

ANALISIS STATUS DEHIDRASI SISWA EKSTRA FUTSAL SMP DI BOJONEGORO DITINJAU DARI IMT DAN KEBIASAAN PERILAKU MINUM

Muhammad Imam Tauchid

S1-Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
muhammadtauchid16060484129@mhs.unesa.ac.id

Anna Noordia

S1-Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
annanoordia@unesa.ac.id

Abstrak

Latar belakang: The Indonesian Hydration Regional Study (THIRST) mengungkap bahwa 46,1% subjek yang diteliti mengalami kekurangan air. Kejadian ini lebih tinggi terjadi pada remaja usia 15-18. **Tujuan:** untuk mengetahui status dehidrasi siswa ekstra futsal SMP di Bojonegoro ditinjau dari IMT dan kebiasaan perilaku minum. **Metode:** penelitian ini merupakan penelitian deskriptif atau *describe*, menggunakan pendekatan *cross-sectional* serta metode survey. Menggunakan instrument penelitian berupa angket kebiasaan perilaku minum dan PURI (Periksa Urin Sendiri). **Hasil:** Pada hari pertama hanya diberikan pengarahan untuk mengkonsumsi air tanpa memberitahu ukuran yang sesuai dengan mereka, dan pada hari kedua diberikan pengarahan. Hasilnya terdapat kenaikan, terdapat 4 orang yang memiliki status dehidrasi baik menjadi 25 orang yang memiliki status dehidrasi baik dengan persentase 13,6% menjadi 83,4%. **Kesimpulan:** Pada IMT dan kebiasaan perilaku minum tidak memiliki pengaruh pada status dehidrasi.

Kata Kunci: Status Dehidrasi, IMT (Indeks Massa Tubuh), Kebiasaan Perilaku Minum

Abstract

Purpose: of this research is to determine the dehydration status of Junior High School futsal extra in Bojonegoro reviewed BMI and water consumed habits. **Method:** This research is a descriptive or describe research, using cross-sectional approach and survey methods. Using research instruments in the form of a questionnaire drinking habits and Check Your Own Urine. On the first day only given directions to consume water without giving the appropriate size according to them, and on the second day given direction. **Result:** is an increase, there are 4 people who have good dehydration status to 25 people who have good dehydration status with a percentage of 13.6% to 83.4%. **Conclusion:** The BMI and drinking behavior habits do not have an influence on dehydration status.

Keywords: Dehydration Status, BMI (Body Mass Index), Drinking Habits.

PENDAHULUAN

The Indonesian Hydration Regional Study (THIRST) mengungkap bahwa 46,1% subjek yang diteliti mengalami kekurangan air. Kejadian ini lebih tinggi terjadi pada remaja usia 15-18 tahun yaitu 49,5% dibandingkan dengan orang dewasa usia 25-55 tahun yaitu 42,5%. THIRST juga mengungkapkan bahwa daerah dataran rendah berpotensi lebih banyak mengalami hipovolemia ringan dibanding pada dataran tinggi. THIRST dilakukan dengan cara mengambil sampel urine atau dengan menggunakan berat jenis urin terhadap 1200 sampel.

Cairan sangat dibutuhkan tubuh sebagai bahan bakar dalam proses metabolisme. Keseimbangan cairan dalam tubuh merupakan syarat untuk menjamin fungsi metabolisme tubuh,

kurang dalam memenuhi cairan akan mengakibatkan dehidrasi. Menurut Rismayanti (2012: 6) kehilangan cairan terutama saat berolahraga dapat terjadi dengan berbagai mekanisme, namun kebanyakan saat berolahraga kita kehilangan cairan melalui keringat pada individu yang aktif, kecepatan produksi keringat mencapai 3-4 liter per jam.

Untuk mengatasi kehilangan cairan yang berdampak dehidrasi maka atlet harus selalu menjaga dirinya untuk tetap tercukupi cairan dalam tubuhnya. Dengan beberapa cara yaitu menjaga agar tetap terpenuhi cairan dalam tubuh diantaranya adalah (1) Mengonsumsi air secara rutin jangan menggunakan rasa haus sebagai indikator untuk minum karena ketika kita merasa haus maka tubuh kita sudah terkena dehidrasi dengan tingkat yang ringan (2) Menimbang berat

badan ketika akan melakukan latihan dan sesudah latihan, cara ini berguna untuk mengetahui berat badan awal kita karena ketika kita melakukan *exercise* berkurang 1 kg berat badan kita sama dengan kehilangan 1 liter air dalam tubuh. Sehingga minimal harus mengganti dengan 1 liter air ketika selesai melakukan latihan (3) Menggunakan warna *urine* sebagai indikator tubuh kita kekurangan cairan

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan pada siswa yang mengikuti ekstra futsal tingkat SMP di Bojonegoro, terdapat kebiasaan yang kurang baik yaitu terdapat siswa yang sengaja melupakan atau melalaikan untuk mengkonsumsi air ketika berlatih bahkan menurut beberapa siswa mereka sanggup menahan dahaga tersebut sampai selesai latihan bahkan sampai mereka di rumah. Dari hasil pengamatan terdapat seorang yang bahkan sampai mengalami pingsan ketika sampai di rumah. Maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang status dehidrasi siswa ekstra futsal SMP di Bojonegoro ditinjau dari IMT dan kebiasaan perilaku minum. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimanakah status dehidrasi siswa ekstra futsal SMP di Bojonegoro ditinjau dari IMT dan kebiasaan perilaku minum mereka. Sedangkan tujuan penelitian ini untuk mengetahui status dehidrasi siswa ekstra futsal SMP di Bojonegoro ditinjau dari IMT dan kebiasaan perilaku minum.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif atau *describe*, menggunakan pendekatan *cross-sectional* serta metode survey. Menurut Arikunto, (2014: 122) Penelitian deskriptif ini merupakan penelitian yang benar-benar hanya memaparkan apa yang terdapat atau terjadi di lapangan, atau wilayah tertentu.

Sasaran dari penelitian ini adalah siswa laki-laki yang mengikuti ekstrakurikuler futsal tingkat SMP di Bojonegoro dengan jumlah 30 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 27-29 Januari 2020 mulai pukul 15.00 – 17.00 WIB. Bertempat di lapangan singoranu Sukorjo Bojonegoro. Dalam hal ini digambarkan tentang status dehidrasi siswa ekstra futsal tingkat SMP di Bojonegoro ditinjau dari IMT dan kebiasaan perilaku minum.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan PURI (Periksa Urin Sendiri). Ikatan Dokter Indonesia (IDI) mengeluarkan cara yang dapat mendeteksi kadar

hidrasi seseorang lewat cara yang dinamakan PURI (Periksa Urin Sendiri). PURI ini dikembangkan oleh Prof Armstrong, ahli kedokteran olahraga dari Amerika Serikat. Penemuannya ini telah digunakan dalam beberapa event besar olahraga seperti Olimpiade di Beijing dan Athena.

URINE COLOR	
7	Very Good
6	Good
5	Fair
4	Light Dehydrated
3	Dehydrated
2	Very Dehydrated
1	Severe Dehydrated

Gambar 3.1 Indikator warna urin seseorang.

Tabel 3.1 Norma Nilai Status Dehidrasi

Status Dehidrasi	Interval	Nilai Status Dehidrasi
Baik	1 – 2	7 – 6
Sedang	3	5
Dehidrasi	4 – 5	4 – 3
Sangat Dehidrasi	6	2
Dehidrasi Berat	7	1

Sumber: Candra, (2017: 38)

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara dalam mengumpulkan data yang akan diolah dalam proses analisis data. Pengumpulan data dengan mengambil urine siswa diamati dengan indikator urine untuk memperoleh data status dehidrasi. Kemudian pemberian angket atau kuesioner guna mendapatkan nilai kebiasaan dan perilaku minum mereka.

Data yang sudah terkumpul akan dianalisis. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif persentase. Merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang dikumpulkan tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014: 199). Uji normalitas merupakan yang dilakukan untuk proses menganalisis data penelitian. Uji normalitas dilakukan sebelum data diproses berdasarkan penelitian yang diajukan. Bertujuan untuk mengetahui distribusi data pada variabel yang

akan digunakan dalam penelitian. Uji normalitas yang digunakan adalah *Kolmogrov-smirnov*.

KD = 1,36

$$\sqrt{\frac{n1 + n2}{n1 n2}}$$

Keterangan:

KD : Jumlah *Konglogrov-smirnov* yang dicari

n1 : Jumlah sampel yang diperoleh

n2 : Jumlah sampel yang diharapkan

(Arikunto, 2014: 82)

Uji Kendall's Tau_b digunakan untuk mengetahui hubungan atau *correlation* dengan sebaran data yang tidak normal atau data tersebut termasuk dalam data non parametrik menggunakan aplikasi komputer SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

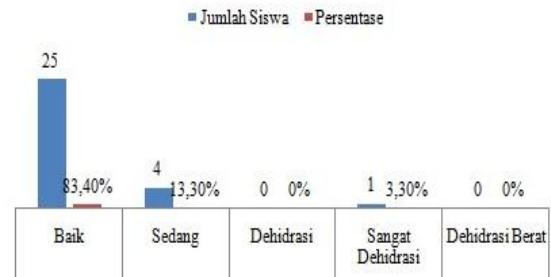
Penelitian dilaksanakan di lapangan futsal singoranu desa Sukorjo Bojonegoro, dengan tujuan untuk mengetahui status dehidrasi siswa ekstra futsal tingkat SMP di Bojonegoro ditinjau dari IMT dan Kebiasaan perilaku minum mereka. Subjek penelitian berjumlah 30 orang dengan tahapan melakukan pengecekan urin untuk mendapatkan nilai status dehidrasi mereka dan memberikan angket untuk mendapatkan nilai kebiasaan perilaku minum mereka adapun IMT digunakan untuk dibagi menjadi 3 kelompok dalam status gizi *Overweight*, *Normal*, dan *Underweight*. Dengan hasil sebagai berikut :

Status Dehidrasi Hari Perama



Gambar 4.1 Diagram status dehidrasi hari pertama

Status Dehidrasi Hari Kedua



Gambar 4.1 Diagram status dehidrasi hari kedua

Tabel 4.3 Nilai Pengetahuan Tentang Air Minum

Klasifikasi	Jumlah Siswa	Persentase
SK (Sangat Kurang)	0	0 %
K (Kurang)	0	0 %
C (Cukup)	6	20 %
B (Baik)	24	80 %

Tabel 4.4 Nilai Kebiasaan Perilaku Minum

Klasifikasi	Jumlah Siswa	Persentase
K (Kurang)	0	0 %
C (Cukup)	0	0 %
B (Baik)	30	100 %

Analisis Uji Normalitas

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas

Kolmogro v-smirnov	N	Normalitas	Asymp. Sig. (2-tailed)	Ket
Status dehidrasi	30	0,00	0,01	Tidak Normal

Tabel 4.6 Hubungan IMT dengan Status Dehidrasi

Kendall's tau _b	N	Correlation	Sig.(2-tailed)
Status dehidrasi dan IMT	30	-0,031	0,825

Tabel 4.7 Hubungan Kebiasaan Perilaku Minum dengan Status Dehidrasi

Kendall's tau _b	N	Correlation	Sig.(2-tailed)
Status Dehidrasi dan Kebiasaan Perilaku Minum	30	0,208	0,154

Pembahasan

Hasil analisis uji normalitas dihasilkan nilai Asymp sig(2-tailed) yaitu 0,01 sedangkan menurut syarat uji normalitas dapat dikatakan normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, karena hasil uji normalitas data penelitian kurang dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi tidak normal. Dikarenakan hasil data yang dihasilkan berdistribusi tidak normal, maka analisis data dilakukan dengan menggunakan cara *non parametric*. Sehingga peneliti menggunakan analisis *kendall's tau_b* untuk mengetahui pengaruh dari variabel IMT terhadap status dehidrasi dan kebiasaan perilaku minum terhadap status dehidrasi.

Hasil analisis hubungan antara pengetahuan tentang air bagi tubuh dengan kebiasaan perilaku minum yaitu nilai *correlation* +0,116 karena nilai mendekati 0 maka dua variabel tidak memiliki pengaruh dan nilai signifikasinya adalah $0,456 > 0,05$ karena nilai melebihi 0,05 maka memiliki dua variabel memiliki hubungan dari data tersebut dapat definisikan semakin besar nilai kebiasaan perilaku minum maka semakin besar nilai status dehidrasi.

Hasil analisis hubungan antara pengetahuan tentang air bagi tubuh dengan kebiasaan perilaku minum yaitu nilai *correlation* - 0,031 dan nilai signifikasinya adalah $0,825 > 0,05$ dari data tersebut menghasilkan nilai *correlation* negative maka dapat didefinisikan ketika nilai IMT semakin berat maka nilai status dehidrasi mereka semakin kecil atau semakin dalam keadaan dehidrasi

Berdasarkan data diatas dapat dijelaskan pada status dehidrasi mereka mengalami peningkatan pada hari kedua yaitu yang awalnya 4 siswa yang memiliki kondisi status dehidrasi baik dengan persentase 13,6% pada hari kedua menjadi 25 siswa dengan persentase 83,4%.

Pada kebiasaan perilaku minum mereka menunjukkan kondisi pada saat mengikuti penelitian tergolong baik dengan persentase 100%, Sedangkan pada status gizi mereka (IMT) yang dibagi menjadi tiga kelompok yaitu *overweight*, *normal*, dan *underweight* menjelaskan semakin besar atau berat nilai IMT maka semakin kecil nilai dehidrasi yang buruk. Namun pada penelitian ini dihasilkan bahwa variabel IMT dan kebiasaan perilaku minum siswa ekstra futsal tingkat SMP di Bojonegoro tidak mempengaruhi status dehidrasi mereka.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis dan hasil penelitian diatas maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa status dehidrasi siswa ekstra futsal tingkat SMP di Bojonegoro yang diteliti menggunakan cara PURI (Periksa Urin Sendiri), pada hari pertama dan kedua mengalami peningkatan 4 siswa yang memiliki kondisi status dehidrasi baik dengan persentase 13,6% pada hari kedua menjadi 25 siswa dengan persentase 83,4%.

Pada kebiasaan perilaku minum mereka menunjukkan kondisi pada saat mengikuti penelitian tergolong baik dengan persentase 100%, Sedangkan pada status gizi mereka (IMT) yang dibagi menjadi tiga kelompok yaitu *overweight*, *normal*, dan *underweight* menjelaskan semakin besar atau berat nilai IMT maka semakin kecil nilai dehidrasi yang buruk. Namun dalam penelitian ini IMT dan kebiasaan perilaku minum tidak memiliki pengaruh terhadap status dehidrasi

Saran

Berdasarkan hasil penelitian bahwa IMT dan kebiasaan perilaku minum tidak memiliki pengaruh terhadap status dehidrasi, maka disarankan pada penelitian selanjutnya untuk dilakukan uji lebih lanjut terhadap variabel yang lebih berpengaruh terhadap status dehidrasi pada atlet maupun bukan atlet.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, dkk. 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Asmadi, dkk. 2011. *Teknologi Pengolahan Air Minum*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Brenna, dkk. 2012. *Nutrition Made Incrediblyeasy Second Edition*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran.
- Briawan, dkk. 2011. *Kebiasaan Minum dan Asupan Cairan Di Perkotaan*. Jurnal Klinik Gizi Indonesia Vol 8(1) Hal 36-41.
- Centre for Obesity Research and Education. 2007. *Body Mass Index: BMI Calculator*. Didapat dari: www.core.monash.org/bmi.html. Diakses

- pada 10 November 2019. Pukul 22.05 WIB.
- Cerika, Rismayanthi. 2012. *Persepsi Atlet terhadap Macam, Fungsi Cairan, dan Kadar Hidrasi Tubuh di Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Diyani, Dika Aning. 2012. Hubungan Pengetahuan, Aktivitas Fisik dan Faktor Lain Terhadap Konsumsi Air Terhadap Mahasiswa FKM UI Tahun 2012. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Study Gizi.
- Ega, dkk. 2012. Perbedaan Konsumsi Cairan, Status Gizi, Aktivitas Fisik, dan Persen Lemak Tubuh Pada Murid Kelas VII SLTP N 69 Jakarta: Forum Ilmiah VOL 9(3).
- Fitriah, J.N. 2007. *Hubungan Asupan Zat Gizi, Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Pada Peserta Senam Aerobik*. Semarang: Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.
- Majumder, N. (2015). Physiology of Respiration. *IOSR Journal of Sports and Physical Education*, 2(3), pp.16-17.
- Hardinsyah, dkk. 2009. "Studi Kebiasaan Minum dan Status Hidrasi Pada Remaja Dan Dewasadi Wilayah Ekoligi Yang Berbeda". Bogor: Perhimpunan Peminat Gizi dan Pangan Indonesia (PERSAGI) Departemen Gizi Masyarakat FEMA IPB.
- Herdiansyah. 2010. *Kebiasaan Minum dan Status Dehidrasi Pada Remaja dan Dewasa di beberapa Daerah di Indonesia-THIRST*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Harmanto, N. 2006. Herbal Untuk Keluarga Ibu Sehat dan Cantik Dengan Herbal. Jakarta : PT Elex Media Komputinda.
- Retnaningtyas, Iqlima Ika. 2011. *Pengaruh Daun Pucuk Jambu (Psidium) Terhadap Sistem Ekskresi*. Surabaya: STIKES.
- Nyoman, IDW. 2001. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Khamnei, Saeed et al. 2011. *Water Temperature, Voluntary Drinking and Fluid Balance in Dehydrated Taekwondo Athletes*. JSSM 718-724. Vol 10 Hal 718-724.
- Kemenkes RI. 2013. Persyaratan Kualitas Air Minum. Jakarta: Kemenkes. Kemenkes No, 492/MENKES/PER/IV/2010.
- Lhaksana, J. 2011. *Taktik dan Strategi futsal Modern*. Jakarta: Be Champion (Penebar Swadaya Group).
- Merita, dkk. 2018. *Status Gizi dan Aktivitas Fisik Dengan Status Hidrasi Pada Remaja di SMA Negeri 5 Kota Jambi*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. p-ISSN 2086-6380 e-ISSN 2548-7949 vol. 9(3). Hal 207-215.
- Pakpahan, Pebriani. Kusharisupeni. 2014. *Hubungan Kebiasaan Minum Air Putih dan Faktor Lainnya Dengan Asupan Air Total Pada Siswa-Siswi SMP Negeri 1 Depok Tahun 2014*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Prima, Zuly. 2013. *Pengaruh Faktor Umur, Jenis Kelamin, dan Pendidikan Terhadap Tingkat Konsumsi Air Putih Pada Warga Perumahan Diko gg 1-6 Depok*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Popkin, Barry M et al. 2010. *Water, Hydration, and Health*. *Journal National Institutes of Health* 68(8): 439-458 doi: 10.1111/j.1753-4887.2010.00304.
- Cerika Rismayanthi. 2016. *Hubungan Antara Status Hidrasi dan Konsumsi Cairan pada Atlet Bola Basket*. Yogyakarta. Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Santoso, B. I, Hardinsyah, Siregar, P. & Pardede, S. O. 2012. *Air Bagi Kesehatan*. Jakarta : Centra Communications.
- Setiawati, Yulia N dkk. 2017. *Identifikasi Tingkat Air dan Status Dehidrasi Atlet Pencak Silat Tapak Suci Putra Muhammadiyah Semarang*. JMiki: p-ISSN 2088-6802 e-ISSN 2442-6830 Vol 7. Nomor 2 Edisi Desember 2017 Hal 48-51.
- Setyawan, Candra B. 2017. *Hubungan Antara Konsumsi Cairan dan Status Hidrasi Pada Siswa Kelas 5 Di SDN Percobaan 4 Wates*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sherwood, Lauralee. 2011. *Fisiologi Manusia: dari sel ke sistem*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung. Alfabeta.

- Tamsuri, Anas. 2009. *Klien Gangguan Keseimbangan Cairan Dan Elektrolit : Seri Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Utari, A. 2007. *Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Anak Usia 12-14 Tahun*. Semarang: Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.
- Yuliastrid, Dita. 2010. *Regulasi Hormonal Dalam Keseimbangan Cairan dan Elektrolit Selama Latihan*. Jurnal Arena Vol. 2 No 2 Tahun 2010.
- Wiarto, G. 2013. *Ilmu Gizi dalam Olahraga*. Yogyakarta: Pustaka Baru.

