

GAMBARAN ASUPAN CAIRAN DAN STATUS GIZI PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS JAMBI

Rita Halim¹, Marisa Hana' Mardhiyah²

¹Bagian Ilmu Gizi Klinik Program Studi Kedokteran
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi

²Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi
Email: ritahalim_fkik@unja.ac.id

ABSTRACT

Background: Fluids are one of the essential nutritional elements in the body. The Indonesian Regional Dehydration Study (THIRST) finds that 46.1% of Indonesians are mildly dehydrated and the number is higher in adolescents at 49.5%. The RISKESDAS report in 2013 states that some teenage groups in Indonesia are also experiencing overweight and the number continues to increase every year. This study aims to determine the fluid intake and nutritional status in medical students of Jambi University in 2017.

Method: This research is a descriptive research with cross-sectional approach conducted in August-September 2017. The number of samples was 90 people. Data of fluid intake was obtained from the filling of 3x24 hour fluid diary and nutritional status based on Body Mass Index (BMI).

Results: The results show the average fluid intake of the study subjects was 2100 ml / day, but 74.4% are categorized as insufficient fluid intake. The average nutritional status of research subjects based on BMI was 22.36 kg / m², with the normal nutritional status was 45.6%, above normal was 40%, and below normal was 14.4%.

Conclusions: Most of the study subjects were included in the category of insufficient fluid intake and overweight occurred more in women.

Keywords: Fluid intake, Nutrition Status, Medical Student

ABSTRAK

Latar Belakang : Cairan merupakan salah satu unsur gizi esensial dalam tubuh. Hasil penelitian *The Indonesian Regional Dehydration Study* (THIRST) menyebutkan bahwa 46,1% penduduk Indonesia mengalami dehidrasi ringan dan jumlah tersebut lebih tinggi pada remaja yaitu 49,5%. Laporan RISKESDAS tahun 2013 menyebutkan bahwa sebagian kelompok remaja di Indonesia juga mengalami gizi lebih dan angka tersebut terus mengalami peningkatan setiap tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Gambaran Asupan Cairan dan Status Gizi Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Jambi Tahun 2017.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan pada Agustus-September 2017. Jumlah sampel sebanyak 90 orang. Data asupan cairan diperoleh dari pengisian *fluid diary* 3x24 jam dan status gizi berdasarkan indeks massa tubuh (IMT).

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan rerata asupan cairan subjek penelitian yaitu 2100 ml/hari, akan tetapi sebagian besar termasuk dalam kategori asupan cairan kurang yaitu sebanyak 74,4%. Sedangkan status gizi subjek penelitian berdasarkan IMT didapatkan rerata 22,36 kg/m² dengan status gizi normal sebesar 45,6%, status gizi lebih sebesar 40%, dan status gizi kurang sebesar 14,4%.

Kesimpulan : Sebagian besar subjek penelitian termasuk dalam kategori asupan cairan kurang dan status gizi lebih lebih banyak terjadi pada perempuan .

Kata kunci : Asupan Cairan, Status Gizi, Mahasiswa Kedokteran

PENDAHULUAN

Cairan merupakan salah satu unsur gizi serta komponen terbesar dalam tubuh manusia. Sekitar 60% dari berat tubuh manusia terdiri dari air. Air merupakan salah satu zat gizi makro esensial.¹

Di Indonesia dari hasil penelitian *The Indonesian Regional Dehydration Study* (THIRST) yang melibatkan 1.200 orang, sebesar 46,1% penduduk Indonesia mengalami dehidrasi ringan, jumlah tersebut lebih tinggi pada remaja yaitu 49,5% dibandingkan orang dewasa 42,5 %.^{2,3} Berdasarkan laporan riset kesehatan (Riskesdas) 2013 pada kelompok umur 16-18 tahun selain terjadi masalah gizi lebih juga terdapat masalah gizi kurang. Prevalensi berat badan lebih pada penduduk usia di atas 18 tahun sebanyak 13,5 %, obesitas 15,4 % dan kurus sebanyak 8,7 %.⁴

Angka kejadian dehidrasi yang cukup tinggi dan status gizi lebih yang mulai meningkat pada serta belum ada penelitian mengenai asupan cairan dan status gizi di kalangan remaja kota Jambi maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran asupan

cairan dan status gizi pada remaja di Fakultas Kedokteran Universitas Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Jambi pada Agustus-September 2017. Populasi pada penelitian ini adalah keseluruhan mahasiswa di program studi kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi Tahun 2017. Sampel penelitian diambil dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dengan jumlah sampel sebanyak 90

orang yang diambil secara *proportional random sampling*.

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa kedokteran yang masih aktif pada tahun 2017 berusia 18-21 tahun. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu mahasiswa yang dalam kondisi sakit dan mengonsumsi obat-obatan tertentu. Data asupan cairan diperoleh dari pengisian *fluid diary* 3x24 jam (2 hari biasa dan 1 hari libur), sedangkan status gizi berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) yang diperoleh dengan pengukuran antropometri (tinggi badan dan berat

badan). Analisis data menggunakan program Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versi 20.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Pada penelitian ini sebagian besar subjek penelitian adalah perempuan sebanyak 70%, dengan usia antara 18-20 tahun (78%). Sebanyak 40% subjek penelitian berasal dari suku jambi. Sebagian besar subjek penelitian melakukan aktivitas fisik sedang. (Tabel 1)

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	N (%)
Usia (tahun)	
18-20	71(78,8)
>20	19(21,2)
Jenis kelamin	
Laki-laki	27(30)
Perempuan	63(70)
Aktivitas fisik	
Rendah	27(30)
Sedang	43(47,8)
Tinggi	30(22,2)
Suku bangsa	
Jawa	10(11,1)
Sunda	9(10)
Betawi	2(2,2)
Minang	20(22,2)
Jambi	36(40)
Batak	8(8,9)
Lainnya	5(5,6)

Perhitungan asupan cairan ml/ hari dengan besar subjek penelitian pada subjek penelitian menggunakan *fluid diary* didapatkan rerata asupan cairan subjek penelitian adalah 2100 ml/ hari termasuk dalam kategori jumlah asupan cairan yang kurang yaitu sebanyak 74,4%. (Tabel 2).

Tabel 2. Sebaran Asupan Cairan Subjek Penelitian

Jumlah Cairan	(n, %)	Rata-rata (ml)
Kurang	67 (74,4)	
Cukup	23 (25,6)	2100

Sebanyak 71,6% perempuan pada penelitian ini termasuk dalam kategori asupan cairan kurang. (tabel 3). Pada penelitian ini jenis cairan terbanyak yang dikonsumsi subjek penelitian adalah air putih dengan

rerata konsumsi perhari 1745 ml. Sedangkan minuman terbanyak kedua yang dikonsumsi subjek penelitian adalah teh dengan rerata konsumsi 253 ml/hari, dan selanjutnya susu dengan rerata konsumsi perhari 198 ml. (Tabel 4)

Tabel 3. Sebaran Asupan Cairan Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah Cairan	Jenis Kelamin (n,%)		Total
	Laki-Laki	Perempuan	
Kurang	19 (28,4)	48 (71,6)	67 (100)
Cukup	8 (34,8)	15 (65,2)	23 (100)
Total	27 (30)	63 (70)	90 (100)

Tabel 4. Jenis Cairan yang dikonsumsi Subjek Penelitian

Jenis Cairan	Rerata (ml/hari)	N	%
Susu	198.28 ± 150.921	47	52,3
Air putih	1744.63 ± 846.982	90	100
Jus	172.76 ± 91.360	21	23,4
Air tidak berkarbonasi, mengandung gula	185.67 ± 157.581	12	13,4
Air berkarbonasi, mengandung gula	109 ± 58.344	7	7,8
Minuman olahraga atau elektrolit	136.17 ± 98.290	6	6,7
Kopi	149.64 ± 91.713	22	24,5
Teh	252.98 ± 393.743	50	55,6
Lain-lain	177.63 ± 108.451	8	8,9

Pada penelitian ini pengukuran aktivitas fisik menggunakan kuisioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) dan didapatkan sebanyak 47,8% subjek penelitian

termasuk dalam aktivitas fisik sedang. Akan tetapi sebagian besar subjek dengan aktivitas fisik sedang termasuk dalam kategori asupan cairan kurang. (Tabel 5).

Tabel 5. Sebaran Asupan Cairan berdasarkan Aktivitas Fisik

Jumlah cairan	Aktivitas Fisik (n,%)			Total
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Kurang	21(31,3)	32(47,8)	14(20,9)	67 (100)
Cukup	6 (26,1)	11(47,8)	6 (26,1)	23 (100)
Total	27 (30)	43(47,8)	20(22,2)	90 (100)

Jumlah asupan cairan pada subjek penelitian berdasarkan status gizi didapatkan sebagian besar jumlah

asupan cairan kurang terdapat pada subjek penelitian dengan status gizi normal (46,3%). (tabel 6)

Tabel 6. Sebaran Jumlah Asupan Cairan berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	Jumlah cairan (n,%)	
	Kurang	Cukup
Kurang	11 (16,4)	2 (8,7)
Normal	31 (46,3)	10 (43,5)
<i>Overweight</i>	14 (20,9)	3 (13)
Obes 1	7 (10,4)	6 (26,1)
Obes 2	4 (6)	2 (8,7)
Total	67 (100)	23 (100)

Pada penelitian ini didapatkan rerata status gizi pada subjek penelitian adalah 22,36 kg/m² dengan status gizi normal sebanyak 45,6 % dan status gizi lebih (*overweight*, obes 1 dan obes 2)

sebanyak 40%. Sedangkan berdasarkan jenis kelamin status gizi lebih lebih banyak terdapat pada subjek penelitian perempuan yaitu 88,2%. (tabel 7)

Tabel 7. Sebaran Status Gizi pada Subjek Penelitian

Status gizi	n,%
Kurang	13 (14.4)
Laki-laki	3 (23,1)
Perempuan	10 (76,9)
Normal	41 (45,6)
Laki-laki	10 (24,4)
Perempuan	31 (75,6)

Overweight	17 (18,9)
Laki-laki	2 (11,8)
Perempuan	15 (88,2)
Obes 1	13 (14,4)
Laki-laki	8 (61,5)
Perempuan	5 (38,5)
Obes 2	6 (6,7)
Laki-laki	4 (66,7)
Perempuan	2 (33,3)

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 74,4% subjek penelitian dengan asupan cairan per harinya kurang dari jumlah normal, sebaliknya hanya 25,6% subjek penelitian yang mengonsumsi cairan dengan kategori cukup. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Briawan dkk, pada remaja di Bogor mengenai asupan cairan yang mendapatkan hasil bahwa, sebagian besar subjek penelitian (55,4%) termasuk dalam kategori cukup minum air putih.⁵ Perbedaan hasil tersebut mungkin disebabkan karena perbedaan alat ukur asupan cairan. Pada penelitian ini asupan cairan dinilai dengan menggunakan *fluid diary* sedangkan pada penelitian Briawan menggunakan *food recall*. Pada penelitian ini didapatkan bahwa asupan cairan kurang lebih banyak pada perempuan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Diyani dkk.⁶ Kebutuhan air pada laki-laki muda lebih banyak daripada perempuan yaitu sekitar 60% sedangkan perempuan sekitar 50%. Hal tersebut juga

mempengaruhi jumlah otot pada tubuhnya. Karena cairan terdapat pada otot, sehingga semakin banyak cairan tubuh seseorang akan diikuti dengan semakin banyak otot yang terdapat dalam tubuhnya.⁷

Pada penelitian ini, jenis cairan yang paling banyak dikonsumsi yaitu air putih dengan rata-rata (1744,6 ml). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Prayitno (2012), Diyani (2012) dan Briawan dkk (2011) bahwa, konsumsi air putih adalah konsumsi cairan yang paling tinggi dibandingkan dengan konsumsi jenis minuman lainnya.^{5,6,8}

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa asupan cairan dengan kategori kurang lebih tinggi pada subjek penelitian dengan aktivitas fisik sedang yaitu 47,8%. Penelitian ini berbeda dengan penelitian Diyani (2012) bahwa konsumsi air minum yang kurang, lebih banyak terdapat pada mahasiswa yang aktivitas fisiknya rendah yaitu sebesar 81,2%.⁶ Perbedaan ini bisa disebabkan karena adanya perbedaan jumlah sampel, perbedaan distribusi subjek penelitian, ketidaktepatan estimasi

waktu saat pengisian kuesioner ataupun kemampuan ingatan yang kurang akurat dalam mengingat aktivitas yang dilakukan selama penelitian.

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa asupan cairan kurang lebih banyak terjadi pada subjek penelitian dengan status gizi normal (46,3%). Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Buanasita (2015) menyatakan konsumsi cairan kategori defisit berat sebagian besar terjadi pada obesitas (76,9%).⁹ Perbedaan ini dapat disebabkan perbedaan metode penelitian, sampel, jumlah sampel dan alat ukur yang digunakan pada penelitian tersebut. Penelitian yang dilakukan di Jakarta menyatakan sebesar 0,01% nilai konsumsi cairan ditentukan oleh status gizi berdasarkan IMT dan sisanya ditentukan oleh faktor lain.¹⁰

Pada penelitian ini didapatkan bahwa 45,6% subjek penelitian dengan status gizi normal dan 40% dengan status gizi lebih. Hasil ini berbeda dengan penelitian Khaidarni pada populasi yang sama dimana pada penelitian tersebut hanya 14,9% subjek penelitian dengan status gizi

lebih.¹¹ Subjek penelitian dengan status gizi lebih pada penelitian ini juga lebih tinggi dari RISKESDAS 2013 yang menyebutkan bahwa status gizi lebih pada usia >18 tahun sebanyak 29%.⁴ Perbedaan hasil ini mungkin disebabkan oleh jumlah sampel yang berbeda dan klasifikasi status gizi yang digunakan. Hasil penelitian ini juga menunjukkan status gizi lebih 88,2% terjadi pada perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Kusuma Ningsih 2015) yang menyatakan bahwa *overweight* lebih banyak pada perempuan yaitu (72,7%).¹² Perbedaan komposisi tubuh antara laki-laki dan perempuan terutama jumlah massa lemak perempuan yang lebih tinggi dari laki-laki menjadi salah satu faktor yang menyebabkan status gizi lebih terjadi pada sebagian besar perempuan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar subjek penelitian termasuk dalam kategori asupan cairan kurang. Sedangkan status gizi lebih sebagian besar terdapat pada perempuan.

REFERENSI

1. Buanasita A, Andriyanto, Sulistyowati I. Perbedaan tingkat konsumsi energi, lemak, cairan, dan status hidrasi mahasiswa obesitas dan non obesitas. *Indones J Hum Nutr* 2015;2(1): 11–22.
2. Hastuti YN, Gambaran perilaku konsumsi air minum pada siswa/siswi SMA negeri 3 MEDAN tahun 2015.(Skripsi). FKM USU ; 2015.
3. Manusitha VN, Permadhi I. Asupan cairan dan hubungannya dengan tingkat pengetahuan pada remaja 13-18 tahun di yayasan kasih keluarga, Pejaten, Jakarta selatan, tahun 2012. Jakarta : FK UI ; 2012.
4. Departemen Kesehatan. 2013. Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI; 2013. hal. 222-3.
5. Briawan D, Sedayu TR, Ekayanti I. Kebiasaan minum dan asupan cairan remaja di perkotaan. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* 2001; 8(1):36-41.
6. Diyani DA. Hubungan pengetahuan, aktivitas fisik dan faktor lain terhadap konsumsi air minum pada mahasiswa FKM UI tahun 2012 (Skripsi). Depok: FKM UI; 2012.
7. Almatsier, Sunita. Prinsip dasar ilmu gizi. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama; 2004. hal. 130-50.
8. Prayitno SO. Perbedaan konsumsi cairan dan status hidrasi pada mahasiswa obesitas dan non obesitas. Semarang: FK UNDIP; 2012.
9. Buanasita A, Andriyanto, Sulistyowati I. Perbedaan tingkat konsumsi energi, lemak, cairan, dan status hidrasi mahasiswa obesitas dan non obesitas. *Indones J Hum Nutr* 2015;2(1): 11–22.
10. Ayu SE, Prayitno N, Jus'at I, Angkasa D. Perbedaan konsumsi cairan, status gizi, aktivitas fisik, dan persen lemak tubuh pada murid kelas VII SLTPN 69 Jakarta. (online). 2012. (Diakses 24 Nov 2017); 9(3); 313.
11. Khaidarni. Hubungan penerapan prinsip gizi seimbang dengan status gizi mahasiswa angkatan 2013 program studi kedokteran universitas jambi tahun 2016 (Skripsi). Jambi : FKIK UNJA; 2017.
12. Kusuma Ningsih SW. Perbedaan kebiasaan minum dan status hidrasi pada remaja overweight dan non overweight di SMK Batik 1(Skripsi). Surakarta : FK UMS; 2014.