

Hubungan Pengetahuan Tentang Cairan

by Fitri Kurniawati

Submission date: 17-Oct-2020 11:32AM (UTC+0700)

Submission ID: 1417838876

File name: sumsi_Cairan,_IMT_dan_Berat_Jenis_Urin_Pada_Kurir_Ekspedisi.docx (66.99K)

Word count: 3787

Character count: 23804

Hubungan Pengetahuan tentang Cairan, Jumlah Konsumsi Cairan, IMT dan Berat Jenis Urin pada Kurir Ekspedisi

Relationship between Knowledge of Fluids, Total Fluid Intake, BMI and Specific Gravity of Urine in Expedition Courier

Fitri Kurniawati¹, Laras Sitoayu¹, Vitria Melani¹

¹ Program Studi Ilmu Gizi Universitas Esa Unggul

Corresponding author: Laras Sitoayu

Email: laras@esaunggul.ac.id

ABSTRACT

Background: Hydration is the balance of fluids in the body while dehydration is an imbalance of fluids in the body. Dehydration in workers can affect productivity, work quality, work safety and mental status. Dehydration can result from losing too much water, not drinking enough or both of these things. Even though there are certain types of work that has special needs for fluids such as workers in hot environments. Factors that influence the urine specific gravity to be studied are knowledge of fluids, total fluid intake and BMI.

Objective: The purpose of this study to determine the relationship between knowledge of fluids, total fluid intake, BMI and specific gravity of urine in expedition courier.

Methods: This study was a cross-sectional design with 44 expedition courier as the research subject. Knowledge of fluids obtained using a questionnaire. 2x24 hours food recall interviews are used to estimate total fluid intake. BMI was calculated using anthropometric data and urine specific gravity was obtained through urinalysis reagent strips. The data was processed and analyzed using Pearson correlation test.

Results: There is a relationship between knowledge of fluids and urine specific gravity ($p=0,0001$, $r=-0,514$). There is a relationship between total fluid intake and urine specific gravity ($p=0,0001$, $r=-0,685$). There is no relationship between BMI and urine specific gravity ($p=0,337$, $r=0,148$).

Conclusion: There is a relationship between knowledge of fluids, total fluid intake and urine specific gravity. There was no relationship between BMI and urine specific gravity.

Keywords: Knowledge; Fluid Intake; BMI; Hydration Status; Worker

Introduction (Pendahuluan)

Gizi merupakan salah satu aspek kesehatan kerja yang memiliki peran penting dalam peningkatan produktivitas kerja¹. Salah satu pesan umum gizi seimbang adalah dengan membiasakan minum air putih yang cukup dan aman². Konsumsi air yang cukup saat kerja adalah minimal 2,8 liter perhari dan sebaiknya mengonsumsi air minum sebanyak 1 gelas atau 250 ml setiap 20-30 menit³. Sementara itu, terdapat jenis pekerjaan yang memiliki kebutuhan khusus akan cairan yaitu pekerja yang melakukan pekerjaan fisik berat dan kerja di lingkungan panas atau dingin⁴. Kebutuhan air bagi pekerja yang berada di lingkungan panas adalah 6 liter dan akan terus meningkat bagi pekerja yang lebih aktif⁵. Meskipun begitu, hasil penelitian yang dilakukan kepada petani garam menunjukkan bahwa masih banyak pekerja yang memiliki asupan cairan yang defisit yaitu sebesar 96% sementara yang mengonsumsi cairan cukup hanya sebesar 4%⁶.

Air tubuh akan hilang melalui urin, keringat dan akan hilang juga sepanjang hari saat

bernafas. Kehilangan cairan tersebut perlu diganti secara teratur dengan cairan yang berasal dari makanan dan minuman⁷. Apabila kehilangan cairan tersebut tidak diganti maka dapat menyebabkan dehidrasi. Dehidrasi merupakan ketidakseimbangan cairan akibat kekurangan cairan yang kemudian akan memiliki efek atau dampak fisiologi bagi tubuh. Kunci utama untuk bertahan hidup adalah dengan mencegah terjadinya dehidrasi. Tanpa air, manusia hanya bisa bertahan hidup selama beberapa hari⁸. Hasil penelitian yang dilakukan pada pekerja bengkel menunjukkan bahwa hanya 32,4% pekerja yang terhidrasi dengan baik sementara sisanya sebanyak 23,4% mengalami dehidrasi ringan, 41,2% mengalami dehidrasi sedang dan 2,9% mengalami dehidrasi berat⁹.

Salah satu aspek yang memengaruhi terbentuknya tindakan seseorang dalam konsumsi cairan adalah pengetahuan. Menurut Gustam pengetahuan yang rendah membuat seseorang tidak mengetahui pentingnya pemenuhan kebutuhan asupan cairannya yang kemudian akan berpengaruh terhadap status hidrasinya¹⁰. Hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa FKM UI menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara

pengetahuan dengan konsumsi air minum¹¹. Semakin tinggi pengetahuan seseorang maka akan semakin tinggi pula total konsumsi cairannya. Penelitian lain mengenai faktor risiko kurang air pada remaja dan dewasa di Indonesia menunjukkan bahwa kejadian kurang air dipengaruhi oleh pengetahuan subyek mengenai air minum dan hidrasi, tingkat kecukupan asupan⁶, suhu tubuh, dan suhu lingkungan (ekologi). Subyek dengan tingkat pengetahuan air minum dan hidrasi yang rendah akan berisiko 1,33 kali mengalami kurang air dibandingkan dengan subyek dengan pengetahuan sedang atau baik¹².

Faktor lain yang dapat memengaruhi status hidrasi adalah status gizi. Pada orang yang gemuk, perbandingan air dan lemak sekitar 50% : 50%. Pada pria normal perbandingan air dan lemak adalah 60% : 16%. Sementara pada orang kurus, perbandingan air dan lemaknya adalah 67% : 7%⁴. Hal tersebut menandakan bahwa air tubuh pada obesitas lebih rendah jika dibandingkan pada orang yang tidak obesitas. Hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa obesitas dan non obesitas menunjukkan hasil bahwa status hidrasi pada mahasiswa obesitas lebih banyak yang mengalami dehidrasi dibandingkan mahasiswa non obesitas¹³.

Dehidrasi memiliki dampak fisiologis bagi tubuh. Dehidrasi ringan pada individu dengan aktivitas fisik yang berat akan mengalami penurunan kinerja yang terkait dengan penurunan daya tahan serta peningkatan kelelahan. Dehidrasi ringan juga dapat menyebabkan gangguan mood dan fungsi kognitif seperti konsentrasi dan kewaspadaan, sedangkan dehidrasi ringan hingga dehidrasi sedang dapat mengganggu memori jangka pendek. Selain itu, dehidrasi juga merupakan faktor risiko delirium, pemicu migrain, dan dapat mengganggu fungsi saluran cerna seperti konstipasi⁸.

Agar tubuh dapat berfungsi dengan baik dan mencegah berbagai gangguan kesehatan, setiap individu harus memenuhi kebutuhan cairan tubuhnya setiap harinya. Terdapat jenis pekerjaan yang mempunyai kebutuhan khusus akan cairan seperti pekerja yang melakukan pekerjaan fisik berat dan kerja di lingkungan panas atau lingkungan dengan pengatur suhu ruangan (*air conditioner/AC*). Kerja di lingkungan panas artinya bekerja diluar ruangan atau bekerja dalam ruangan yang memiliki ventilasi tidak baik. Pekerja di lingkungan panas seringkali pengeluaran keringatnya melebihi asupan cairan, sehingga potensi terjadi dehidrasi akan meningkat⁴.

Salah satu pekerja yang bekerja di lingkungan panas adalah kurir dan perusahaan ekspedisi merupakan salah satu perusahaan yang mempekerjakan kurir. Kurir merupakan pekerja di luar ruangan yang bertugas dalam menjemput dan mengantarkan paket pelanggan sesuai dengan

alamat yang dituju. Jenis pekerjaan tersebut memiliki kebutuhan khusus akan cairan. Dengan demikian, pencegahan terhadap kejadian dehidrasi perlu dilakukan. Peneliti ingin mengetahui lebih lanjut mengenai hubungan pengetahuan tentang cairan, jumlah konsumsi cairan, IMT dan berat jenis urin pada kurir ekspedisi.

Methods (Metode Penelitian)

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan rancangan studi *cross-sectional*. Subjek dalam penelitian ini adalah pekerja di perusahaan ekspedisi. Pengambilan subjek penelitian menggunakan metode *total sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana semua populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Subjek penelitian yang diambil yaitu dengan kriteria berjenis kelamin laki-laki, berusia tidak lebih dari 45 tahun, dalam keadaan sehat serta tidak mengonsumsi vitamin atau obat yang bersifat diuretik. Pada saat penelitian sebanyak 44 pekerja yang memenuhi kriteria tersebut. Penelitian ini sudah mendapat surat keterangan lolos etik dari Universitas Esa Unggul Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan nomer: 0106-19.569/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/I/2020

Variabel independen pada penelitian ini meliputi pengetahuan tentang cairan, jumlah konsumsi cairan dan IMT. Sementara variabel dependen pada penelitian ini adalah berat jenis urin. Pengambilan data pengetahuan tentang cairan dilakukan dengan pengisian kuesioner pengetahuan oleh subjek penelitian. Kuesioner pengetahuan yang digunakan sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitas. Nilai pengetahuan dikategorikan menjadi tiga yaitu kurang jika nilai <60, cukup jika nilai 60-80 dan baik jika nilai >80¹⁴. Data jumlah konsumsi cairan diperoleh dari hasil wawancara *food recall* yang berasal dari makanan maupun minuman. Wawancara *food recall* dilakukan sebanyak dua kali. Konsumsi cairan kemudian dikategorikan menjadi dua yaitu kurang dan cukup, dikategorikan menjadi cukup apabila konsumsi cairan ≥ 2800 ml dan kurang jika konsumsi cairan <2800 ml¹⁵. Data antropometri meliputi data tinggi badan dan berat badan yang digunakan untuk menghitung IMT pada masing-masing sampel. Data tinggi badan diperoleh dengan menggunakan *microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm. Data berat badan diperoleh dengan menggunakan timbangan digital dengan ketelitian 0,1 kg. Sementara data berat jenis urin diperoleh dengan menggunakan alat bantu *urine reagent strips* dengan metode carik-celup.

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan umur, pendidikan, pengetahuan tentang cairan, konsumsi cairan, IMT serta berat jenis urin sampel penelitian. Analisis bivariat

dilakukan untuk membuktikan adanya hubungan antara pengetahuan tentang cairan, jumlah konsumsi cairan, IMT dan berat jenis urin dengan menggunakan uji korelasi *Pearson*. Analisis statistik dengan menggunakan uji korelasi *Pearson* dikarenakan data berdistribusi secara normal.

Results (Hasil)

Penelitian ini dilakukan di salah satu *Drop Center* (gudang) perusahaan ekspedisi yang berlokasi di Jalan Meruya Utara Rt. 002 Rw. 002 No. 63 Kelurahan Meruya Utara, Kecamatan Kembangan, Kota Jakarta Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2020 dengan total subyek pada penelitian ini sebanyak 44 pekerja.

Tabel 1. Menunjukkan bahwa umur sampel berkisar antara 19-38 tahun dengan rata-

rata umur sampel adalah 26 tahun. Proporsi sampel paling banyak terdapat pada kelompok umur 20-60 tahun yang termasuk kedalam kategori dewasa yaitu sebanyak 41 orang (93,2%) dan sisanya berada di kategori umur 10-19 tahun yang termasuk kedalam kategori remaja yaitu sebanyak 3 orang (6,8%). Tingkat pendidikan sampel terbanyak adalah SMA/Sederajat yaitu sebanyak 40 orang (90,9%). Sementara sampel dengan tingkat pendidikan SMP, D3, dan S1 berturut-turut adalah 1 orang (2,3%), 1 orang (2,3%) dan 2 orang (4,5%). Sebagian besar sampel memiliki pengetahuan yang cukup yaitu sebanyak 26 orang (59,1%) sementara sisanya memiliki pengetahuan yang kurang yaitu sebanyak 18 orang (40,9%). Rata-rata nilai pengetahuan sampel adalah 60,99 dengan nilai terendahnya adalah 38,89 dan yang tertinggi adalah 77,78.

Tabel 1. Distribusi Hasil Analisis Univariat Pada Pekerja

Karakteristik	Jumlah		Mean	Std. Deviasi	Min-Maks
	n	%			
Umur Responden					
10-19 tahun (Remaja)	3	6,8			
20-60 tahun (Dewasa)	41	93,2	26,77	4,16	19-38
Tingkat Pendidikan					
SD	0	0			
SMP	1	2,3			
SMA/Sederajat	40	90,9			
D3	1	2,3			
S1	2	4,5			
Pengetahuan Tentang Cairan					
Kurang (<60)	18	40,9			
Cukup (60-80)	26	59,1	60,99	10,20	38,89-77,78
Konsumsi Cairan					
Kurang (<2800 ml)	28	63,6			
Cukup (≥2800 ml)	16	36,4	2562,74	615,83	1602,23-3884,91
Status Gizi					
<i>Underweight</i> (IMT<18,5 Kg/m ²)	7	15,9			
Normal (IMT 18,5-22,9 Kg/m ²)	20	45,4			
<i>Overweight</i> (IMT 23-24,9 Kg/m ²)	5	11,4	22,12	3,71	16,2-31,8
Obesitas (IMT>24,9 Kg/m ²)	12	27,3			
Status Hidrasi					
Dehidrasi Berat (BJU 1,026-1,030 g/ml)	9	20,4			
Pre-dehidrasi	20	45,5			
- Dehidrasi Sedang (BJU 1,021-1,025 g/ml)	8	18,2	1,017	0,009	1,000-1,030
- Dehidrasi Ringan (BJU 1,015-1,020 g/ml)	12	27,3			
Hidrasi Baik (BJU<1,015 g/ml)	15	34,1			

Data karakteristik selanjutnya adalah konsumsi cairan. Sebagian besar sampel mengonsumsi cairan yang kurang yaitu sebanyak 28 orang (63,6%) dan sisanya mengonsumsi cairan cukup sebanyak 16 orang (36,4%). Rata-rata konsumsi cairan sampel adalah 2562 ml dengan

konsumsi terendah adalah 1602 ml dan yang terbanyak adalah 3884 ml. Status gizi diperoleh melalui pengelompokan IMT. Sebagian besar sampel memiliki status gizi normal yaitu sebanyak 20 orang (45,5%). Sebanyak 7 orang (15,9%) memiliki status gizi *underweight*, status gizi

overweight sebanyak 5 orang (11,4%), dan obesitas sebanyak 12 orang (16,2%). Kategori status hidrasi dikelompokkan berdasarkan nilai berat jenis urin. Hampir sebagian responden mengalami pre-dehidrasi yaitu sebanyak 20 orang (45,5%), 8 orang (18,2%) diantaranya termasuk ke dalam kategori dehidrasi sedang dan 12 orang lainnya (27,3%) mengalami dehidrasi ringan. Sebanyak 9 orang (20,4%) mengalami dehidrasi berat dan 15 orang lainnya (34,1%) mengalami hidrasi baik.

Pada tabel 2, dapat terlihat bahwa nilai Sig. (2-tailed) untuk variabel pengetahuan tentang cairan dan berat jenis urin sebesar 0,0001 yang menandakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan tentang cairan dan berat jenis urin. Variabel pengetahuan tentang cairan dan berat jenis urin memiliki arah hubungan yang berlawanan dan

memiliki kekuatan hubungan yang sedang dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,514.

Variabel jumlah konsumsi cairan dan berat jenis urin memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,0001 dan nilai koefisien korelasi sebesar -0,685. Dapat disimpulkan variabel jumlah konsumsi cairan dan berat jenis urin memiliki arah hubungan yang berlawanan dan kekuatan hubungan yang kuat.

Hasil analisis bivariat untuk variabel IMT dan berat jenis urin memiliki nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,337 yang menandakan bahwa tidak ada hubungan antara IMT dan berat jenis urin. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,148 yang artinya arah hubungan bernilai positif dan kekuatan hubungan sangat lemah.

Tabel 2. Hubungan Pengetahuan Tentang Cairan, Jumlah Konsumsi Cairan, IMT Dan Berat Jenis Urin Pada Pekerja

Variabel	Sig. (2-tailed)	r
Pengetahuan Tentang Cairan dan Berat Jenis Urin	0,0001	-0,514
Jumlah Konsumsi Cairan dan Berat Jenis Urin	0,0001	-0,685
Status Gizi dan Berat Jenis Urin	0,337	0,148

*n= 44 orang

Discussion (Pembahasan)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan antara pengetahuan tentang cairan dan berat jenis urin (p value 0,0001<0,05) dan koefisien korelasi sebesar -0,514 menunjukkan arah hubungan yang berlawanan serta keeratn hubungan yang sedang. Hal tersebut memiliki arti bahwa semakin tinggi pengetahuan tentang cairan maka akan semakin rendah nilai berat jenis urinyang yang menunjukkan status hidrasi semakin baik. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada karyawan yang menunjukkan bahwa pada pekerja yang memiliki pengetahuan yang baik maka status hidrasinya akan baik juga atau tidak mengalami dehidrasi¹⁵. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja kelas 1 dan 2 SMA yang menyatakan bahwa status dehidrasi jangka pendek yang terjadi pada remaja berhubungan dengan pengetahuan tentang air dan dehidrasi¹⁶.

Konsumsi cairan baik dalam hal kualitas, kuantitas maupun kebiasaan dipengaruhi oleh pengetahuan seseorang. Semakin baik pengetahuan seseorang akan mendorong seseorang untuk mengonsumsi cairan sesuai dengan kebutuhannya serta memiliki kebiasaan minum yang semakin baik pula. Hal tersebut dapat memperkecil risiko kejadian dehidrasi¹². Berdasarkan data penelitian yang didapat diketahui bahwa sebanyak 14 sam pel (87,5%) memiliki pengetahuan yang cukup dan

mengonsumsi cairan yang cukup sementara sampel yang memiliki pengetahuan yang kurang dan konsumsi cairan yang cukup sebanyak 2 orang (12,5%). Pengetahuan seseorang akan memengaruhi konsumsi cairannya, seseorang dengan pengetahuan yang cukup atau baik akan memiliki konsumsi cairan yang baik juga.

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji korelasi *pearson* menunjukkan bahwa ada hubungan antara jumlah konsumsi cairan dengan berat jenis urin (p value 0,0001<0,05) dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,685 menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki arah hubungan yang berlawanan dengan kekuatan hubungan yang kuat. Hal tersebut memiliki arti bahwa status hidrasi yang baik ditunjukkan dengan nilai berat jenis urin yang rendah dan konsumsi cairan yang tinggi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratih (2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara konsumsi cairan dengan status hidrasi pada pekerja kantor¹⁷. Hasil yang tidak terlalu berbeda juga dapat terlihat pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Gustam (2012) yang menunjukkan bahwa pada responden yang mengalami dehidrasi lebih banyak ditemukan pada kategori asupan cairan defisit (48,8%) daripada kategori asupan cairan cukup (47,7%)¹⁰.

Konsumsi cairan dapat memengaruhi status hidrasi pada pekerja. Apabila konsumsi cairan sudah sesuai dengan kebutuhannya maka

akan memiliki status hidrasi yang baik, sementara pada pekerja yang asupan cairannya kurang atau tidak memenuhi kebutuhan tubuh maka dapat mengalami dehidrasi¹⁸. Terdapat jenis pekerjaan yang mempunyai kebutuhan khusus akan cairan yaitu pekerja yang melakukan kerja fisik berat dan kerja di lingkungan panas atau lingkungan dingin. *Occupational Safety & Health Administration* (OSHA) dan *American Congress of Governmental Industrial Hygienist* (ACGIH) merekomendasikan pekerja yang terpajan *heat stress* untuk mengonsumsi 250 mL air setiap 20 menit. Hal yang sama juga disampaikan oleh *U.S. Army* mengenai pengaturan tekanan panas dan manajemen korban akibat tekanan panas, bahwa perlunya mengganti asupan cairan sebanyak 10 ml per jam untuk para pekerja yang terpajan tekanan panas pada suhu di atas 30°C serta memiliki aktivitas kerja yang sedang^{4,5}. Sampel pada penelitian ini merupakan salah satu jenis pekerja yang memiliki kebutuhan khusus akan cairan. Meskipun begitu, masih banyak sampel yang mengonsumsi cairan yang kurang. Terdapat 63,6% yang konsumsi cairannya kurang sementara yang konsumsi cairannya cukup sebesar 36,4%.

Berdasarkan pengamatan, sumber konsumsi cairan pada responden lebih banyak berasal dari minuman. Jenis minuman yang paling banyak dikonsumsi oleh responden adalah air putih dan hampir sebagian besar responden mengonsumsi teh dan kopi setiap hari. Berdasarkan data kuesioner pengetahuan pada subjek penelitian, diketahui bahwa sebanyak 97,73% subjek mengetahui bahwa air mineral lebih baik daripada air kopi, sementara 2,27% lainnya menjawab bahwa air berkarbonasi lebih baik daripada air mineral. Meskipun begitu, sebanyak 59,09% subjek belum mengetahui bahwa kopi dan minuman bersoda merupakan minuman yang mengandung bahan diuretik.

Menurut Santoso *et al.* (2011) air putih merupakan pilihan minuman yang terbaik dan ideal untuk mencukupi kebutuhan tubuh akan air sedangkan kopi, alkohol, dan minuman bersoda mengandung bahan-bahan yang dapat mengeluarkan air tubuh atau bersifat diuretik¹⁹. Pada satu cangkir kopi terdapat sekitar 60-100 mg kafein sementara pada minuman teh yang terbuat dari 5 g teh terdapat 5080 mg kafein. Kandungan kafein pada kopi maupun teh tersebut dapat menyebabkan efek diuretik dan selanjutnya dapat menyebabkan dehidrasi. Meskipun demikian, efek kafein yang bertindak sebagai diuresis akan berbeda-beda antar individu dan biasanya toleransi akibat dari efek kafein tersebut akan semakin baik pada peminum kopi yang rutin^{20,21}.

Selain pengetahuan tentang cairan serta jumlah konsumsi cairan, indeks massa tubuh atau IMT juga dapat memengaruhi status hidrasi karena kandungan air lebih banyak ditemukan pada sel

otot daripada sel lemak sehingga cairan tubuh pada orang gemuk (*obese*) lebih rendah daripada orang yang tidak obese²². Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara IMT dan berat jenis urin dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,337 dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,148. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Andayani (2013) dan Maharani (2018) yang menunjukkan bahwa status gizi tidak berhubungan dengan status hidrasi^{23,24}. Sementara itu, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian N. A. Sari & Nindya (2018) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan antara status gizi dengan status hidrasi pada pekerja divisi *general engineering* PT. PAL INDONESIA⁹.

Kejadian dehidrasi tidak hanya terjadi pada orang yang mengalami *overweight* maupun obesitas saja tetapi dapat juga terjadi pada orang yang mengalami status gizi kurang dan normal. Hal ini terjadi karena pemenuhan kebutuhan cairan seseorang akibat dari peningkatan kebutuhan cairan akan lebih memengaruhi status hidrasinya. Peningkatan kebutuhan cairan dapat terjadi karena peningkatan pengeluaran cairan baik melalui pernafasan maupun keringat yang disebabkan oleh suhu lingkungan yang tinggi. Meskipun belum cukup bukti yang menyatakan bahwa status gizi tidak berisiko terhadap status hidrasi, tetapi berdasarkan data penelitian menunjukkan bahwa terdapat 28 responden (63,6%) yang memiliki tingkat konsumsi cairan yang kurang. Dari 28 orang tersebut, 16 orang (57,1%) diantaranya mengalami pre-dehidrasi, 9 orang (32,1%) mengalami dehidrasi berat dan hanya 3 orang (32,1%) yang memiliki status hidrasi baik. Terdapat 16 responden (36,4%) yang memiliki tingkat konsumsi cairan yang cukup, proporsi terbanyaknya memiliki status hidrasi yang baik yaitu sebanyak 12 orang (75%) dan sisanya mengalami pre-dehidrasi yaitu sebanyak 4 orang (25%). Hal tersebut cukup membuktikan bahwa apabila konsumsi cairan seseorang mencukupi kebutuhannya maka status hidrasinya akan semakin baik, namun apabila konsumsi cairannya kurang dari kebutuhannya maka akan mengalami dehidrasi.

Conclusion (Kesimpulan)

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan tentang cairan yang cukup. Meskipun begitu, lebih dari setengah jumlah responden memiliki tingkat konsumsi cairan yang kurang dan hampir setengah dari jumlah responden yang mengalami pre-dehidrasi.

Analisis korelasi *Pearson* mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan tentang cairan dan berat jenis urin ($p=0,0001$, $r=-$

0,514). Terdapat hubungan antara jumlah konsumsi cairan dan berat jenis urin ($p=0,0001$, $r=-0,685$). Namun, tidak terdapat hubungan antara IMT dan berat jenis urin ($p=0,337$, $r=0,148$).

Recommendation (Saran)

Pekerja di lingkungan panas disarankan untuk meningkatkan konsumsi cairannya yaitu dengan mengonsumsi air 250 ml setiap 20-30 menit. Sebaiknya peneliti selanjutnya juga menghitung konsumsi cairan yang berasal dari hasil metabolisme karena sumber cairan tidak hanya dari minuman dan makanan saja. Disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan menambah faktor-faktor lain yang memengaruhi berat jenis urin seperti faktor suhu, lingkungan dan aktivitas fisik.

Acknowledgment (Ucapan Terima Kasih)

Terima kasih kepada tempat penelitian yang sudah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian. Manuskrip ini telah diikuti pada Scientific Article Writing Training (SW²T) Batch III, Program Kerja GREAT 4.1.e, Program Studi S1 Gizi, FIKES, Universitas Esa Unggul dengan dukungan fasilitator: Dudung Angkasa, S.Gz., M.Gizi, RD; Khairizka Citra Palupi, S.Gz., M.S; Laras Sitoayu, S.Gz., M.K.M., RD, beserta tim dosen prodi Ilmu Gizi lainnya²⁶.

References (Daftar Pustaka)

1. Ratnawati I. Pemenuhan Kecukupan Gizi Bagi Pekerja. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2011;1. Available from: <http://www.kesmas.kemkes.go.id/portal/konten/~rilis-berita/021411-pemenuhan-kecukupan-gizi-bagi-pekerja%0Ahttp://kesmas.kemkes.go.id/portal/konten/~rilis-berita/021411-pemenuhan-kecukupan-gizi-bagi-pekerja>
2. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Gizi Seimbang. Pedoman Gizi Seimbang. 2014. 1–99 p.
3. Sari MP. Iklim Kerja Panas dan Konsumsi Air Minum Saat Kerja Terhadap Dehidrasi. HIGEIA (Journal Public Heal Res Dev. 2017;1(2):108–18.
4. Sulistomo A, Sutariasa N, Ibrahim I El. Status Hidrasi pada Kondisi Umum dan Khusus. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2014. 60–61 p.
5. Kenefick RW, Sawka MN. Hydration at the Work Site. J Am Coll Nutr. 2007;26(5):597S–603S.
6. Fitriah N, Setyawan S H, Adi MS, Udiyono A. Faktor Risiko Kejadian Dehidrasi pada Petani Garam di Kecamatan Kaliore, Kabupaten Rembang. J Epidemiol Kesehatan Indones. 2019;2(2):49–54.
7. British Nutrition Foundation. Healthy Hydration Guide [Internet]. British Nutrition Foundation. 2018 [cited 2019 Apr 3]. Available from: <https://www.nutrition.org.uk/healthyliving/hydration/healthy-hydration-guide>
8. Popkin BM, Rosenberg IH. Water, Hydration and Health. NIH Public Access. 2010;68(8):439–58.
9. Sari NA, Nindya TS. Hubungan Asupan Cairan, Status Gizi Dengan Status Hidrasi Pada Pekerja Di Bengkel Divisi General Engineering Pt Pal Indonesia. Media Gizi Indones. 2018;12(1):47.
10. Gustam. Faktor Risiko Dehidrasi Pada Remaja dan Dewasa. Inst Pertanian Bogor. 2012;12–6.
11. Diyani DA. Hubungan Pengetahuan, Aktivitas Fisik, Dan Faktor Lain Terhadap Konsumsi Air Minum Pada Mahasiswa FKM UI Tahun 2012. [Depok]: Universitas Indonesia; 2012.
12. Hardinsyah, Soenaryo ES, Briawan D, Damayanthi E, Dwiriani CM, Effendi YH, et al. Kebiasaan Minum dan Status Hidrasi pada Remaja dan Dewasa di Dua Wilayah Ekologi yang Berbeda. Bogor: Pergizi Pangan Indonesia; 2009.
13. Buanasita A, Sulistyowati I. Perbedaan Tingkat Konsumsi Energi, Lemak, Cairan, dan Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas dan Non Obesitas (Difference of Consumption Level of Energy, Fat, Liquid and Hydration Status of Obese and Non Obese Students). Indones J Hum Nutr [Internet]. 2015;2(1):11–22. Available from: www.ijhn.ub.ac.id
14. Khomsan A. Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi. Bogor: IPB; 2000.
15. Direktorat Kesehatan Kerja RI, Perhimpunan Spesialis Kedokteran Okupasi Indonesia. Pedoman Kebutuhan Cairan Bagi Pekerja Agar Tetap Sehat dan Produktif. Pertama. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.
16. Keliat RR. Hubungan Status Gizi, Pengetahuan, Konsumsi Cairan, Lingkungan Kerja dan Status Hidrasi Pada Karyawan PT. Sumber Natural Indonesia. Universitas Esa Unggul; 2018.
17. Pertiwi D. Status Dehidrasi Jangka Pendek Berdasarkan Hasil Pengukuran PURI (Periksa Urin Sendiri) Menggunakan Grafik Warna Urin Pada Remaja Kelas 1

- dan 2 di SMAN 63 Jakarta Tahun 2015. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah; 2015.
18. Ratih A. Hubungan konsumsi cairan dengan status hidrasi pada pekerja dengan suhu lingkungan dingin. Universitas Diponegoro; 2016.
 19. Armstrong LE. Assessing Hydration Status: The Elusive Gold Standard. *J Am Coll Nutr.* 2007;26(5):575S-584S.
 20. Santoso BI, Hardinsyah, Siregar P, Pardede SO. Air Bagi Kesehatan. Centra Communication; 2011.
 21. Galal-Gorchev H, Ozolins G, Bonnefoy X. Revision of the WHO guidelines for drinking water quality. *Ann Ist Super Sanita.* 1993;29(2):335-45.
 22. Hilary. Wise Up on Water! 2006; Available from: www.water.org.uk
 23. Unit Pendidikan Kedokteran-Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (UPK-PKB). Gangguan Keseimbangan Air-Elektrolit dan Asam-Basa; Fisiologi, Patofisiologi, Diagnosis dan Tatalaksana. Jakarta: Balai Penerbit FK-UI; 2017.
 24. Andayani K. Hubungan Konsumsi Cairan Dengan Status Hidrasi Pada Pekerja Industri Laki-Laki. *J Nutr Coll.* 2013;2(4):547-56.
 25. Maharani D. Hubungan Konsumsi Cairan dan Status Gizi dengan Status Hidrasi Pada Remaja di SMA Negeri 2 Tuban. Universitas Muhammadiyah Semarang; 2018.
 26. Angkasa D, Palupi KC, Sitoayu L, Melani V, Harna. Program Kerja U GO GREAT (Vol.1). Perpustakaan Universitas Esa Unggul. 2020. Available from: <https://digilib.esaunggul.ac.id/program-kerja-u-go-great-program-studi-s1-ilmu-gizi-17032.html>

Hubungan Pengetahuan Tentang Cairan

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

eprints.undip.ac.id

Internet Source

3%

2

Submitted to Universitas Airlangga

Student Paper

2%

3

www.scribd.com

Internet Source

1%

4

ejournal.undip.ac.id

Internet Source

1%

5

repository.ipb.ac.id

Internet Source

1%

6

repository.uinjkt.ac.id

Internet Source

1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On