

Status Gizi, Asupan Cairan, dan Kebiasaan Olahraga terhadap Kejadian Dehidrasi Remaja di SMP Negeri 1 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir

Nutritional Status, Fluid Intake, and Exercise Habits on the Incidence of Dehydration in Adolescents at SMP Negeri 1 Indralaya, Ogan Ilir Regency

Theresia Octaviani Sinaga¹, Yuliarti², Desri Maulina Sari³

^{1,2,3}Universitas Sriwijaya, Jalan Raya Palembang – Prabumulih KM. 32, Ogan Ilir, Indralaya, Sumatera Selatan, 30862, Indonesia
Email: theresiasinaga13@gmail.com

Abstrak

Dehidrasi merupakan kondisi yang dapat menurunkan stamina, konsentrasi, daya ingat, serta meningkatkan risiko gangguan fisik yang serius. Remaja memiliki risiko lebih tinggi mengalami dehidrasi akibat aktivitas fisik yang padat serta pola konsumsi cairan yang sering kali tidak mencukupi. Kebutuhan cairan pada remaja bergantung pada berbagai faktor, termasuk usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, kondisi lingkungan, serta status gizi. sehingga perhatian khusus terhadap hidrasi sangat diperlukan. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara status gizi, asupan cairan, dan kebiasaan olahraga terhadap kejadian dehidrasi remaja di SMP Negeri 1 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Analisis data menggunakan uji statistik *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Sampel terdiri dari 110 siswa. Data dikumpulkan melalui wawancara, pengukuran antropometri, dan penilaian tingkat hidrasi menggunakan kartu periksa warna urin. Hasil penelitian didapatkan 3,6% remaja mengalami gizi kurang, 40,9 mengalami gizi lebih, 40,9% asupan cairan tidak cukup, 80,9% sering berolahraga, dan 79,1% mengalami dehidrasi. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara status gizi ($p=0,266$), asupan cairan ($p=0,845$), dan kebiasaan olahraga ($p=0,816$) dengan status hidrasi remaja. Remaja disarankan untuk membiasakan diri untuk rutin mengonsumsi air setiap hari, terutama sebelum dan setelah aktivitas fisik sebagai upaya pencegahan dehidrasi. Selain itu, perlu menghindari konsumsi minuman manis atau berkafein yang dapat meningkatkan risiko dehidrasi. Sekolah dapat berperan aktif dengan menyediakan akses mudah ke air minum, serta memberikan edukasi tentang pentingnya hidrasi yang baik untuk kesehatan tubuh dan menunjang aktivitas harian.

Kata kunci: Status Gizi; Asupan Cairan; Kebiasaan Olahraga; Dehidrasi

Abstract

Dehydration is a condition that can reduce stamina, concentration, memory, and increase the risk of serious physical disorders. Adolescents are at higher risk of dehydration due to intense physical activity and fluid consumption patterns that are often insufficient. Fluid requirements in adolescents depend on various factors, including age, gender, level of physical activity, environmental conditions, and nutritional status. so special attention to hydration is needed. This study aims to analyze the relationship between nutritional status, fluid intake, and exercise habits with the incidence of dehydration in adolescents at SMP Negeri 1 Indralaya, Ogan Ilir Regency. This study used an analytical observational design with a cross-sectional approach. Data analysis used the chi-square statistical test with a 95% confidence level ($\alpha = 0.05$). The sample consisted of 110 students. Data was collected through interviews, anthropometric measurements, and assessment of hydration levels using urine color check cards. The results of the study showed that 3.6% of adolescents were malnourished, 40.9 were overweight, 40.9% had an insufficient fluid intake, 80.9% exercised, and 79.1% were dehydrated. The results of statistical tests showed that there was no significant relationship between nutritional status ($p=0.266$), fluid intake ($p=0.845$), and exercise habits ($p=0.816$) with the hydration status of adolescents. Adolescents are advised to get used to routinely consuming water every day, especially before and after physical activity as an effort to prevent dehydration. In addition, it is necessary to avoid consuming sweet or caffeinated drinks that can increase the risk of dehydration. Schools can play an active role by providing easy access to drinking water, as well as providing education about the importance of good hydration for body health and supporting daily activities.

Keywords: Nutritional Status; Fluid Intake; Exercise Habits; Dehydration

* Corresponding Author: Theresia Octaviani Sinaga, Universitas Sriwijaya, Indralaya, Indonesia

E-mail : theresiasinaga13@gmail.com

Doi : 10.35451/jkg.v7i2.2467

1. PENDAHULUAN

Air menjadi salah satu kebutuhan penting bagi tubuh manusia setelah oksigen. Semua sistem tubuh sangat bergantung pada air karena perannya yang sangat penting dalam menyokong fungsi organ-organ tubuh supaya berfungsi secara maksimal [1]. Air memiliki peran penting dalam mendukung berbagai sistem tubuh, termasuk fungsi otak, sistem pencernaan, dan pernapasan. Sehingga, asupan cairan tubuh harus dipenuhi setiap harinya [2]. Kebutuhan cairan setiap orang beragam, bergantung pada berbagai faktor seperti usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, kondisi lingkungan, dan status gizi [3]. Memperhatikan tubuh tetap terhidrasi menjadi sangat penting, terutama bagi orang yang melakukan aktivitas khusus, seperti pekerjaan berat, kegiatan lapangan, atau latihan fisik. Dehidrasi atau kekurangan cairan tubuh dapat mempengaruhi kesehatan dan menurunkan kondisi fisik [4]. Dehidrasi merupakan kondisi kekurangan cairan dalam tubuh. Dehidrasi bisa dialami oleh semua orang, baik anak-anak, remaja, dewasa, hingga lansia [2].

Remaja adalah fase transisi dari kanak-kanak menuju dewasa yang ditandai oleh berbagai perubahan, termasuk pertumbuhan fisik, psikososial, dan psikis [5]. Kurangnya cairan pada remaja dapat menjadi permasalahan gizi, sebab remaja lebih mudah mengalami dehidrasi akibat aktivitas fisik yang menghabiskan energi dan mengurangi kadar cairan tubuh [2]. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi 2019, kebutuhan air harian untuk remaja laki-laki dan perempuan usia 10-12 tahun adalah 1.850 ml, sedangkan untuk usia 13-15 tahun adalah 2.100 ml [6].

Dehidrasi dapat memberikan efek negatif pada kesehatan, meliputi penurunan stamina dan daya ingat. Penurunan stamina mulai terlihat ketika tubuh kehilangan 1% cairan. Kehilangan cairan sebanyak 3-5% dapat menyebabkan gangguan konsentrasi, penurunan daya ingat, dan berkurangnya kemampuan fisik. Jika kehilangan cairan mencapai 25%, sirkulasi tubuh terganggu dan kondisi tersebut dapat berujung pada kematian. Kekurangan asupan cairan juga berdampak pada status hidrasi. Oleh karena itu, menjaga keseimbangan cairan tubuh sangat penting untuk mencegah dehidrasi [7].

Pada remaja, langkah pencegahan dehidrasi dapat dilakukan melalui pemeriksaan sederhana untuk menilai kondisi hidrasi mereka. Salah satu cara yang mudah adalah dengan memeriksa warna urin menggunakan *urine color chart*. Urin yang berwarna lebih gelap dapat menjadi tanda kurangnya cairan, sehingga penting untuk segera memenuhi kebutuhan cairan tubuh mereka. Dehidrasi pada tubuh dapat dikenali melalui warna urin yang oranye-kuning dan aroma yang tajam, terutama setelah bangun tidur [8].

Hidrasi yang baik mengacu pada kondisi tubuh dengan keseimbangan cairan yang optimal, yang memungkinkan tubuh menjalankan fungsi metabolisme dengan baik [9]. Status hidrasi menggambarkan keseimbangan antara cairan yang diterima dan yang dikeluarkan oleh tubuh. Hal ini menunjukkan apakah tubuh dalam kondisi kekurangan cairan (dehidrasi), kelebihan cairan (overhidrasi), atau berada dalam keadaan cairan yang seimbang (hidrasi) [10].

Status hidrasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti status gizi, asupan cairan, dan kebiasaan olahraga. Status gizi menggambarkan keadaan seseorang yang dipengaruhi oleh konsumsi zat gizi harian atau hasil dari keseimbangan antara kebutuhan gizi tubuh dan asupan yang diterima untuk mendukung metabolisme [11]. Status gizi dikategorikan menjadi tiga yaitu, kurang, normal, dan lebih [12]. Berdasarkan Data Survei Kesehatan Indonesia 2023, prevalensi status gizi di provinsi Sumatera Selatan menunjukkan, status gizi Indeks Massa Tubuh (IMT/U) pada remaja usia 5-12 tahun menunjukkan bahwa 4,0% memiliki status gizi sangat kurus, 8,3% kurus, 11,6% gemuk, dan 6,7% obesitas. Sementara itu, untuk remaja usia 13-15 tahun, 1,7% tergolong sangat kurus, 5,2% kurus, 10,2% gemuk, dan 2,9% obesitas [13]. Status gizi berlebih cenderung meningkatkan risiko dehidrasi dibandingkan dengan status gizi kurang. Kelebihan lemak pada kategori status gizi merupakan salah satu faktor yang memicu dehidrasi, karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang dikonsumsi dan energi yang dikeluarkan oleh tubuh [14].

Saat ini konsumsi minuman berpemanis dikalangan remaja masih cukup tinggi, yang menunjukkan kebiasaan mereka dalam memilih minuman dengan rasa manis yang sering kali menggantikan air putih sebagai sumber hidrasi utama [15]. Penelitian yang dilakukan oleh Sari *et al.* (2021) mengungkapkan bahwa 55,1% siswa/i SMAS Jakarta mengonsumsi minuman manis kemasan dalam jumlah tinggi, sementara 44,9% lainnya dalam kategori konsumsi rendah. Sebanyak 10,7% siswa mengonsumsi minuman manis kemasan rata-rata lebih dari

sekali per hari, 16,2% mengonsumsi 1–2 kali per hari, dan 18,0% mengonsumsi 2–3 kali per hari. Jenis minuman manis kemasan yang paling sering dikonsumsi oleh pelajar adalah susu berperasa (82,2%), sedangkan minuman energi paling jarang dikonsumsi (10,3%) [16].

Selain itu, pertumbuhan minat masyarakat terhadap olahraga semakin pesat dan diakui pentingnya untuk kesehatan [17]. Anak usia sekolah memiliki kemampuan motorik yang baik, sehingga mereka cenderung aktif dalam olahraga dan berbagai aktivitas fisik lainnya [18]. Olahraga secara langsung akan meningkatkan kebutuhan cairan tubuh mereka [19]. Ketika berolahraga, dehidrasi bisa mengakibatkan penurunan daya konsentrasi, kecepatan reaksi yang lebih lambat, kenaikan suhu tubuh, serta menghambat produksi energi yang dibutuhkan tubuh untuk beraktivitas. Pencegahan terhadap dehidrasi saat berolahraga dapat dilakukan dengan mengonsumsi cairan yang cukup sebelum berolahraga [20].

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, ditemukan bahwa 7 dari 10 anak mengalami kekurangan konsumsi air khususnya air putih, dengan rata-rata asupan air putih hanya mencapai 1.471 ml per hari [21]. Penelitian lain mengungkapkan bahwa rata-rata asupan cairan harian pada anak mencapai 1.791,5 ml per hari yang berasal dari air minum, air dalam makanan, dan air metabolik. Sebanyak 47,6% anak tergolong memiliki tingkat pemebuhan cairan yang rendah. Dari segi status hidrasi, sekitar 64% anak tidak terhidrasi dengan baik, dan 7% defisit cairan. Mayoritas responden belum memenuhi kebutuhan cairan harian yang sesuai dengan rekomendasi ideal [22].

SMP Negeri 1 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir merupakan sekolah favorit dengan sistem pembelajaran *full day* yang mempunyai beragam kegiatan, mulai dari pembelajaran akademik, ekstrakurikuler, muatan lokal, hingga program pembelajaran luar ruangan (*outdoor learning*). Dengan jadwal kegiatan yang padat, para siswa membutuhkan kondisi fisik yang sehat dan bugar untuk mendukung aktivitas sepanjang hari sehingga sekolah ini membutuhkan perhatian lebih terhadap kesehatan siswa, terutama terkait dengan kejadian dehidrasi.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan status gizi, asupan cairan, dan kebiasaan olahraga terhadap kejadian dehidrasi remaja di SMP Negeri 1 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan status gizi, asupan cairan, dan kebiasaan olahraga terhadap kejadian dehidrasi pada remaja di SMP Negeri 1 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir.

2. METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi di SMP Negeri 1 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 110 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* dari data siswa-siswi yang ada di sekolah. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner dan pengukuran antropometri terhadap responden. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner untuk mengumpulkan data karakteristik responden, asupan cairan, dan kebiasaan olahraga. Status gizi dinilai menggunakan nilai *z-score* dari Indeks Massa Tubuh (IMT) yang diperoleh melalui pengukuran antropometri berupa tinggi badan dan berat badan. Hasil ukur status gizi dikategorikan menjadi status gizi kurang, status gizi normal, dan status gizi lebih. Asupan cairan dikategorikan menjadi cukup apabila cairan ≥ 1.850 ml dan kurang apabila asupan cairan < 1.850 ml pada usia 10 sampai 12 tahun dan cukup apabila cairan ≥ 2.100 ml dan kurang apabila asupan cairan < 2.100 ml pada usia 13 sampai 15 tahun berdasarkan kebutuhan cairan menurut Angka Kebutuhan Gizi 2019. Kebiasaan olahraga dikategorikan menjadi sering apabila ≥ 3 kali seminggu dengan durasi ≥ 30 menit dan jarang apabila < 3 kali seminggu dengan durasi < 30 menit. Tingkat hidrasi dinilai menggunakan alat kartu periksa warna urin. Status hidrasi dikategorikan menjadi tidak dehidrasi apabila berada dalam skala 1-3 dan tidak dehidrasi apabila berada dalam skala 4-8. Data diuji statistik dengan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi setiap variabel, baik variabel independen maupun dependen. Analisis bivariat menggunakan uji statistik *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) untuk melihat hubungan antar variabel independen dan dependen. Jika kriteria uji *chi-square* tidak dipenuhi, maka akan dilakukan uji *Fisher Exact*.

3. HASIL

Berdasarkan hasil pengolahan data analisis univariat didapatkan distribusi frekuensi karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	57	51,8
Perempuan	53	48,1
Usia		
12	43	39
13	37	33,6
14	26	23,6
15	4	3,6
Membawa Bekal Minuman dari Rumah		
Ya	84	76,3
Tidak	26	23,6
Uang Saku		
< Rp27.500,00	100	90,1
≥ Rp27.500,00	10	9,0
Kegiatan Ekstrakurikuler		
Ikut	95	85,6
Tidak Ikut	14	12,6

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas remaja dalam penelitian ini adalah 57 (51,8%) laki-laki, sedangkan 53 (48,1%) perempuan. Responden didominasi oleh 43 (39%) siswa berusia 12 tahun, 37 (33,6%) usia 13 tahun, 26 (23,6%) 14 tahun, dan 4 (3,6%) usia 15 tahun. Sebanyak 84 (76,3%) remaja membawa bekal minuman dari rumah sedangkan 26 (23,6%) tidak membawa bekal. Dalam penelitian ini Rp27.500,00 ditetapkan sebagai *cut-off point* berdasarkan nilai median uang saku responden. Dari segi uang saku, sebanyak 100 (90,1%) remaja memiliki uang saku <Rp27.500,00, dan 10 (9,0%) remaja memiliki uang saku ≥ Rp27.500,00. Selain itu, 95 (85,6%) remaja aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dan 14 (12,6%) tidak mengikuti ekstrakurikuler tersebut. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas remaja memiliki kebiasaan yang mendukung hidrasi, seperti membawa bekal minuman dari rumah, serta aktif terlibat dalam kegiatan ekstrakurikuler yang memerlukan energi dan hidrasi optimal.

Berdasarkan hasil pengolahan data analisis univariat didapatkan distribusi frekuensi status gizi, asupan cairan, kebiasaan olahraga, dan status hidrasi dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Gizi, Asupan Cairan, Kebiasaan Olahraga, dan Status Hidrasi

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
Status Gizi		
Kurang	4	3,6
Normal	61	55,5
Lebih	45	40,9
Asupan Cairan		
Cukup	65	59,1
Tidak Cukup	45	40,9
Kebiasaan Olahraga		
Jarang	21	19,1
Sering	89	80,9
Status Hidrasi		

Tidak Dehidrasi	23	20,9
Dehidrasi	87	79,1

Berdasarkan tabel 2, sebanyak 61 (55,5%) remaja berada dalam kategori status gizi normal, 45 (40,9%) remaja memiliki status gizi lebih, dan 4 (3,6%) remaja memiliki status gizi kurang. Sebanyak 65 (59,1%) remaja memiliki asupan cairan yang cukup, sementara 45 (40,9%) remaja memiliki asupan cairan yang tidak mencukupi. Sebanyak 21 (19,1%) remaja jarang berolahraga, sedangkan sebanyak 89 (80,9%) remaja sering berolahraga. Selain itu, sebanyak 87 (79,%) remaja tidak mengalami dehidrasi, sementara 23 (20,9%) remaja mengalami dehidrasi.

Berdasarkan hasil pengolahan data analisis bivariat didapatkan hubungan status gizi, asupan cairan, kebiasaan olahraga terhadap kejadian dehidrasi remaja di SMP Negeri 1 Indralaya dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Hubungan Status Gizi, Asupan Cairan, dan Kebiasaan Olahraga terhadap Kejadian Dehidrasi Remaja di SMP Negeri 1 Indralaya

Variabel	Status Hidrasi				Total	p-value
	Tidak dehidrasi		Dehidrasi			
	n	%	n	%		
Status Gizi						
Kurang	1	25	3	75	4	0,266
Normal	16	26,23	45	73,77	61	
Lebih	6	13,33	39	86,66	45	
Asupan Cairan						
Cukup	14	21,54	51	78,6	65	0,845
Kurang	9	20	36	80	45	
Kebiasaan Olahraga						
Jarang	2	9,52	17	80,95	21	0,816
Sering	19	21,35	70	78,65	89	

Berdasarkan tabel 3, ditemukan bahwa sebanyak 45 (73,77%) remaja dengan status gizi normal mengalami dehidrasi, sementara hanya 16 (26,23%) remaja yang tidak dehidrasi. Pada kelompok remaja dengan status gizi lebih, proporsi yang mengalami dehidrasi lebih tinggi lagi, yaitu sebanyak 39 (86,66%), dibandingkan yang tidak dehidrasi 6 (13,33%). Sementara itu, pada subjek dengan status gizi kurang, 3 (75%) remaja mengalami dehidrasi dan hanya 1 (25%) yang tidak dehidrasi. *P-value* sebesar 0,266 ($p > 0,05$) menunjukkan bahwa status gizi tidak memiliki hubungan signifikan terhadap kejadian dehidrasi. Pada variabel asupan cairan, remaja dengan asupan cairan yang cukup menunjukkan proporsi dehidrasi sebanyak 51 (78,6%), sedangkan yang tidak dehidrasi hanya sebesar 14 (21,54%). Di sisi lain, pada kelompok dengan asupan cairan kurang, proporsi yang mengalami dehidrasi adalah 36 (80%) remaja dan yang tidak dehidrasi sebanyak 9 (20%). *P-value* sebesar 0,845 ($p > 0,05$). Berdasarkan hasil analisis *Fisher's Exact Test*, nilai signifikansi yang diperoleh adalah Exact Sig. (2-sided) sebesar 1.000 dan Exact Sig. (1-sided) sebesar 0.521. Nilai ini lebih besar dari tingkat signifikansi standar ($\alpha = 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan cairan terhadap kejadian dehidrasi. Selanjutnya, kebiasaan olahraga, subjek yang rutin berolahraga menunjukkan proporsi dehidrasi yang tinggi, yaitu 70 (78,65%) subjek, dibandingkan yang tidak dehidrasi sebanyak 19 (21,35%). Pada kelompok yang tidak rutin berolahraga, proporsi dehidrasi juga tinggi, yaitu sebanyak 17 (80,95%), dibandingkan yang tidak dehidrasi sebanyak 2 (9,52%). *P-value* sebesar 0,816 ($p > 0,05$). Berdasarkan hasil analisis *Fisher's Exact Test*, nilai Exact Sig. (2-sided) yang diperoleh adalah 1.000, sedangkan nilai Exact Sig. (1-sided) adalah 0.540. Kedua nilai ini lebih besar dari tingkat signifikansi standar ($\alpha = 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan olahraga terhadap kejadian dehidrasi.

4. PEMBAHASAN

Hubungan Antara Status Gizi terhadap Kejadian Dehidrasi Remaja di SMP Negeri 1 Indralaya

Hasil penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar remaja dengan status gizi normal 73,77% mengalami dehidrasi, sementara hanya 26,23% dari mereka yang tidak dehidrasi. Pada kelompok remaja dengan status gizi lebih, proporsi yang mengalami dehidrasi lebih tinggi, yaitu sebesar 86,66%, dibandingkan yang tidak dehidrasi 13,33%. Sementara itu, pada remaja dengan status gizi kurang, 75% mengalami dehidrasi, dan hanya 25% yang tidak dehidrasi. *P-value* sebesar 0,266 ($p > 0,05$) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara status gizi terhadap kejadian dehidrasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati *et al.* (2023) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan status hidrasi ($p = 0,601$). Mayoritas responden mempunyai status gizi yang normal, meskipun terdapat beberapa responden yang mengalami obesitas. Pada subjek dengan obesitas, jumlah responden yang mengalami hidrasi baik dan kurang terhidrasi hampir seimbang. Namun, pada responden dengan status gizi normal, sebagian besar justru mengalami kurang terhidrasi (60,9%) [23]. Penelitian lain yang dilakukan oleh Putisari *et al.* (2020) menunjukkan tidak ada hubungan antara status gizi dan status hidrasi dalam penelitian ini karena kondisi dehidrasi yang ditemukan pada responden dengan tubuh agak gemuk, dengan persentase lemak tubuh sebesar 16-20% sebanyak 47%. Namun, dehidrasi juga terjadi pada responden dengan IMT normal yang mempunyai persentase lemak tubuh 8-15% sebanyak 26% (24). Walaupun tidak menemukan hubungan yang signifikan setiap individu tetap perlu memenuhi kebutuhan cairannya terlepas dari perbedaan persentase lemak tubuh yang dimiliki [23].

Status gizi mencerminkan kondisi individu yang ditentukan oleh konsumsi zat gizi harian atau keseimbangan antara asupan nutrisi dan kebutuhan tubuh untuk mendukung proses metabolisme [11]. Status gizi menjadi faktor penting karena terkait dengan kecerdasan, produktivitas, dan kreativitas yang mempengaruhi kualitas sumber daya manusia [25]. Setiap individu memiliki kebutuhan gizi yang beragam, bergantung pada faktor-faktor seperti jenis kelamin, usia, tingkat aktivitas fisik, dan berat badan [26]. Penilaian status gizi remaja diperoleh melalui perhitungan IMT/U yang diperoleh lalu disesuaikan dengan melihat nilai median yang ada pada tabel *Z-Score* sesuai dengan usia remaja [27]. Status gizi dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu, kurang, normal, dan lebih [12]. Dalam penelitian ini status gizi tidak berhubungan dengan kejadian dehidrasi karena dehidrasi dapat dialami oleh siapa saja baik pada individu dengan status gizi, baik itu kurang, normal, maupun lebih. Kondisi ini biasanya disebabkan oleh peningkatan kebutuhan cairan tubuh yang terjadi akibat pengeluaran cairan yang lebih besar melalui proses alami seperti pernapasan dan pengeluaran keringat, terutama saat seseorang melakukan aktivitas fisik atau berada dalam kondisi lingkungan yang panas [7].

Hubungan Antara Asupan Cairan terhadap Kejadian Dehidrasi Remaja di SMP Negeri 1 Indralaya

Hasil penelitian ini ditemukan bahwa remaja dengan asupan cairan yang cukup menunjukkan proporsi dehidrasi sebesar 78,6%, sedangkan yang tidak dehidrasi hanya sebesar 21,54%. Di sisi lain, pada kelompok dengan asupan cairan kurang, proporsi yang mengalami dehidrasi adalah 80% dan yang tidak dehidrasi sebesar 20%. *P-value* sebesar 0,845 ($p > 0,05$) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan cairan terhadap kejadian dehidrasi.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Kurniawati *et al.* (2020) yang menunjukkan bahwa dari 28 responden, 57,1% mengalami pre-dehidrasi, 32,1% mengalami dehidrasi berat, dan hanya 10,7% yang memiliki status hidrasi baik. Di antara 16 responden, 36,4% memiliki asupan cairan cukup, 75% memiliki status hidrasi yang baik, sementara 25% lainnya masih mengalami pre-dehidrasi. Hal ini menunjukkan bahwa ketika konsumsi cairan seseorang tercukupi, status hidrasi cenderung lebih baik, namun jika konsumsi cairannya kurang, maka risiko dehidrasi akan meningkat [7]. Penelitian lain yang dilakukan oleh Nurfrida *et al.* (2023) mengungkapkan bahwa 26,5% pekerja mengonsumsi cairan dalam jumlah yang cukup, sementara 73,5% tidak mencapainya. Status hidrasi pekerja menunjukkan bahwa 55,1% mengalami dehidrasi, dengan 28,6% mengalami dehidrasi ringan dan 26,5% mengalami dehidrasi sedang. Analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara asupan cairan dan status hidrasi pekerja (*P-value* = 0,001) [28].

Cairan adalah salah satu elemen penting dalam nutrisi dan menjadi komponen terbesar pada tubuh manusia. Air menyusun sekitar 60% dari keseluruhan berat tubuh manusia dan termasuk dalam kategori zat gizi makro esensial yang sangat dibutuhkan oleh tubuh [24]. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi 2019, kebutuhan air harian untuk remaja laki-laki dan perempuan usia 10-12 tahun adalah 1.850 ml, sedangkan untuk usia 13-15 tahun adalah 2.100 ml [6]. Cairan tubuh secara alami akan keluar melalui proses seperti buang air kecil, keringat, serta saat bernapas sepanjang hari. Kehilangan cairan ini perlu digantikan secara rutin melalui konsumsi makanan dan minuman. Jika cairan yang hilang tidak digantikan dengan cukup, hal ini dapat menyebabkan kondisi dehidrasi. Dehidrasi terjadi saat tubuh mengalami ketidakseimbangan cairan dalam tubuh akibat kekurangan asupan cairan, yang pada akhirnya dapat berdampak pada fungsi fisiologis tubuh dan memengaruhi kesehatannya secara keseluruhan. Akibatnya, setiap individu perlu memenuhi kebutuhan cairan tubuh mereka untuk menghindari risiko dehidrasi yang dapat memengaruhi fungsi tubuh secara keseluruhan [14]. Kelompok yang rentan mengalami dehidrasi yaitu mencakup anak-anak, orang tua, atlet, dan individu dengan penyakit kronis. Anak-anak rentan karena berat badan mereka lebih kecil dan aktivitas fisik mereka lebih intens. Pada lansia, kemampuan untuk merasakan rasa haus berkurang seiring bertambahnya usia, sehingga kebutuhan cairan sering tidak terpenuhi. Atlet dengan aktivitas fisik yang berat, rentan kehilangan cairan dalam jumlah besar melalui keringat [29]. Status hidrasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor dan tidak hanya disebabkan oleh kurangnya asupan cairan. Faktor-faktor yang memengaruhi status hidrasi meliputi aspek fisiologis seperti tinggi dan berat badan, jenis kelamin, komposisi tubuh, faktor genetik, serta laju metabolisme. Selain itu, aktivitas fisik, suhu lingkungan, dan kelembapan udara juga memengaruhi kondisi hidrasi seseorang [30].

Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga terhadap Kejadian Dehidrasi Remaja di SMP Negeri 1 Indralaya

Hasil penelitian ini ditemukan bahwa remaja yang rutin berolahraga menunjukkan proporsi dehidrasi yang tinggi, yaitu 78,65%, dibandingkan yang tidak dehidrasi sebesar 21,35%. Pada kelompok yang tidak rutin berolahraga, proporsi dehidrasi juga tinggi, yaitu 80,95%, dibandingkan yang tidak dehidrasi sebesar 9,52%. *P-value* sebesar 0,816 ($p > 0,05$) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan olahraga terhadap kejadian dehidrasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sholihah *et al.* (2022) menunjukkan bahwa hampir semua responden (97%) memiliki aktivitas fisik dengan kategori rendah. Beberapa responden melakukan aktivitas berat, seperti membersihkan rumah dan berolahraga, seperti *jogging*, namun hanya dilakukan dalam waktu singkat, yaitu sekitar ± 30 menit dan rata-rata hanya dilakukan satu kali dalam seminggu. Analisis data menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan status hidrasi, dengan nilai $p = 0,26$ [3]. Penelitian lain yang sejalan dengan penelitian ini mengungkapkan bahwa aktivitas fisik anak tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan status hidrasi, dengan *p-value* sebesar 0,464. Frekuensi aktivitas fisik anak dalam penelitian tersebut menunjukkan 35,7% anak melakukan aktivitas fisik sangat ringan dan 31% aktivitas fisik ringan [22].

Olahraga dengan intensitas tinggi dapat meningkatkan risiko terjadinya dehidrasi. Dehidrasi terjadi ketika tubuh kehilangan cairan. Dehidrasi ditandai dengan peningkatan pengeluaran cairan melalui keringat dan disertai gangguan pernapasan yang tidak stabil. Perubahan status hidrasi selama aktivitas fisik, seperti olahraga, disebabkan oleh respons fisiologis tubuh dalam upaya mempertahankan keseimbangan atau homeostasis. Kurangnya asupan cairan dapat meningkatkan risiko dehidrasi yang berdampak negatif pada performa. Saat beraktivitas fisik, disarankan untuk tidak hanya mengandalkan rasa haus sebagai indikator kebutuhan cairan, tetapi juga menerapkan pengaturan konsumsi cairan yang sesuai sebelum, selama, dan setelah aktivitas untuk mempertahankan keseimbangan cairan tubuh serta mendukung performa secara optimal [31].

Aktivitas fisik yang lebih intens dan berlangsung lebih lama meningkatkan produksi keringat sebagai cara tubuh mengatasi kelelahan. Suhu udara yang tinggi juga memengaruhi kehilangan cairan tubuh, terutama melalui keringat. Dalam kondisi aktivitas fisik berat dan suhu udara panas, cairan tubuh lebih banyak dikeluarkan melalui keringat daripada urin, sehingga jumlah urin yang dihasilkan cenderung lebih sedikit [29]. Jumlah keringat yang keluar selama beraktivitas sangat memengaruhi performa saat berolahraga, dapat menimbulkan rasa panas, dan mengakibatkan dampak buruk pada kesehatan. Oleh karena itu, menggantikan cairan dan

elektrolit yang hilang saat berolahraga atau bertanding menjadi hal yang penting untuk mencegah terjadinya dehidrasi. Hal ini bertujuan untuk menjaga fungsi tubuh tetap maksimal, mendukung performa optimal, serta memastikan olahraga dapat dilakukan dengan aman dalam durasi yang lebih lama. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengonsumsi air yang cukup sebelum, selama, dan setelah berolahraga guna memastikan tubuh tetap terhidrasi. Kebutuhan cairan setiap individu dapat berbeda, tergantung pada intensitas aktivitas fisik, kondisi cuaca, serta kebutuhan tubuh masing-masing [32].

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, sebagian besar remaja ditemukan mengalami dehidrasi meskipun mayoritas mempunyai status gizi yang tergolong normal. Penelitian ini mengungkapkan bahwa memiliki status gizi yang baik tidak selalu berhubungan langsung dengan kejadian dehidrasi. Keseimbangan cairan tubuh bukan hanya bergantung pada status gizi tetapi juga pada pola konsumsi cairan harian. Asupan cairan yang bervariasi diantara responden tidak menunjukkan hubungan langsung dengan kejadian dehidrasi. Banyak remaja yang belum memenuhi kebutuhan cairan harian mereka, baik karena kurangnya kesadaran akan pentingnya hidrasi maupun kebiasaan mengganti air putih dengan minuman berpemanis. Selain itu, meskipun olahraga bermanfaat untuk kesehatan secara umum, olahraga juga dapat meningkatkan kebutuhan cairan tubuh. Oleh karena itu, penting bagi remaja untuk menyadari bahwa olahraga yang rutin memerlukan penyesuaian dalam asupan cairan agar tubuh tetap terhidrasi dengan baik. Kejadian dehidrasi yang ditemukan pada responden yang rutin berolahraga menunjukkan bahwa tidak hanya olahraga yang perlu diperhatikan, tetapi juga bagaimana mereka mengelola kebutuhan cairan sebelum dan sesudah berolahraga. Kejadian dehidrasi yang terjadi pada responden yang tidak berolahraga juga menekankan pentingnya memastikan bahwa hidrasi tetap terjaga meskipun aktivitas fisik tidak dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada SMP Negeri 1 Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir atas kesediaannya menjadi lokasi penelitian serta kepada para responden yang dengan sukarela meluangkan waktu dan memberikan informasi yang diperlukan selama proses penelitian. Terima kasih juga ditujukan kepada pihak kampus atas izin dan dukungan yang telah diberikan, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mariyam D, Devina F, Wulandari P, Nursafitri E, Syahriansyah A. Rahasia Molekul Unsur yang Terdapat dalam Air Putih Bagi Tubuh Manusia dalam Pandangan Islam. *Jurnal Religion: Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya* [Internet]. 2023;1(3):96–109. Available from: <https://maryamsejahtera.com/index.php/Religion/index>
- [2] Arisara G. Promosi Kesehatan : Pendekatan Intervensi dalam Pendidikan Kesehatan. Nasrudin M, editor. Pekalongan: Penerbit NEM; 2023.
- [3] Anisfatus Sholihah L, Afifa Utami G. Tingkat Pengetahuan Hidrasi, Asupan Cairan, Aktivitas Fisik, dan Status Hidrasi Remaja Usia 12-15 Tahun di Surabaya. *Jurnal Gizi Ilmiah (JGI)* [Internet]. 2022;9(3):1–6. Available from: <https://stikesks-kendari.e-journal.id/JGI>
- [4] Arista L, Aziz Wahyudin A. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Hidrasi Mahasiswa Program Profresi Ners Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*. 2021;4(2):36–47.
- [5] Laoh MJ, Kurniawan C, Imelda, Martilova D, R.Rama, Purba RB, et al. Bunga Rampai Kesehatan Remaja. Arimaswati, Rangki L, editors. Media Pustaka Indo; 2023.
- [6] Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. 2019.
- [7] Kurniawati F, Sitoayu L, Melani V, Nuzrina R, Wahyuni Y. Hubungan Pengetahuan, Konsumsi Cairan dan Status Gizi dengan Status Hidrasi pada Kurir Ekspedisi. *JRG Jurnal Riset Gizi*. 2021;9(1):46–52.
- [8] Salim R, Taslim T. Edukasi Manfaat Air Mineral pada Tubuh Bagi Anak Sekolah Dasar Secara Online. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2021;27(2):126–35.

- [9] Kuswari M, Gifari N. *Periodisasi Gizi dan Latihan*. Vita P, editor. Depok: Rajagrafindo Persada; 2020.
- [10] Dwianggreni A. *Penilaian Status Hidrasi*. Hydration Assessment JIKSH [Internet]. 2020;9(1):13–7. Available from: <https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH>
- [11] Sohorah S. *Buku Ajar Penentuan Status gizi*. Nasrudin M, editor. Pekalongan: Nasya Expanding Management; 2024.
- [12] Neherta M, Asri MN. *Intevensi Pencegahan Stunting (Pendekatan Terpadu untuk Mencegah Gangguan Pertumbuhan pada Anak)*. Chundrayetti E, editor. Penerbit Adab; 2023.
- [13] *Kebijakan Pembangunan B, Kementerian K, Ri K. DALAM ANGKA TIM PENYUSUN SKI 2023 DALAM ANGKA*.
- [14] Alam S, Izzah Majid N. *Status Gizi, Aktivitas Fisik, dan Asupan Cairan Dengan Status Dehidrasi Pada Petani di Kabupaten Jenepont*. Al Gizzai: Public Health Nutrition Journal [Internet]. 2023;3(1):43–51. Available from: <http://dx.doi.org/10.24252/algizzai.v%vi%i.35768>
- [15] Nurjayanti E, Rahayu NS, Fitriani A. *Pengetahuan Gizi, Durasi Tidur, dan Screen Time Berhubungan dengan Tingkat Konsumsi Minuman Berpemanis pada Siswa SMP Negeri 11 Jakarta*. ARGIPA (Arsip Gizi dan Pangan). 2020 Jun 8;5(1):34–43.
- [16] Sari SL, Utari DM, Sudiarti T. *Konsumsi Minuman Berpemanis Kemasan pada Remaja*. Ilmu Gizi Indonesia. 2021;5(1):91–100.
- [17] Damsir D, Idris M, Rizhardi R. *Survei Tingkat Kebugaran pada Siswa Sekolah Menengah Pertama*. JOLMA. 2021 Mar 21;1(1):41–53.
- [18] Lestari NE, Arofi TM, Hidayah, Mahihody AJ, Laksono RD. *Keperawatan Anak : Teori & Pedoman Praktis Asuhan dalam Keperawatan Anak*. Sepriano, Efitra, editors. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia; 2024.
- [19] Sinaga TR, Hasanah LN, Shintya LA, Faridi A, Kusmawati I, Koka EM, et al. *Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Karim A, editor. Medan: Yayasan Kita Menulis; 2022.
- [20] Adi S, Soenyoto T. *Fisiologi Olahraga*. Arbanisa W, Winoto A, editors. Semarang: Cahya Ghani Recovery; 2023.
- [21] Kusumawardani S, Larasati A. *Analisis Konsumsi Air Putih terhadap Konsentrasi Siswa*. HOLISTIKA: Jurnal Ilmiah PGSD. 2020;IV(2):91–5.
- [22] Siddiq MNAA, Faisal M, Majiding CM, Rozi F. *Hubungan Asupan Cairan, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi dengan Status Hidrasi Anak Laki-laki 10-12 Tahun*. Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas. 2023 May 31;4(1):59.
- [23] Rahmawati AY, Tursilowati S, Ismawati Z. *Penentuan Status Hidrasi Pada Remaja*. TEMU ILMIAH NASIONAL PERSAGI. 2023;5(1).
- [24] Pustisari F, Sitoayu L, Nuzrina R, Angkasa D, Gifari N. *Hubungan Aktivitas Fisik, Konsumsi Cairan, Status Gizi Dan Status Hidrasi Pada Pekerja Proyek*. Jurnal Gizi Unimus. 2020;9(2):215–23.
- [25] Assa AA, Purba RB, Rokot A, Sineke J, Robert D, Ranti IN, et al. *Bunga Rampai Gizi dan Kesehatan Remaja*. Siagian NsHJ, editor. Jawa Tengah: Media Pustaka Indo; 2024. 53–56 p.
- [26] Syafrawati, Afritika A. *Gizi: Kenali Masalah Obesitas dan Gizi Kurang*. 2nd ed. Syafrawati, Afritika A, Novika B, editors. Suluah Kato Khatulistiwa; 2023. 6 p.
- [27] Leonardo C, Dary, Christovel Dese D. *Gambaran Status Gizi dan Aktivitas Fisik Remaja Selama Pandemi COVID-19*. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah. 2021;6(4):79–84.
- [28] Nurfrida DR, Lestari YN. *Korelasi Antara Asupan Cairan Dengan Status Hidrasi Pekerja Bagian Produksi Air Minum Dalam Kemasan di PT. X Semarang*. Jambura Journal of Health Sciences and Research. 2023;5(3):862–73.
- [29] Rozi F, Majiding CM, Siddiq MNAA. *Pengukuran Tingkat Kecukupan Cairan (TKC) Individu dan Status Hidrasi*. Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas. 2023 Nov 23;4(2):216–24.
- [30] Tarwiyanti D, Hartanti RI, Indrayani R. *Beban Kerja Fisik dan Iklim Kerja dengan Status Hidrasi Pekerja Unit P2 Bagian (Wood Working 1) WW1 PT. KTI Probolinggo*. Pustaka Kesehatan. 2020;8(1):60–5.
- [31] Haetami M, Gandasari F, Sastaman P, Suwanto W. *Status Hidrasi Setelah Latihan Man to Man pada Cabang Olahraga Futsal*. Jurnal Pendidikan Olahraga [Internet]. 2022;11(2):317–29. Available from:

<http://journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/olahragahal317-329>

- [32] Hidayatulloh K, Gandasari MF. Dampak Kehilangan Cairan Terhadap Aktivitas lari 5 Putaran Sebelum dan Sesudah Dehidrasi. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*. 2023;7(3):661–72.