehidrasi. Kondisi dehidrasi dapat menurunkan performa atlet, sehingga hal ini harus diantisipasi. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa atlet tenis lapangan Universitas Negeri Yogyakarta secara umum memiliki pengetahuan yang baik mengenai asupan cairan dan hidrasi. Pelatihan/ pendidikan mengenai nutrisi atlet perlu dilakukan untuk atlet tenis lapangan Universitas Negeri Yogyakarta agar seluruh atlet memiliki pengetahuan yang baik mengenai nutrisi atlet sebagai penunjang pencapaian prestasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bergeron, M.F. (2014). Hydration and Thermal Strain during Tennis in The Heat. *Br. J Sport Med*, 48, 1-7.
- Bergeron MF, Waller JL, Marinik EL. (2006). Voluntary fluid intake and core temperature responses in adolescent tennis players: sports beverage versus water. *Br J Sports Med*, 40, 406-410.
- Cheuvront SN, Kenefick RW. (2014). Dehydration: physiology, assessment, and performance effects. *Compr Physiol*, 4(1):257-85.
- Cheuvront SN, Carter R 3rd, Haymes EM, Sawka MN. (2006). No effect of moderate hypohydration or hyperthermia on anaerobic exercise performance. *Med Sci Sports Exerc*, 38(6):1093-7.
- Cupisti, A., C. D'Alessandro, S. Castrogiovanni, A. Barale, and E. Morelli. (2002). Nutrition knowledge and dietary composition in Italian adolescent female athletes and non-athletes. *Int. J. Sports Nutr.* 12, 207-219.
- Ferrauti A., Pluim B.M., Weber K. (2001). The effect of recovery duration on running speed and stroke quality during intermittent

training drills in elite tennis players. *Journal of Sports Sciences*, 19, 235-242.

Goulet, E.D. (2013). Effect of exercise-induced dehydration on endurance performance: evaluating the impact of exercise protocols on outcomes using a meta-analytic procedure. *Br J Sports Med*, 47(11):679–86.

James, L.J, Moss J, Henry J, Papadopoulou C, Mears SA. (2017). Hypohydration impairs endurance performance: a blinded study. *Physiol Rep*, 5(12):e13315.

Kovac, M.S. (2006). Hydration and Temperatur in Tennis -A Practical Review. *J Sports Sci Med*, 5(1), 1-9.

Kovacs, M.S. (2004). A comparison of work/rest intervals in men's professional tennis. *Medicine and Science in Tennis* 9, 10-11.

Kovacs, M.S., Strecker E., Chandler W.B., Smith J.W., Pascoe D.D. (2004) Time analysis of work/rest intervals in men's collegiate tennis. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 18, 364.

O'Donoghue P., Ingram B. (2001). A notational analysis of elite tennis strategy. *Journal of Sports Sciences*. 19, 107-115

Smekal G., Von Duvillard S.P., Rihacek C.N., Pokan R., Hofman P., Baron R., Tschan H., Bachl N. (2001). A physiological profile of tennis matchplay. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33, 999-1005

Tippet ML, Stofan JR, Lacambra M, et al. (2011). Core temperature and sweat responses in professional women's tennis players during tournament play in the heat. *J Athl Train*, 46, 55–60.