

# STATUS GIZI, PENGETAHUAN DAN KECUKUPAN KONSUMSI AIR PADA SISWA SMA NEGERI 12 KOTA BANDA ACEH

*(Nutrition status, knowledge and adequate of water consumption for student of senior high school 12 in Banda Aceh)*

Saiful Bakri\*

<sup>1</sup>Dosen Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, JL. Soekarno Hatta, Kampus Terpadu Poltekkes Kemenkes Aceh RI Aceh Lampeneurut, Aceh Besar. Telp.0651-46126. kode pos 23352.  
E-mail: [garnishbakri@yahoo.co.id](mailto:garnishbakri@yahoo.co.id)

Received: 21/1/2019

Accepted: 15/3/2019

Published online: 12/5/2019

## ABSTRAK

Peningkatan kebutuhan cairan pada remaja disebabkan karena meningkatnya aktifitas fisik sehingga tubuh memerlukan air untuk memenuhi kebutuhan cairan tubuh. Kecukupan cairan berkaitan dengan tingkat pengetahuan dan status gizi remaja. Pengetahuan mempengaruhi tindakan mengkonsumsi air. Penelitian bertujuan untuk hubungan status gizi, pengetahuan dengan kecukupan konsumsi air. Penelitian ini dilakukan di SMAN 12 kota Banda Aceh. Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain crosssectional. Total sampel sebanyak 64 orang dengan metode pengambilan sampel stratified random sampling dan pengumpulan data dilakukan menggunakan kuisioner. Hasil : status gizi remaja normal (92.2%), tingkat pengetahuan konsumsi air minum cukup baik (54.7%), ketidakcukupan konsumsi air ( 70.3%). Tidak ada hubungan antara status gizi ( $p= 0,318$ ), pengetahuan ( $p=0,149$ ) dengan kecukupan konsumsi air. Kesimpulan: status gizi dan pengetahuan tidak berhubungan dengan kecukupan konsumsi air. Remaja membutuhkan informasi tentang kebutuhan konsumsi air agar tidak terjadi dehidrasi saat melakukan aktifitas

**Kata kunci :** Kecukupan konsumsi air, status gizi remaja, pengetahuan.

## ABSTRACT

Fluid requirements increased in adolescents is caused by increased physical activity so that the body needs water to complied of body fluids. Adequacy of fluids is related to the level of knowledge and nutritional status of adolescents. Knowledge affects the act of consuming water. This study aims to related nutritional status, knowledge to the adequacy of water consumption. This research was conducted at Senior Hight School 12 Banda Aceh city. This research is descriptive analytic with crosssectional design. The total sample was 64 people with stratified random sampling and data collection methods using questionnaires. Results:

normal of nutritional status (92,2%), knowledge level of drinking water consumption is quite good (54,7%), inadequate water consumption (70,3%). There is no relationship between nutritional status ( $p= 0,318$ ), knowledge ( $p= 0,149$ ) with adequate water consumption. Conclusion: nutritional status and knowledge are not related to the adequacy of water consumption. adolescents need information about water consumption needs so that dehydration does not occur during daily activities

**Keywords:** Adequate of water consumption, knowledge, nutrition status

## PENDAHULUAN

Air merupakan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Air berperan sebagai katalisator, fasilitator pertumbuhan, pengatur suhu tubuh, pelumas dan pengangkut. Sebesar 80% tubuh manusia mengandung air, sehingga jika konsumsi air kurang akan berakibat pada kematian organ yang berdampak pada kematian. Faktanya, masih banyak masyarakat yang tidak mengkonsumsi air dalam jumlah yang cukup.<sup>1</sup>

Rekomendasi konsumsi air harian *Institute of Medicine* menyarankan pria untuk mengkonsumsi 3 liter (13 gelas) dan perempuan mengkonsumsi 2,2 liter (9 gelas) dari total minuman dalam sehari, untuk menghindari terjadinya dehidrasi dan gangguan ginjal.<sup>2</sup>

Masa remaja merupakan awal terjadinya proses pembentukan massa otot pada laki-laki dan pembentukan lemak tubuh pada perempuan, serta terjadinya peningkatan aktivitas fisik,

\* Penulis untuk korespondensi: [garnishbakri@yahoo.co.id](mailto:garnishbakri@yahoo.co.id)

sehingga tubuh membutuhkan asupan air yang lebih banyak. Asupan air dari makanan, minuman dan hasil metabolisme yang sesuai dengan kebutuhan air remaja perlu diketahui agar tubuh dapat menggantikan air yang hilang dan terhindar dari masalah dehidrasi<sup>3</sup>. Pengetahuan merupakan aspek penting yang mempengaruhi terbentuknya tindakan seseorang termasuk dalam konsumsi air minum. Banyak penelitian yang telah membuktikan hubungan antara pengetahuan dan konsumsi.<sup>4</sup>

National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES) tahun 2005–2010, menunjukkan bahwa rata-rata asupan air pada anak di United States lebih rendah daripada kebutuhan tubuhnya. Asupan rata-rata air pada kelompok usia 9–13 tahun sebesar 1.6 L pada perempuan dan sebesar 1.7 L pada laki-laki.<sup>5</sup> Data Riskesdas 2010 menunjukkan rata-rata asupan air minum pada anak Indonesia masih kurang. Rata-rata konsumsi air minum anak usia 10–12 tahun sebesar 905 ml/hari untuk laki-laki dan 887 ml/hari pada perempuan.<sup>3</sup>

Salah satu efek dari ketidakcukupan konsumsi air adalah dehidrasi. Dehidrasi ringan (kehilangan 1-2% berat badan) dan sedang (kehilangan 2-5% berat badan) memiliki dampak terhadap fungsi kognitif sehingga menurunkan akurasi kinerja. Tingginya prevalensi dehidrasi pada mahasiswa dapat mempengaruhi fungsi kognitif dan suasana hati murid saat menjalani kegiatan dan proses pembelajaran.<sup>5</sup>

## METODE

Penelitian ini merupakan deskriptif analitik dengan desain crosssectional untuk mengetahui hubungan status gizi dan pengetahuan remaja tentang konsumsi air minum dengan kecukupan air pada remaja.

Penentuan sekolah dilakukan secara purposive yaitu: lokasi yang strategis, kemudahan akses, keragaman latar belakang siswa. Untuk itu dipilih SMAN 12 Kota Banda Aceh tahun 2017. Kuesioner penelitian terdiri dari kuesioner pengetahuan, status gizi dan recall konsumsi air. Uji statistik ialah chi square dengan hasil uji dinyatakan terdapat

hubungan bermakna jika nilai p-value lebih kecil dari  $\alpha$  ( $p < 0,05$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Variabel Penelitian

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sampel remaja di Sekolah Menengah Atas Negeri 12 Kota Banda Aceh sebagian besar adalah berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 59,4%.

**Tabel 1. Karakteristik variabel penelitian**

Variabel Penelitian	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	38	59,4
Perempuan	26	40,6
Status Gizi		
Lebih	2	3,1
Normal	59	92,2
Kurus	3	4,7
Pengetahuan		
Baik	9	14,1
Cukup	35	54,7
Kurang	20	31,3
Kecukupan Air		
Sesuai	19	29,7
Tidak Sesuai	45	70,3
Jumlah	64	100,0

Hasil penelitian (Tabel 1) menunjukkan bahwa sebagian besar sampel mempunyai status gizi normal (92,2%), dan berdasarkan tingkat pengetahuan menunjukkan remaja sebesar 54,7% mempunyai pengetahuan yang cukup tentang konsumsi air. Namun demikian, mereka masih tidak sesuai (70,3%) terkait dengan kecukupan air pada remaja di Sekolah Menengah Atas Negeri 12 Kota Banda Aceh.

### 2. Hubungan Status Gizi Remaja dengan Kecukupan Air pada Remaja

Hasil penelitian terkait dengan hubungan antara status gizi remaja dengan kecukupan air pada remaja disajikan pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa secara proporsional remaja dengan status gizi yang normal cenderung memiliki kecukupan air yang tidak sesuai (67,8%)

dibandingkan dengan kecukupan air yang sesuai (32,2%).

Hasil perhitungan Uji *Chi Square* yang dilakukan terhadap hubungan status gizi remaja dengan kecukupan air didapatkan *p* value > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak

adanya hubungan antara status gizi remaja dengan kecukupan air pada remaja di kota Banda Aceh tahun 2017. Sehingga dapat diartikan bahwa semakin baik status gizi remaja belum tentu kecukupan air minumannya tergolong cukup.

**Tabel 2. Hubungan status gizi remaja dengan kecukupan air pada remaja**

Status Gizi	Kecukupan Air pada Remaja				Jumlah		Nilai p
	Sesuai		Tidak Sesuai		n	%	
	n	%	n	%			
Lebih	0	0,0	2	100,0	2	100,0	0,318
Normal	19	32,2	40	67,8	59	100,0	
Kurus	0	0,0	3	100,0	3	100,0	
Jumlah	19	29,7	45	70,3	64	100,0	

Kecukupan air yang diteliti merupakan konsumsi air yang diperoleh dari bahan makanan yang dikonsumsi oleh seseorang dan dari minuman sehingga mendapatkan jumlah konsumsi air yang tinggi. Namun jika dibandingkan dengan angka kecukupan air maka belum tentu konsumsi air pada seseorang dapat dikatakan tinggi dan cukup.

Hasil pada penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian di Amerika menunjukkan bahwa konsumsi air putih memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi. Kecukupan konsumsi air putih dapat mengurangi asupan energi dalam tubuh dan membantu menurunkan berat badan, khususnya pada kondisi yang mengalami kelebihan berat badan.<sup>6</sup>

Status gizi yang baik dapat membantu proses pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Komposisi nilai gizi yang cukup dapat memperbaiki ketahanan tubuh, sehingga tubuh akan terhindar dari berbagai penyakit. Status gizi dapat membantu mendeteksi lebih dini resiko terjadinya masalah kesehatan. Tubuh akan kehilangan cairan sekitar 2,5 liter setiap hari. Untuk menjaga agar kondisi dan fungsi cairan tubuh tidak terganggu, kehilangan tersebut harus diganti. Jika tubuh tidak cukup mendapat air atau kehilangan air sekitar 5% dari berat badan (pada anak, remaja dan dewasa) maka keadaan ini telah membahayakan kehidupan seseorang atau dikenal sebagai dehidrasi berat.<sup>7</sup>

Kebutuhan air bagi seseorang dengan status gizi normal berbeda dengan status gizi lebih atau kurang. Seseorang dengan status gizi obesitas membutuhkan 2 kali lebih banyak konsumsi air dibandingkan dengan kebutuhan seseorang dengan status gizi normal. Hal tersebut dikarenakan pada orang obesitas (gemuk) akan lebih mudah mengalami dehidrasi, selain itu juga dikarenakan konsumsi air yang cukup dapat membantu menurunkan berat badan.<sup>8</sup>

Kurangnya konsumsi air pada remaja menjadi masalah gizi karena remaja rentan mengalami dehidrasi yang disebabkan banyaknya aktivitas yang menguras tenaga dan cairan tubuh. Kehilangan cairan tubuh atau dehidrasi ini lebih sering dialami oleh anak-anak, remaja dan lansia, tetapi juga bisa dialami oleh kategori usia lainnya.<sup>9</sup>

Faktor risiko terjadinya dehidrasi adalah kelebihan berat badan (*overweight*). Hal ini disebabkan karena terjadi ketidakseimbangan elektrolit dalam tubuh dan menekan seseorang meningkatkan nafsu makan serta asupan makannya sehingga akan menurunkan asupan cairan dalam tubuh. Seseorang yang kelebihan berat badan akan mengalami kelebihan lemak dalam tubuhnya sehingga air merupakan kunci dalam metabolisme lemak. Lemak umumnya larut dalam air. Hal ini terbukti pada penelitian tentang konsumsi cairan dan status hidrasi pada remaja yang obesitas dan non obesitas di

Semarang yang menemukan kejadian dehidrasi lebih banyak dialami remaja yang obesitas yaitu sebanyak 83,9% sedangkan non obesitas sebanyak 51,6%.<sup>10</sup>

Orang yang bobot badannya lebih berat atau gemuk juga butuh mengonsumsi air minum lebih banyak daripada orang yang kurus. Orang yang gemuk memiliki simpanan lemak tubuh yang lebih banyak sehingga membutuhkan air dalam jumlah yang lebih banyak untuk proses metabolisme.<sup>3</sup>

### 3. Hubungan Tingkat Pengetahuan Remaja dengan Kecukupan Air pada Remaja

Hubungan tingkat pengetahuan dengan kecukupan air pada remaja disajikan pada

Tabel 3. Hasil penelitian (Tabel 3) menunjukkan bahwa secara proporsional remaja dengan pengetahuan tentang konsumsi air minum yang baik cenderung memiliki kecukupan air yang sesuai (55,6%) dibandingkan dengan yang tidak sesuai (44,4%). Sedangkan pada remaja yang mempunyai tingkat pengetahuan tentang konsumsi air minum yang cukup cenderung memiliki kecukupan air yang tidak sesuai (71,4%) dibandingkan dengan kecukupan air yang sesuai (28,6%). Begitu pula pada remaja dengan pengetahuan yang kurang tentang konsumsi air minum juga cenderung memiliki kecukupan air yang tidak sesuai yaitu mencapai sebesar 80,0%.

**Tabel 3. Hubungan tingkat pengetahuan dengan kecukupan air pada remaja**

Tingkat Pengetahuan	Kecukupan Air pada Remaja				Jumlah		Nilai p
	Sesuai		Tidak Sesuai		n	%	
	n	%	n	%			
Lebih	5	55,6	4	44,4	9	100,0	0,149
Normal	10	28,6	25	71,4	35	100,0	
Kurus	4	20,0	16	80,0	20	100,0	
Jumlah	19	29,7	45	70,3	64	100,0	

Hasil perhitungan uji *Chi Square* yang dilakukan terhadap hubungan pengetahuan remaja tentang konsumsi air minum dengan kecukupan air didapatkan p value > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara pengetahuan remaja dengan kecukupan air pada remaja di Sekolah Menengah Atas Negeri 12 di kota Banda Aceh tahun 2017. Pengetahuan merupakan aspek yang penting dalam mempengaruhi perilaku. Apabila perilaku seseorang tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran, maka perilaku tidak bertahan lama.

Penelitian yang dilakukan di Singapura oleh *Asian food Information Centre* (AFIC) menunjukkan bahwa walaupun sebagian besar sampel memiliki pengetahuan yang baik tentang air, tetapi total asupan air yang mereka konsumsi ternyata masih di bawah jumlah yang dianjurkan. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hafifuddin dan Azlam yang menyimpulkan terdapat hubungan antara

pengetahuan tentang manfaat cairan dengan perilaku konsumsi air putih. Air adalah sumber kehidupan. Semua makhluk hidup pasti memerlukan air untuk minum, untuk melepas dahaga dan memenuhi kebutuhan cairan. Air dalam tubuh berperan sangat penting dalam proses pencernaan dan metabolisme.<sup>11</sup> Penelitian lainnya menyebutkan bahwa sebagian besar golongan lansia memiliki tingkat kecukupan air putih yang kurang sebesar 75% dan 25% dengan kategori cukup.<sup>12</sup> Beberapa faktor yang mempengaruhi konsumsi air putih pada seseorang yaitu berkurangnya rasa haus, ketidakinginan untuk sering buang air kecil, ketidaksukaan subjek terhadap air putih dan lebih memilih mengonsumsi teh atau kopi, serta kurangnya paparan informasi pentingnya konsumsi air putih untuk memenuhi kebutuhan cairan tubuh. Faktor yang lainnya yaitu komposisi makanan dan minuman non air putih yang dapat meningkatkan atau menurunkan rasa haus subjek untuk mengonsumsi air putih

sehingga berdampak pada cukup atau kurangnya pemenuhan cairan tubuh.<sup>13</sup>

Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kecukupan zat gizi antara lain usia, kondisi fisiologis, dan konsumsi pangan yang menyebabkan perbedaan daya terima terhadap makanan.<sup>14</sup> Air merupakan benda cair yang tidak berasa, berbau, maupun berwarna. Tubuh manusia yang kekurangan air akan menyebabkan berbagai macam penyakit antara lain sakit pinggang, rematik, tukak saluran pencernaan, nyeri tulang leher, tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, berat badan berlebihan, asma, kencing manis, stroke, batu ginjal, sembelit.<sup>15</sup> Akar permasalahan gizi di masyarakat adalah kurangnya pemberdayaan wanita dan sumber daya manusia, rendahnya tingkat pendidikan, pengetahuan dan keterampilan.<sup>16</sup> Framework penyebab masalah gizi pada balita secara langsung dipengaruhi oleh faktor asupan pangan dan kesehatan. Secara tidak langsung terdapat banyak faktor seperti pola asuh meliputi karakteristik keluarga, aksesibilitas pangan, pelayanan kesehatan dan kesehatan dasar.<sup>17</sup>

Salah satu fungsi cairan dalam tubuh adalah pengatur suhu. Semakin luas permukaan tubuh, semakin besar kehilangan panas melalui kulit. Lemak di bawah kulit berperan sebagai bahan isolasi yang mengurangi kecepatan panas hilang dari tubuh.<sup>8</sup>

Pentingnya pengetahuan tentang air dapat mempermudah terjadinya perilaku pada diri seseorang atau masyarakat, adalah pengetahuan dan sikap seseorang atau masyarakat tersebut terhadap apa yang akan dilakukan. Faktor yang mempermudah dalam hal ini adalah tingkat pendidikan, status pekerjaan, pendapatan dan pengetahuan gizi. Faktor-faktor ini terutama yang positif memudahkan terwujudnya perilaku. Pendidikan kesehatan ditujukan untuk menggugah kesadaran, memberikan atau meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemeliharaan dan peningkatan kesehatan baik dirinya sendiri, keluarganya maupun masyarakat.

## KESIMPULAN

Anak sekolah yang merupakan remaja di Kota Banda Aceh sebagian besar memiliki status gizi yang normal serta mempunyai kecukupan konsumsi air yang bagus. Selain

itu, tingkat pengetahuan mereka juga cukup baik terkait gizi. Status gizi dan tingkat pengetahuan anak sekolah tidak menunjukkan hubungan dengan kecukupan air ( $p > 0,05$ ) pada remaja di Sekolah Menengah Atas Negeri 12 di kota Banda Aceh tahun 2017.

Diharapkan bagi pihak sekolah agar memberikan informasi dan edukasi berkaitan dengan pentingnya mengkonsumsi air dalam jumlah yang cukup. Sebaiknya bagi remaja agar membiasakan diri mengkonsumsi air dalam jumlah yang cukup sesuai kebutuhan tubuh dan aktivitas yang dilakukan.

## KEPUSTAKAAN

1. Ernovitania Y, Sumarmi S. Hubungan Antara Peneluaran untuk Minum dan Pola Konsumsi Air dengan Status Hidrasi pada Siswi SMP Unggulan Bina Insani Surabaya. *The Indonesian Journal of Public Health*. 2018;12(2):276-285.
2. Hastuti YD, Nasution E, Aritonang EY. Perilaku Konsumsi Air Minum pada Siswa/Siswi SMA Negeri 3 Medan tahun 2014. *Gizi, Kesehatan Reproduksi dan Epidemiologi*. 2015;1(3).
3. Linorita I. Analisis Asupan Air dan Mutu Gizi Asupan pangan pada Remaja di Indonesia. 2011.
4. Diyani DA. Hubungan Pengetahuan, Aktivitas Fisik dan Faktor Lain terhadap Konsumsi Air Minum Pada Mahasiswa FKM UI Tahun 2012. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Jakarta*. 2012;100.
5. Gustam. Faktor Resiko Dehidrasi pada Remaja dan Dewasa. 2012.
6. Pan A, Malik VS, Schulze MB, Manson JE, Willett WC, Hu FB. Plain-water intake and risk of type 2 diabetes in young and middle-aged women. *The American journal of clinical nutrition*. 2012;95(6):1454-1460.
7. Anjani RP, Kartini A. Perbedaan Pengetahuan Gizi, Sikap dan Asupan Zat Gizi pada Dewasa Awal (Mahasiswa Lpp Graha Wisata dan Sastra Inggris Universitas Diponegoro Semarang). *Journal of Nutrition College*. 2(3):312-320.

8. Buanasita A, Yanto A, Sulistyowati I. Perbedaan Tingkat Konsumsi Energi, Lemak, Cairan, dan Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas dan Non Obesitas. *Indonesian Journal of human nutrition*. 2015;2(1):11-22.
9. Prayitno SO, Dieny FF. Perbedaan konsumsi cairan dan status hidrasi pada remaja obesitas dan non obesitas. 2012.
10. Dieny FF, Dieny FF. Hubungan Body Image, Aktivitas Fisik, Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Pada Siswi Sma. 2007.
11. Hafiduddin M, Azlam M. Hubungan Antara Pengetahuan tentang Manfaat Cairan dengan Perilaku Konsumsi Air Putih. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*. 2016;13(2).
12. Aprillia DD, Khomsan A. Konsumsi Air Putih, Status Gizi, dan Status Kesehatan Penghuni Panti Werda di Kabupaten Pacitan. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 2014;9(3).
13. Kant AK, Graubard BI, Atchison EA. Intakes of plain water, moisture in foods and beverages, and total water in the adult US population—nutritional, meal pattern, and body weight correlates: National Health and Nutrition Examination Surveys 1999–2006. *The American journal of clinical nutrition*. 2009;90(3):655-663.
14. Tomata Y, Kakizaki M, Nakaya N, Tsuboya T, Sone T, Kuriyama S, Hozawa A, Tsuji I. Green tea consumption and the risk of incident functional disability in elderly Japanese: the Ohsaki Cohort 2006 Study. *The American journal of clinical nutrition*. 2012;95(3):732-739.
15. Metta. *Sehat Dengan Air Putih Cara Sehat Alami*. Surabaya: Stomata; 2011.
16. Miko A, Dina PB. Hubungan Pola Makan Pagi dengan Status Gizi pada Mahasiswi Poltekkes Kemenkes Aceh. *Aceh Nutrition Journal*. 2016;1(2):83-87. <http://dx.doi.org/10.30867/action.v1i2.15>
17. Miko A, Al-Rahmad AH. Hubungan Berat dan Tinggi Badan Orang Tua dengan Status Gizi Balita di Kabupaten Aceh Besar. *Gizi Indonesia*. 2017;40(1):21-34.