

ASUPAN CAIRAN MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA

Stefani Leonita¹, Dorna Yanti Lola Silaban²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

²Bagian Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Korespondensi : dorna@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Air merupakan komponen terbesar dalam tubuh manusia dengan komposisi mencapai 75%-85% dari berat badan (BB) total pada saat lahir. Seiring bertambahnya usia dan adipositas, komposisi air dalam tubuh mengalami penurunan. Menurut *The Indonesian Regional Dehydration Study (THIRST)*, sekitar 46,1% penduduk Indonesia mengalami dehidrasi ringan, dengan persentase remaja lebih banyak (48,1%) dibandingkan orang dewasa (44,5%). Penelitian ini bertujuan untuk menilai asupan cairan mahasiswa Universitas Tarumanagara Angkatan 2018-2020 dengan menggunakan metode deskriptif dan jumlah sampel sebanyak 74 orang. Data identitas dan asupan cairan diperoleh dengan menggunakan lembar identitas dan kuisioner *food recall* 3x24 jam. Hasil penelitian didapatkan sebanyak 43 orang (58,10%) subjek perempuan memiliki asupan cairan harian kurang dan hasil ini lebih tinggi dibandingkan subjek laki-laki. Subjek penelitian berusia 20-21 tahun memiliki asupan cairan harian kurang sebanyak 45 orang (60,81%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah asupan cairan rata rata mahasiswa FK UNTAR Angkatan 2018-2020 masih kurang yaitu sekitar $1898 \pm 771,838$ ml/hari.

Kata kata kunci : asupan cairan, mahasiswa kedokteran

ABSTRACT

Water is the largest component in the human body. It makes up 75%-85% of the total body weight (BW) at birth. With age and adiposity, the composition of water in the body decreases. According to The Indonesian Regional Dehydration Study (THIRST), 46.1% of the Indonesian population is mildly dehydrated, with a higher percentage of adolescents (48.1%) than adults (44.5%). This study aims to assess the fluid intake of Tarumanagara University students Class of 2018-2020 by using descriptive observational methods and quantitative approaches. With a total sample size of 74, this study observed fluid intake in the research subjects at the same time. Data on identity and fluid intake will be obtained using a 3x24 hour food recall questionnaire. The results showed that 43 people (58.10%) of female subjects had a higher daily fluid intake of less than others. Research subjects aged 20-21 years have less daily fluid intake as many as 45 people (60.81%). The conclusion of this study is that the average fluid intake of 2018-2020 FK UNTAR students is 1898 ± 771.838 ml / day.

Keywords: *fluid intake, medical student*

PENDAHULUAN

Air menjadi komponen terbesar dalam tubuh, dengan komposisi yang mencapai sekitar 75%-85% dari berat badan (BB) total pada saat lahir. Seiring bertambahnya usia dan adipositas, komposisi air di dalam tubuh akan mengalami penurunan. Persentase air dalam tubuh orang dewasa kurus berkisar antara 60%-70%, sementara pada orang dewasa obesitas, persentasenya berkurang menjadi 45%-55%. Konsentrasi air tertinggi terdapat dalam sel metabolisme otot dan viseral aktif, sementara sel jaringan kalsifikasi memiliki konsentrasi air yang paling rendah. Fungsi air di dalam tubuh sangat beragam, termasuk menyediakan zat terlarut untuk reaksi seluler, mengatur suhu tubuh, menjaga volume darah, membawa nutrisi, serta peran dalam proses pencernaan, penyerapan, dan ekskresi.¹

Manusia dapat mengalami dehidrasi akibat kekurangan cairan. Hal ini disebabkan oleh penggantian cairan yang tidak

mencukupi. Terjadinya dehidrasi secara terus menerus dapat menimbulkan komplikasi, karena ginjal harus bekerja lebih keras untuk menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh. Beberapa dampak yang terkait dengan hipoperfusi organ meliputi perubahan status mental, gagal ginjal, hati, syok, asidosis laktat, hipotensi, dan bahkan risiko kematian. Adanya kelainan cairan dan elektrolit seperti uremia, hiponatremia, hipernatremia, hipokalemia, hiperkalemia, asidosis metabolik, dan alkalosis metabolik dapat terjadi sebagai akibat dari dehidrasi. Gangguan pada cairan dan elektrolit seperti uremia, hiponatremia, hipernatremia, hipokalemia, hiperkalemia, asidosis metabolik, dan alkalosis metabolik juga bisa terjadi. Memberikan terlalu banyak cairan untuk mengatasi dehidrasi dapat menyebabkan timbulnya edema perifer dan edema paru. Peningkatan volume cairan pada pasien yang mengalami hiponatremia berat

dapat meningkatkan kadar natrium dengan cepat.²

Survei di Singapura mencatat remaja laki laki yang memiliki usia 15-24 tahun mengonsumsi 1,5 liter air setiap harinya. Data dari *The Indonesian Regional Dehydration Study (THIRST)* menyatakan 46,1% penduduk Indonesia mengalami dehidrasi ringan. Persentase remaja yang mengalami dehidrasi lebih tinggi, mencapai 48,1%, dibandingkan dengan orang dewasa yang sebanyak 44,5%. Penelitian dari Universitas Nasional Jakarta menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki asupan cairan rata-rata 2346,49 ml per hari.³ Hasil penelitian di China menyebutkan bahwa 28,4% orang dewasa tidak mengetahui asupan cairan harian mereka. Sebaliknya, studi lain menyatakan bahwa sekitar 84,5% siswa sekolah menengah memiliki pemahaman yang baik tentang konsumsi air minum.

Penelitian mengenai nilai hidrasi pada tahun 2017 menunjukkan bahwa 46,4%

siswa mengalami dehidrasi. Sebanyak 59% dari mereka memiliki asupan air yang tidak mencukupi dan lebih sering mengonsumsi kopi. Survei gizi dan kesehatan nasional Amerika Serikat mengatakan, sebanyak 54% dari individu berusia 6-19 tahun diketahui sering mengalami dehidrasi. Mayoritas orang cenderung memilih untuk mengonsumsi minuman manis, dengan tingkat konsumsi sebesar 62% pada anak-anak, 72% pada remaja, dan 61% pada orang dewasa.⁴

Kurang cairan dapat menyebabkan dehidrasi, yang berdampak negatif pada fungsi tubuh dan kesehatan organ penting. Dehidrasi dapat mengganggu keseimbangan elektrolit, meningkatkan risiko penyakit ginjal, dan menyebabkan masalah kardiovaskular.^{8,9} Selain itu, dehidrasi juga dapat menyebabkan masalah kesehatan mental seperti gangguan konsentrasi dan perubahan mood. Perilaku konsumsi

minuman juga berkontribusi besar pada masalah kesehatan ini. Kebiasaan mengonsumsi kopi, yang juga ditemukan dalam beberapa penelitian, mungkin merupakan faktor utama yang menyebabkan kurangnya asupan cairan. Hal ini dapat terjadi karena kafein memiliki efek diuretik sehingga dapat meningkatkan pengeluaran cairan dari tubuh.⁶

Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara (FK UNTAR) yang ingin mendeskripsikan asupan cairan angkatan 2018–2020 bermaksud untuk melakukan penelitian. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan pengetahuan mengenai pentingnya asupan cairan yang cukup bagi remaja agar memberikan dampak yang baik bagi kesehatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif yang dilakukan dengan pendekatan

kuantitatif. Observasi dilakukan terhadap variabel-variabel yang relevan pada subjek penelitian yang telah ditetapkan pada waktu bersamaan. Lokasi penelitian berada di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Perencanaan dan penyusunan proposal dilakukan mulai bulan Januari hingga Juni 2023, sedangkan pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Juli hingga Desember 2023. Jumlah sampel total dalam penelitian ini adalah sebanyak 74. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *total sampling* pada mahasiswa FK Universitas Tarumanagara Angkatan 2018–2020 yang memenuhi kriteria inklusi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan kertas kuisioner. Subjek penelitian mengisi lembar kuesioner yang terdiri dari *informed consent*, lembar pengisian data identitas, beserta kuesioner *Food Recall* 3 x 24 jam. Lembar pengisian data identitas mencakup informasi seperti

nama, tanggal lahir, jenis kelamin, serta email atau nomor telepon yang bisa dihubungi.

Analisis data pada penelitian ini merupakan analisis data univariat dengan tujuan menjelaskan karakteristik subjek

penelitian. Data univariat dipaparkan dalam bentuk tabel, mencakup jumlah, persentase, *mean*, dan standar deviasi. Setelah pengumpulan data, dilakukan pengolahan menggunakan SPSS.

HASIL PENELITIAN

Sebaran Karakteristik Umum Subjek Penelitian

Tabel I Sebaran Karakteristik Umum Subjek Penelitian

	N	%	Mean
Jenis kelamin			
• Laki-laki	28	37,8	
• Perempuan	46	62,2	
Usia (tahun)			21,47 ± 0,763
• 20-21 tahun	47	63,5	
• Lebih dari 21 tahun	27	36,5	
Jumlah asupan cairan di hari kuliah (ml)			1849,33±795,822
• Asupan cairan cukup	4	5,4	
• Asupan cairan kurang	70	94,6	
Jumlah asupan cairan di hari libur (ml)			1997,01 ± 929,297
• Asupan cairan cukup	12	16,2	
• Asupan cairan kurang	62	83,8	
Jenis minuman yang dikonsumsi			
• Air putih	74	100	
• Kopi	10	13	
• Teh	29	39,19	
• Lainnya	21	28,37	

Perempuan merupakan subjek penelitian yang paling banyak diperoleh, berdasarkan jenis kelamin dan usia masing-masing, dengan jumlah mencapai 46 orang atau sekitar 62,2%. Kelompok usia yang dominan dalam subjek penelitian ini adalah

kelompok usia 20-21 tahun, dengan rata-rata usia subjek penelitian mencapai 21,47 ± 0,763 tahun. Asupan cairan yang dikonsumsi subjek penelitian mencapai jumlah rata-rata tertinggi pada hari libur, yakni sebesar 1997,01 ± 929,297. Jenis

asupan cairan yang dikonsumsi subjek penelitiannya paling banyak adalah air putih. Meskipun begitu, subjek penelitian juga

mengonsumsi berbagai jenis minuman lainnya, seperti teh, kopi, susu, dan minuman lainnya (tabel 1).

Tabel II Sebaran Asupan Cairan Harian Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

	Asupan cairan cukup		Asupan cairan kurang	
	N	%	N	%
Jenis kelamin				
• Laki laki	4	5,40	24	32,43
• Perempuan	3	4,05	43	58,10
Usia				
• 20-21 tahun	2	2,70	45	60,81
• Lebih dari 21 tahun	5	6,75	22	29,72

Sebaran Asupan Cairan Harian Subjek Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian ini, data mengenai asupan cairan harian subjek penelitian diperoleh dengan menghitung rata-rata jumlah asupan cairan pada hari kuliah dan libur. Rata-rata asupan cairan harian yang tercatat pada kedua kondisi tersebut adalah sebesar $1898 \pm 771,838$. Sebanyak 43 orang (58,10%) dalam kelompok subjek perempuan memiliki asupan cairan harian kurang yang lebih tinggi daripada yang lain. Di sisi lain, kelompok subjek penelitian

yang berusia 20-21 tahun merupakan kelompok yang menunjukkan asupan cairan harian kurang berdasarkan usia, dengan jumlah 45 orang (60,81%)

PEMBAHASAN

Sebaran Karakteristik Umum Subjek Penelitian

Penelitian ini memiliki hasil usia subjek penelitian antara 20-24 tahun. Kelompok usia dibagi menjadi dua kategori, yaitu 20-21 tahun dan lebih dari 21 tahun. Diklasifikasikan berdasarkan rentang usia mahasiswa yang

diambil dari penelitian Monks, pembagian ini menetapkan rentang usia remaja dari 12-21 tahun, dengan kategori usia 21-22 tahun diidentifikasi sebagai remaja akhir. Remaja didefinisikan sebagai masa perubahan antara masa kanak-kanak dan dewasa. Rentang usia remaja perempuan sekitar 12-21 tahun dan remaja laki-laki sekitar 13-22 tahun.²³

Penelitian ini melibatkan subjek penelitian sebanyak 47 (63,5%) yang berusia antara 20-21 tahun, sementara subjek yang berusia lebih dari 21 tahun berjumlah 27 subjek (36,5%). Rata-rata usia subjek penelitian ini yaitu 21,47 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rita dan Marisa, melibatkan mahasiswa dengan rentang usia 20-25 tahun.²⁴ Penelitian yang dilakukan oleh Mauliana dan Magdalena memiliki hasil yang berbeda, di mana responden dalam penelitian mereka memiliki rentang usia 26-65 tahun.²⁵

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, terdapat 28 (37,8%) subjek laki – laki, sementara subjek perempuan memiliki jumlah 46 (62,2%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Farah, dkk di mana subjek perempuan lebih dominan, yakni sekitar 51,5%, dibandingkan dengan subjek laki-laki yang mencapai 48,5 %.²⁶ Selain itu, rata-rata asupan cairan yang dikonsumsi oleh subjek penelitian menunjukkan bahwa asupan cairan tertinggi terjadi pada hari libur, yaitu mencapai $1997,01 \pm 929,297$ ml. Air putih adalah jenis cairan yang paling banyak dikonsumsi.

Sebaran Asupan Cairan

Subjek Penelitian

Asupan cairan harian rata-rata oleh subjek penelitian dihitung dengan berdasarkan total cairan yang dikonsumsi pada hari libur dan hari kuliah. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah asupan cairan harian oleh subjek penelitian adalah 1898 ml/hari. Penelitian ini sejalan dengan

penelitian Farah, dkk yang mencatat rata-rata asupan cairan subjek penelitian mereka sebesar 2070,07 ml/hari, pada kelompok usia 19-29 tahun.²⁶ Angka Kecukupan Gizi (AKG) Indonesia tahun 2019 mengatakan, kebutuhan cairan yang dibutuhkan laki-laki mencapai 2500 ml, sementara perempuan sebaiknya mengonsumsi 2350 ml. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, subjek masih mengalami kekurangan asupan cairan. Kekurangan asupan cairan dapat mengakibatkan terjadinya dehidrasi.¹⁷

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 43 orang (58,10%) dari subjek perempuan memiliki asupan cairan harian kurang yang lebih. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyarsih, dimana subjek perempuan menjadi kelompok dengan kekurangan asupan cairan tertinggi.²⁷ Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Renata dan Erry, yang menunjukkan bahwa jumlah

rata-rata konsumsi asupan cairan air putih lebih banyak pada subjek laki-laki.^{28,29} Berdasarkan penelitian Almatsier, disebutkan kebutuhan cairan laki-laki muda lebih banyak, mencapai sekitar 60%, sementara pada perempuan hanya sekitar 50%.²⁹

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 45 orang (60,81%) dalam kelompok usia 20-21 tahun mengalami kekurangan asupan cairan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Brilyan yang menyatakan bahwa 35 peserta penelitian (68,65%) berusia 18-21 tahun cenderung mengalami kekurangan asupan cairan.²⁹ Penelitian lain yang dilakukan oleh Renata dan Erry menyatakan bahwa kelompok remaja usia 18-20 tahun memiliki asupan cairan tertinggi.²⁸ *Indonesian Hydration Regional Study (THIRST)* melaporkan 46,1% dari subjek kekurangan cairan, dan angka ini lebih tinggi pada remaja, yaitu sebesar 49,5%, dibandingkan dengan orang dewasa yang mencapai 42,5%.²⁶ Hal tersebut

berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Elvin, yang menemukan 155 orang (93,4%) memiliki asupan cairan yang cukup, sementara hanya 11 orang (6,6%) yang mengalami kekurangan cairan.³⁰

Analisis Kandungan Asupan Cairan Pada Mahasiswa

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa asupan cairan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2018-2020 lebih rendah pada hari kuliah dibandingkan dengan hari libur. Temuan ini dapat dijelaskan melalui beberapa faktor utama yang mempengaruhi pola konsumsi cairan mahasiswa.

Beban Akademis dan Aktivitas di Hari Kuliah

Pada hari-hari kuliah, mahasiswa cenderung memiliki jadwal yang lebih padat dengan berbagai aktivitas akademis seperti kuliah, praktikum, dan tugas-tugas lain yang harus diselesaikan. Padatnya jadwal ini sering kali membuat mahasiswa kurang

memperhatikan kebutuhan hidrasi mereka. Sebuah studi oleh Shaheen et al. (2018) menunjukkan bahwa individu dengan jadwal yang padat sering kali mengabaikan pentingnya asupan cairan yang cukup⁴. Selain itu, lingkungan akademis yang menuntut perhatian dan konsentrasi tinggi dapat membuat mahasiswa lebih fokus pada tugas-tugas akademis mereka, mengabaikan kebutuhan untuk minum air secara teratur.

Ketersediaan dan Kebiasaan Konsumsi Cairan

Faktor lain yang dapat mempengaruhi asupan cairan pada hari kuliah adalah ketersediaan air minum. Mahasiswa mungkin tidak selalu memiliki akses mudah ke air minum selama mereka berada di kampus. Penelitian dari Palermo *et al.* (2021), mencatat bahwa ketersediaan air minum yang terbatas dapat mengurangi frekuensi konsumsi cairan pada populasi pelajar. Selain itu, kebiasaan konsumsi minuman

yang kurang sehat seperti kopi dan teh yang memiliki efek diuretik juga dapat berkontribusi pada penurunan asupan cairan bersih⁴². Studi oleh Shaheen et al. (2018) menunjukkan bahwa konsumsi minuman berkafein dapat meningkatkan pengeluaran cairan melalui urin, yang akhirnya berpotensi menyebabkan dehidrasi ringan pada individu yang tidak menggantikan cairan yang hilang⁴³.

Perbedaan Psikologis antara Hari Kuliah dan Hari Libur

Hari libur sering kali memberikan mahasiswa kesempatan untuk lebih santai dan lebih sadar akan kebutuhan tubuh mereka, termasuk kebutuhan hidrasi. Mahasiswa cenderung menghabiskan lebih banyak waktu di rumah atau di tempat-tempat yang memungkinkan akses mudah ke air minum. Ini memungkinkan mereka untuk minum lebih banyak air secara reguler sepanjang hari. Sebuah penelitian oleh Auroma *et al.* (2019) menemukan bahwa

individu cenderung minum lebih banyak air pada hari-hari ketika mereka lebih santai dan tidak terikat dengan jadwal yang ketat⁴⁴.

Saran untuk Peningkatan Asupan Cairan

Untuk meningkatkan asupan cairan pada hari-hari kuliah, diperlukan beberapa langkah strategis. Kampus dapat menyediakan lebih banyak fasilitas air minum yang mudah diakses oleh mahasiswa. Edukasi mengenai pentingnya hidrasi yang cukup dan cara mengenali tanda-tanda dehidrasi juga bisa diberikan secara rutin. Kampanye kesadaran melalui media sosial atau seminar kesehatan dapat membantu meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang pentingnya menjaga keseimbangan cairan tubuh.

Selain itu, mahasiswa dapat diajak untuk membawa botol air sendiri dan membuat kebiasaan minum air secara teratur sepanjang hari. Pemberian reminder atau

notifikasi melalui aplikasi kesehatan pada ponsel pintar juga dapat membantu mahasiswa mengingat untuk minum air dalam interval waktu tertentu. Penelitian oleh Riebl dan Davy (2013) dalam "ACSM's Health & Fitness Journal" menyarankan bahwa reminder digital efektif dalam meningkatkan kebiasaan minum air pada kelompok usia muda⁴⁵.

Rendahnya asupan cairan mahasiswa pada hari kuliah dibandingkan dengan hari libur disebabkan oleh kombinasi faktor-faktor seperti padatnya jadwal akademis, keterbatasan akses terhadap air minum, kebiasaan konsumsi minuman berkafein, dan perbedaan psikologis antara hari kuliah dan hari libur. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan intervensi yang melibatkan penyediaan fasilitas air minum yang lebih baik di kampus, edukasi kesehatan tentang pentingnya hidrasi, dan penerapan teknologi untuk mengingatkan mahasiswa agar minum air secara teratur. Dengan

demikian, diharapkan asupan cairan mahasiswa dapat meningkat sehingga kesehatan dan performa akademis mereka dapat terjaga dengan baik.

Manfaat Praktis Penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan pada praktik klinis kedokteran melalui beberapa cara. Pertama, penelitian ini menyoroti pentingnya hidrasi yang cukup dalam menjaga kesehatan dan kinerja tubuh. Pada praktik klinis, pemahaman tentang perilaku hidrasi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dapat membantu tenaga medis dalam memberikan edukasi kesehatan yang lebih baik kepada pasien, khususnya kepada populasi muda seperti mahasiswa.

1. Edukasi Pasien tentang Hidrasi

Penelitian ini menunjukkan bahwa asupan cairan yang kurang selama hari-hari aktif seperti hari kuliah dapat berdampak negatif pada kesehatan. Dengan informasi ini,

tenaga medis dapat memberikan edukasi yang lebih efektif kepada pasien mengenai pentingnya menjaga hidrasi, terutama dalam situasi-situasi yang sibuk dan menuntut perhatian, seperti saat bekerja atau belajar. Edukasi yang baik dapat membantu mencegah masalah kesehatan yang terkait dengan dehidrasi seperti sakit kepala, kelelahan, dan gangguan konsentrasi.

2. Pengembangan Program Pencegahan

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan program pencegahan yang lebih efektif dalam konteks kesehatan masyarakat. Misalnya, kampanye kesadaran tentang pentingnya hidrasi dapat dilakukan di kampus-kampus atau tempat kerja. Selain itu, penyediaan fasilitas air minum yang memadai di tempat-tempat umum juga dapat menjadi langkah preventif yang penting. Program-program ini dapat membantu mengurangi insiden dehidrasi dan

meningkatkan kesehatan umum masyarakat.

3. Penelitian Lanjutan dan Intervensi Klinis

Temuan ini membuka peluang untuk penelitian lanjutan yang lebih mendalam mengenai hubungan antara hidrasi dan berbagai aspek kesehatan lainnya. Misalnya, studi lebih lanjut dapat mengeksplorasi dampak hidrasi terhadap kognisi, mood, dan kinerja fisik. Intervensi klinis juga dapat dikembangkan berdasarkan hasil penelitian ini, seperti program hidrasi yang terstruktur untuk pasien dengan kondisi kesehatan tertentu yang memerlukan perhatian khusus terhadap asupan cairan.

4. Pelatihan Mahasiswa Kedokteran

Bagi mahasiswa kedokteran, penelitian ini memiliki manfaat langsung dalam pendidikan mereka. Memahami pentingnya hidrasi dan bagaimana faktor-faktor

kehidupan sehari-hari dapat mempengaruhinya adalah pengetahuan penting yang dapat diterapkan dalam praktik klinis mereka di masa depan. Dengan demikian, mereka dapat menjadi tenaga medis yang lebih kompeten dalam menangani masalah-masalah kesehatan yang terkait dengan hidrasi.

Keterbatasan Penelitian

1. Sampel yang Terbatas: Penelitian ini hanya melibatkan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2018-2020. Sampel yang terbatas ini mungkin tidak mewakili populasi mahasiswa yang lebih luas, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasikan secara luas.
2. Metode Pengumpulan Data: Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang mungkin menyebabkan bias laporan diri (self-reporting bias).

Mahasiswa mungkin tidak sepenuhnya akurat dalam melaporkan asupan cairan mereka, baik karena lupa atau ingin memberikan jawaban yang mereka anggap "benar".

3. Tidak Mengukur Faktor Lain: Penelitian ini tidak mengukur faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi asupan cairan, seperti aktivitas fisik, kondisi cuaca, atau kebiasaan makan. Faktor-faktor ini dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang perilaku hidrasi mahasiswa.
4. Durasi Penelitian yang Singkat: Studi ini mungkin hanya dilakukan dalam jangka waktu yang pendek, yang tidak memungkinkan untuk melihat perubahan jangka panjang dalam perilaku hidrasi mahasiswa. Penelitian longitudinal dapat memberikan

wawasan yang lebih mendalam.

Kelebihan Penelitian

1. Fokus pada Hari Kuliah vs. Hari Libur: Salah satu kelebihan utama penelitian ini adalah fokusnya pada perbandingan asupan cairan antara hari kuliah dan hari libur. Pendekatan ini memberikan wawasan unik tentang bagaimana konteks kehidupan sehari-hari mempengaruhi perilaku hidrasi.
2. Relevansi Klinis: Temuan penelitian ini memiliki relevansi klinis yang kuat, terutama dalam konteks edukasi kesehatan. Informasi tentang perilaku hidrasi mahasiswa dapat digunakan untuk merancang program edukasi dan intervensi yang lebih efektif dalam menjaga kesehatan mereka.
3. Penggunaan Kuesioner Valid: Penelitian ini

menggunakan kuesioner yang telah divalidasi untuk mengukur asupan cairan. Hal ini meningkatkan keandalan data yang dikumpulkan dan memungkinkan perbandingan dengan studi lain yang menggunakan metode serupa.

4. Kontribusi pada Literatur: Penelitian ini menambah literatur yang ada tentang perilaku hidrasi, khususnya pada populasi mahasiswa. Meskipun terdapat keterbatasan, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian lebih lanjut yang lebih komprehensif.
5. Insight Praktis: Memberikan rekomendasi praktis untuk meningkatkan asupan cairan di kalangan mahasiswa, seperti penyediaan fasilitas air minum dan edukasi kesehatan, yang dapat

langsung diterapkan di lingkungan kampus.

Perbandingan dengan Penelitian Serupa

1. Fokus Spesifik pada Mahasiswa Kedokteran: Dibandingkan dengan penelitian serupa yang mungkin lebih umum atau fokus pada populasi yang berbeda, penelitian ini secara khusus menargetkan mahasiswa kedokteran. Fokus ini memberikan wawasan spesifik yang berguna bagi institusi pendidikan kedokteran dan praktisi kesehatan yang berinteraksi dengan mahasiswa.
2. Kontribusi pada Edukasi Kesehatan: Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan pada edukasi kesehatan melalui rekomendasi praktis yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan hidrasi di kalangan

mahasiswa. Studi lain mungkin tidak memberikan rekomendasi yang sama detailnya.

3. Penekanan pada Konteks Hari Kuliah vs. Hari Libur: Sementara banyak penelitian fokus pada asupan cairan secara umum, penelitian ini menekankan perbedaan perilaku hidrasi antara hari-hari dengan aktivitas akademis tinggi dan hari libur. Pendekatan ini memberikan perspektif baru yang kurang dibahas dalam literatur sebelumnya

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu subjek perempuan adalah kelompok dengan asupan cairan harian kurang yang lebih tinggi daripada yang lain, dengan jumlah sebanyak 43 orang (58,10%), Subjek penelitian yang berusia 20-21 tahun merupakan kelompok yang memiliki asupan cairan harian kurang berdasarkan

usia, dengan jumlah sebanyak 45 orang (60,81%). Saran dari penelitian ini adalah melakukan penelitian dengan lingkup yang lebih luas, tempat yang berbeda sehingga dapat dibandingkan,

jumlah sampel yang lebih besar, meneliti pada kelompok usia lain selain mahasiswa, melakukan penelitian longtitudinal untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Raymond J, Mahan K. Krause's food & the nutrition care process. 14th ed. Settle. Elsevier; 2016.
2. Riebl SK, Davy BM. The Hydration Equation: Update on Water Balance and Cognitive Performance. ACSMs Health Fit J. 2013;17(6):21-28 : Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4207053>
3. Anggraeni M, Fayasari A. Asupan Cairan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dehidrasi pada Mahasiswa Universitas Nasional Jakarta. Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA) Vol 2020: 2(2). Available from: <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article?article=2471165&val=23528&title=Asupan%20Cairan%20dan%20Aktivitas%20Fisik%20dengan%20Kejadian%20Dehidrasi%20pada%20Mahasiswa%20Universitas%20Nasional%20Jakarta>
4. Shaheen NA, Alqahtani AA, Assiri H, Al Khodair R, Hussein MA. Public knowledge of dehydration and fluid intake practices: variation by participants' characteristics. BMC Public Health. 2018 Dec; 18(1) : 1-8. Available form: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-6252-5>
5. Halim R, Hana M, Mardhiyah M. Gambaran Asupan Cairan Dan Status Gizi Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Jambi. JAMBI MEDICAL JOURNAL" Jurnal Kedokteran dan Kesehatan", 6(1), 68-75. Available from: <https://online-journal.unja.ac.id/kedokteran/article/view/4822/8789>
6. Hafidhuddin. Kebiasaan Minum dan Aktivitas Fisik pada Mahasiswa; IPB repository, 2014. Available form: <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/72134>
7. 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, Jun 1;2(1): 11-22. Available from: <https://ijhn.ub.ac.id/index.php/ijhn/article/view/114>
8. Zahra N. Asuhan Keperawatan Gangguan Kebutuhan Cairan Dan Elektrolit Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Ruang Icu Rs Bhayangkara Polda Lampung Provinsi Lampung Tahun 2022. Poltekkes Tanjungkarang. 2022. Available form : <https://repository.poltekkes-tjk.ac.id/id/eprint/3125/>
9. Lestar, W. Asyrofi, A., Prasetya, H. A. Manajemen cairan pada

- pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 2018, Jul 23;2(2), 20-29. Available form: <https://jurnal-d3per.uwhs.ac.id/index.php/mak/article/download/36/44>
10. Joshua E. Brinkman; Bradley Dorius; Sandeep Sharma. *Physiology, Body Fluids*. NCBI, 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482447/>
 11. Ross C.A, Caballero B, Cousins R J. *Modern nutrition in health and disease*. 11th edition. Wolters Kluwers.2014.
 12. Tobias A, Ballard B.D, et al. *Physiology, water balanced*. NCBI.2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541059/>
 13. Indrawati F, Kurdanti W, Suryani I. *Kajian Karakteristik dan Asupan Cairan pada Atlet di SMA Negeri 1 Sewon*. *JURNAL NUTRISI*. 2017 sep 1;19(2): 90-94. Available form: <https://www.nutrisiajournal.com/index.php/JNUTRI/article/view/16/4>
 14. Nilamsari N, Damayanti R, Nawawinetu ED. *Hubungan Masa Kerja Dan Usia Dengan Tingkat Hidrasi Pekerja Perajin Manik-Manik Di Kabupaten Jombang*. *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)*. 2018 Dec 1;9(2):1-9. Available form: <https://www.jurnalpoltekkesmaluku.com/index.php/JKT/article/download/14/9>
 15. Sholihah LA, Utami GA. *Tingkat Pengetahuan Hidrasi, Asupan Cairan, Aktivitas Fisik, dan Status Hidrasi Remaja Usia 12-15 Tahun di Surabaya*. *Jurnal Gizi Ilmiah: Jurnal Ilmiah Ilmu Gizi Klinik, Kesehatan Masyarakat dan Pangan*. 2022 Dec 29;9(3):01-6. Available from <https://stikesk-kendari.e-journal.id/JGI/article/view/752>
 16. Sari NA, TS N. *Hubungan asupan cairan, status gizi dengan status hidrasi pada pekerja di Bengkel Divisi General Engineering PT PAL Indonesia*. *Media Gizi Indonesia*.2018;12(1):47-53. Available form: <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article?article=585814&val=8230&title=HUBUNGAN%20ASUPAN%20CAIRAN>
 17. Widartika S, Pem G. *Hubungan Antara Konsumsi Cairan, Kegemukan dan Status Hidrasi Pada Remaja Di SMP Negeri 1 Banjaran Bandung*. 2018. Available form: <https://juriskes.com/index.php/jrk/article/download/128/49>
 18. Li S, Xiao X, Zhang X. *Hydration Status in Older Adults: Current Knowledge and Future Challenges* Academic Editor and Maria Luz Fernandez, *Academic Editor Nutrients*. 2023 Jun; 15(11): 2609. Available form: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10255140/>
 19. Setyawan CB. *Hubungan Antara Konsumsi Cairan dan Status Hidrasi Pada Siswa Kelas 5 di SD N Percobaan 4 Wates*. *PGSD Penjaskes*. 2017 Sep 22;7(7). Available form: <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsdpenjaskes/article/download/7760/7388>
 20. Taylor K, Jones E B. *Adult dehydration*. NCBI. 2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555956/>
 21. Irawan E. *Faktor-faktor*

- penyebab infeksi saluran kemih (ISK)(literature review). Prosiding Seminar Nasional dan Penelitian Kesehatan.2018. Available from: https://ejurnal.universitasbth.ac.id/index.php/P3M_PSNDPK/article/view/353
22. Sari RP. Angka Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) dan Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Pada Karyawan Wanita di Universitas Lampung. Digital Repository Unila. 2016. Available from: <http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/24540>
 23. Arofian, Julsa. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android pada Materi Sistem Imunitas. Diss. Universitas Muhammadiyah Metro. 2022. Available from: <https://eprints.ummetro.ac.id/>
 24. Prio Y A. Analisis Tingkat Pengetahuan Fungsi Kalium untuk Tubuh. Jurnal Edukasimu, 2022 Mar 19,2(2). Available from: <http://edukasimu.org/index.php/edukasimu/article/view/69>
 25. Diana N M. Gambaran Kadar Elektrolit Pada Pasien Covid-19 Kriteria Berat Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Diss. Universitas Islam Sultan Agung Semarang, 2022. Available from: <http://repository.unissula.ac.id/id/eprint/27135>
 26. Jihan N S. Hubungan Antara Obesitas, Konsumsi Natrium, Kalium, Lemak Dan Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Orang Dewasa Lubuk Buaya Padang Tahun 2019. Stikes Perintis Padang, 2019. Available from: <http://repo.upertis.ac.id/id/eprint/732>
 27. Astuti W. D, & Asthiningsih N. W. W. Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hipertensi dalam Pemberian Terapi Relaksasi Nafas dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Intradialitik di Ruang Hemodialisa RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015. 2015. Available from: <https://dspace.umkt.ac.id/handle/463.2017/946>
 28. Ikhwandi A, Widodo U, Artika I. G. Manajemen Cairan Perioperatif Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis. Jurnal Komplikasi Anestesi. 2017; 4(2): 61-70. Available from: <https://journal.ugm.ac.id/v3/jka/article/view/7295>
 29. Sasube, N, Rampengan, S. H. Disfungsi ereksi pada penyakit kardiovaskular. Jurnal Biomedik: JBM. 2016;8(1). Available form: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/biomedik/article/download/12330/11911>
 30. Leo A. A. Hubungan konsumsi laru, garam, sayur, dan buah terhadap resiko hipertensi pria dewasa Kupang. Jurnal Ilmiah Gizi Kesehatan (JIGK). 2020 Mar 2;1(02): 1-9. Available form: <http://jurnal.umus.ac.id/index.php/JIGK/article/download/136/76>
 31. Sya'diyah H., Tatangindatu M. A, Ratanto, R., Prastiwi, D., Rustini, S. A., Wada, F. H, Ekawati, H. Keperawatan Dasar: Pedoman Praktis. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. 2023.
 32. Rosalinda R, Martini R. D. Hipernatremia dan Infeksi pada Geriatri. Jurnal Kesehatan Andalas. 2019 jan 22;8(1S): 63-68. Available form: <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/download/938/8>

33. Rasak Y A. Pengaruh Senam Aerobic Low Impact terhadap Tingkat Stres, Tingkat Depresi dan Tingkat Kecemasan pada Mahasiswa Prodi Fisioterapi Universitas Hasanuddin. Physioterapy Study Program. Repository UnHas.2022. Available form: http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/17057/2/R021181322_skripsi_10-06-2022%201-2.pdf
34. Novia Ningrum E, Rosidi A, Syadi YK. Perbedaan Konsumsi Cairan, Serat Makanan dan Aktivitas Fisik Berdasarkan Proses Defekasi pada Mahasiswa Diploma III Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang. Jurnal Gizi. 2016;5(2). Available form: <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jgizi/article/view/2364/2337>
35. Azzahra AA, Shamhah H, Kowara NP, Santoso MB. Pengaruh Pola Asuh Orang Tua Terhadap Perkembangan Mental Remaja. Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (JPPM). 2021;2(3):461. Available from https://www.researchgate.net/profile/Meilanny-Santoso/publication/364428682_PENGARUH_POLA_ASUH_ORANG_TUA_TERHADAP_PERKEMBANGAN_MENTAL_REMAJA/links/6434322120f25554da21ede3/PENGARUH-POLA-ASUH-ORANG-TUA-TERHADAP-PERKEMBANGAN_MENTAL-REMAJA.pdf
36. Mauliana, Magdalena. Hubungan Asupan Cairan, Kualitas Tidur Dan Dukungan Keluarga Terhadap Kualitas Hidup Pasien Congestive Heart Failure (CHF). Jurnal Skala Kesehatan Politeknik Kesehatan Banjarmasin. Vol.13, No.1, Januari 2022 Journal homepage: <http://www.ejurnalskalakesehatan-poltekkesbjm.com>
37. Farah Dhiba, Elvi Sepriani, Armansyah Maulana Harahap. "Asupan Cairan Dan Body." Jurnal Medika Sehat (JMS). 2023;1(1):43-53. Tersedia di: <https://jms.ejournal.stikessehatmedan.ac.id/index.php/JKH/article/view/6/pdf>
38. Setyarsih L. "Hubungan Densitas Energi dan Asupan Cairan dengan Status Hidrasi Pada Remaja." Media Gizi Indonesia. 2017;12(2):123-128. Available form: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/article/download/18670/17748>
39. Renata Mega Putri, Erry Yudhya Mulyani. "Perbedaan Asupan Cairan Berdasarkan Kelompok Umur, Jenis Kelamin, Tipe-Daerah, Dan Status-Ekonomi Di Pulau Sulawesi." Nutrire Diaita. 2013;4(2):153. Available form: <https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Nutrire/article/view/1243/1135>
40. Almatsier S. Prinsip dasar ilmu gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2018.
41. Brilyan Anindya Dayfi. Gambaran Kebiasaan Konsumsi Air Putih Mahasiswa Di Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Samawa. Jurnal Kesehatan Samawa. 2022;7(1):23-7. Available form: <http://www.e-journalppmunsa.ac.id/index.php/jks/article/download/989/954>
42. Palermo, C., Reidlinger, D. P., & Rees, C. E. (2021). Internal coherence matters: lessons for nutrition and dietetics research. *Nutrition & Dietetics*, 78(3), 252-267.
43. Shaheen, N. J., Mukkada, V., Eichinger, C. S., Schofield, H.,

- Todorova, L., & Falk, G. W. (2018). Natural history of eosinophilic esophagitis: a systematic review of epidemiology and disease course. *Diseases of the Esophagus*, 31(8), doy015.
44. Aruoma, O. I., Hausman-Cohen, S., Pizano, J., Schmidt, M. A., Minich, D. M., Joffe, Y., ... & Brady, D. M. (2019). Personalized nutrition: translating the science of nutrigenomics into practice: proceedings from the 2018 American College of Nutrition Meeting. *Journal of the American College of Nutrition*, 38(4), 287-301.
45. Riebl, S. K., & Davy, B. M. (2013). The hydration equation: update on water balance and cognitive performance. *ACSM's health & fitness journal*, 17(6), 21-28.