

**PERBANDINGAN PEMBERIAN AIR MINERAL DAN MINUMAN ISOTONIK
TERHADAP STATUS HIDRASI PENDAKI BUKIT JABAL MALANG**

SKRIPSI



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Oleh :

AHDAN MU'AFIE

NIM : 11040222008

PROGRAM STUDI GIZI

FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

2026

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ahdan Mu'afie

NIM : 11040222008

Program Studi : Gizi

Angkatan : 2022

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul **“PERBANDINGAN PEMBERIAN AIR MINERAL DAN MINUMAN ISOTONIK TERHADAP STATUS HIDRASI PENDAKI BUKIT JABAL MALANG”**, Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 7 Januari 2026



Ahdan Mu'afie

11040222008

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERBANDINGAN PEMBERIAN AIR MINERAL DAN MINUMAN ISOTONIK
TERHADAP STATUS HIDRASI PENDAKI BUKIT JABAL MALANG**

Oleh:

Ahdan Mu'afie

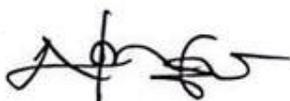
11040222008

Telah disetujui untuk diajukan pada Sidang Skripsi

Surabaya, 7 Januari 2026

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Nova Lusiana, M.Keb
NIP. 198111022014032001



Irul Hidayati, M. Kes
NIP. 198102282014032001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

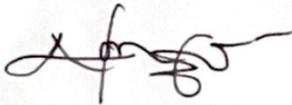
**PERBANDINGAN PEMBERIAN AIR MINERAL DAN MINUMAN ISOTONIK
TERHADAP STATUS HIDRASI PENDAKI BUKIT JABAL MALANG**

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Ahdan Mu'afie ini telah
dipertahankan di depan tim
penguji skripsi di Surabaya, 7 Januari 2026

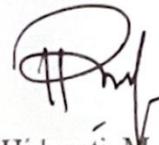
Mengesahkan,
Dewan Penguji

Penguji I



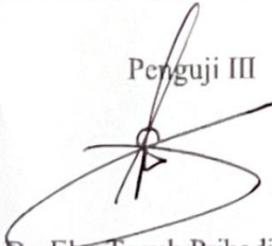
Nova Lusiana, M.Keb
NIP. 198111022014032001

Penguji II



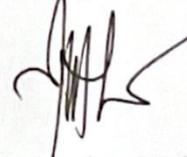
Irul Hidayati, M. Kes
NIP. 198102282014032001

Penguji III



Dr. Eko Teguh Pribadi, M.Kes
NIP. 198001152014031001

Penguji IV



Sarita Oktorina, M. Kes
NIP. 19871005014032003

Mengetahui,
Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Sunan Ampel
Surabaya



Dr. Phil Khoirun Niam
NIP. 197007251996031004

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ahdan Mu'afie
NIM : 11040222008
Fakultas/Jurusan : Psikologi dan Kesehatan / Gizi
E-mail address : ahdanmuafie86@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)
yang berjudul :

**PERBANDINGAN PEMBERIAN AIR MINERAL DAN MINUMAN ISOTONIK TERHADAP
STATUS HIDRASI PENDAKI BUKIT JABAL MALANG**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 7 Januari 2025

Penulis

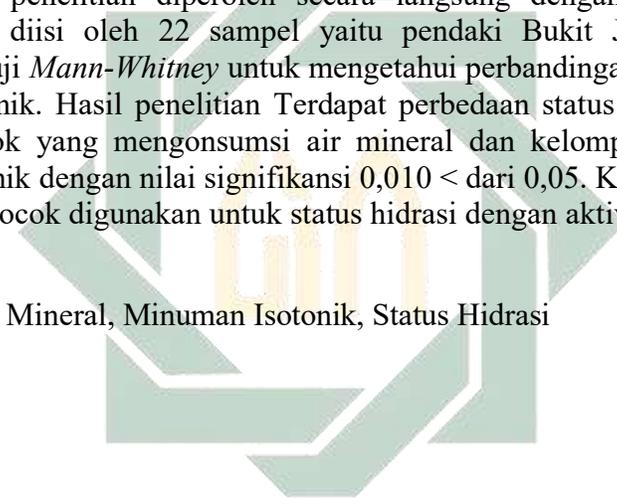


Ahdan Mu'afie

ABSTRAK

Hidrasi merupakan komponen fundamental dalam menjaga keseimbangan homeostasis tubuh manusia yang sangat menentukan keberlangsungan berbagai fungsi fisiologis dasar seperti sirkulasi darah, pengaturan suhu tubuh (termoregulasi), dan fungsi kognitif otak. Tujuan penelitian ini adalah menguji perbedaan konsumsi air mineral dan minuman isotonik terhadap status hidrasi pada pendaki Bukit Jabal Malang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi-experimental*) dengan rancangan acak bebas (RAB) paralel dua kelompok air mineral dan minuman isotonik. Data penelitian diperoleh secara langsung dengan wawancara di lokasi penelitian dan diisi oleh 22 sampel yaitu pendaki Bukit Jabal. Analisis statistik menggunakan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbandingan antara air mineral dan minuman isotonik. Hasil penelitian Terdapat perbedaan status hidrasi yang signifikan antara kelompok yang mengonsumsi air mineral dan kelompok yang mengonsumsi minuman isotonik dengan nilai signifikansi $0,010 <$ dari $0,05$. Kesimpulannya Minuman Isotonik lebih cocok digunakan untuk status hidrasi dengan aktivitas fisik berat daripada air mineral.

Kata kunci: Air Mineral, Minuman Isotonik, Status Hidrasi

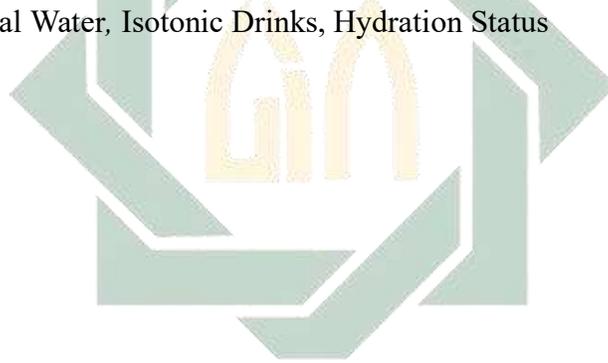


UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

ABSTRACT

Hydration is a fundamental component in maintaining the homeostasis balance of the human body which greatly determines the continuity of various basic physiological functions such as blood circulation, body temperature regulation (thermoregulation), and cognitive function of the brain. The purpose of this study is to test the difference in mineral water consumption and isotonic drinks on hydration status in Bukit Jabal Malang climbers. This research uses a quantitative method with a pseudo-experimental design (quasi-experimental) with a parallel free random design (RAB) of two groups of mineral water and isotonic drinks. The research data was obtained directly by interviews at the research location and was filled by 22 samples, namely Jabal Hill climbers. Statistical analysis using the Mann-Whitney test to determine the comparison between mineral water and isotonic drinks. Research results There is a significant difference in hydration status between the group that consumes mineral water and the group that consumes isotonic drinks with a significance value of $0.010 < \alpha < 0.05$. In conclusion, Isotonic Drinks are more suitable for hydration status with heavy physical activity than mineral water.

Keywords: Mineral Water, Isotonic Drinks, Hydration Status

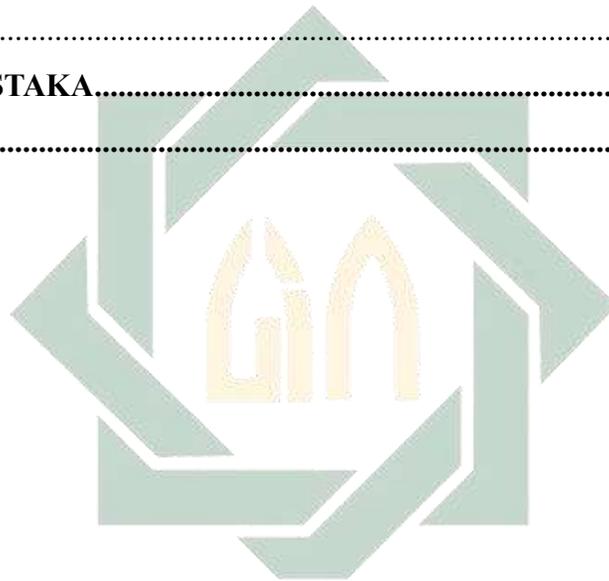


UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. Landasan Teori	13
B. Kerangka Teori.....	33
C. Kerangka Konsep	34
D. Hipotesis.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Desain Penelitian.....	35
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
C. Populasi dan Sampel	36
E. Definisi Operasional.....	38
F. Prosedur Penelitian.....	39
F. Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Gambaran Umum Penelitian	45
B. Karakteristik Responden	47
C. Hasil Analisis Univariat.....	49
D. Hasil Analisis Bivariat.....	51
E. Pembahasan.....	57
1. Status Hidrasi Responden Sebelum Pendakian.....	57
2. Perbedaan Sebelum dan Pasca Pemberian Air mineral terhadap Status Hidrasi	59

3. Perbedaan Sebelum dan Pasca Pemberian Minuman Isotonik terhadap Status Hidrasi	62
4. Perbandingan Air Mineral dan Minuman Isotonik terhadap Status Hidrasi ...	64
5. Keterbatasan Penelitian.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	76



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Kebutuhan Cairan Tubuh	14
Tabel 2.2 Syarat Mutu Air Mineral	17
Tabel 2.3 Parameter dan Persyaratan Klaim Isotonik pada Minuman Olahraga	22
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	36
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel	38
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia	47
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	48
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	48
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi	48
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit	49
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Hidrasi Sebelum Pendakian dan Pasca Perlakuan.....	50
Tabel 4.7 Analisis deskriptif Status Hidrasi Berdasarkan Perlakuan Air Mineral	51
Tabel 4.8 <i>Test of Normality</i> Perlakuan Air Mineral.....	51
Tabel 4.9 <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i> Air Mineral	52
Tabel 4.10 Analisis deskriptif Status Hidrasi responden yang mengkonsumsi minuman isotonik	53
Tabel 4.11 <i>Test of Normality</i> Minuman Isotonik.....	54
Tabel 4.12 <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i> Minuman Isotonik	55
Tabel 4.13 <i>Test of Normality</i> Perbandingan Air Mineral dan Minuman Isotonik	56
Tabel 4.14 <i>Mann-Whitney Test</i> Perbandingan Air Mineral dan Minuman Isotonik....	56

Daftar Gambar

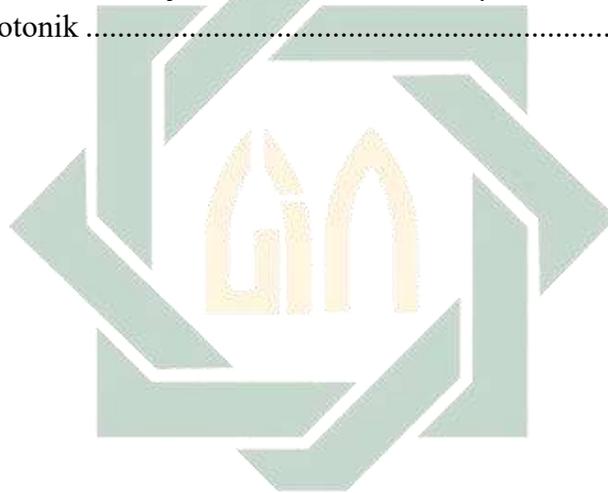
Gambar 2.1 Warna Urin Sebagai Indikator Status	30
Gambar 2.2 Kerangka Teori	33
Gambar 2.3 Kerangka konsep	34



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Kode Etik Penelitian.....	77
Lampiran 2 Surat Izin Lokasi Penelitian.....	78
Lampiran 3 Wawancara Identitas dan Panduan Penelitian	79
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian.....	80
Lampiran 5 Hasil Analisis Uji Statistik <i>Wilcoxon</i> Perlakuan Air Mineral	85
Lampiran 6 Hasil Analisis Uji Statistik <i>Wilcoxon</i> Perlakuan Minuman Isotonik	87
Lampiran 7 Hasil Analisis Uji Statistik <i>Mann-Whitney</i> Air Mineral dan Minuman Isotonik	89



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, W. M., & Johnson, E. C. (2020). *Water Intake, Body Water Regulation and Health*. MDPI - Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
- Aflita, W., Adyaksa, G., & Purwoko, Y. (2015). Pengaruh Rehidrasi dengan Minuman Isotonik Terhadap Waktu Reaksi (Studi Perbandingan dengan Air Mineral). 4(4).
- AlDisi, R., Bader, Q., & Bermak, A. (2022). Hydration Assessment Using the Bio-Impedance Analysis Method. *Sensors*, 22(17), 6350. <https://doi.org/10.3390/s22176350>
- Anggraeni, M., & Fayasari, A. (2020). Fluid Intake and Physical Activity Related to Dehydration in National University Students Jakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 2(2), 67–75. <https://doi.org/10.36590/jika.v2i2.45>
- Aprilia, A. (2022) "Hubungan Status Gizi, Konsumsi Cairan, dan Tingkat Aktivitas Fisik Terhadap Status Hidrasi Santri Putri Pondok Pesantren As Salafy Al Asror, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang." (Skripsi) Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
- Aulia, S. (2018). Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Hidrasi Pada Remaja Di Sma Negeri 5 Kota Jambi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*.
- Baron, S., Courbebaisse, M., Lepicard, E. M., & Friedlander, G. (2015). Assessment of hydration status in a large population. *British Journal of Nutrition*, 113(1), 147–158. <https://doi.org/10.1017/S0007114514003213>
- Chapman & Hall. (1993). *Water intake at high altitude*.
- Charney, P., & Malone, A. (2009). *ADA Pocket Guide to Nutrition Assessment*. American Dietetic Associati.
- Damayanti, S. (2024). Air Kelapa Hibrida (*Cocos Nucifera L*) Efektif Mengatasi Hidrasi Pada Pemain Futsal.
- Demirhan, B., Cengiz, A., Gunay, M., Türkmen, M., & Geri, S. (2015). The Effect of Drinking Water and Isotonic Sports Drinks in Elite Wrestlers. *The Anthropologist*, 21(1–2), 213–218. <https://doi.org/10.1080/09720073.2015.11891810>

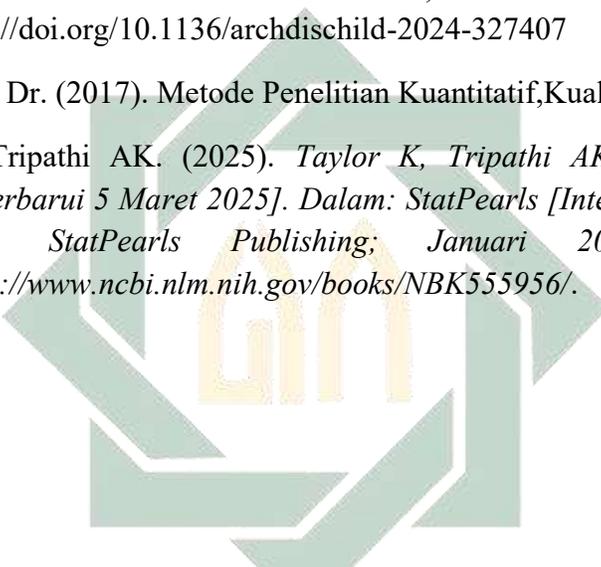
- Ekingen, T., Sob, C., Hartmann, C., Rühli, F. J., Matthes, K. L., Staub, K., & Bender, N. (2022). Associations between hydration status, body composition, sociodemographic and lifestyle factors in the general population: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 22(1), 900. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13280-z>
- Fadilla, R. A. (2021). *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Hidrasi pada Masyarakat yang Berolahraga di GOR Sibolga* [Thesis, Universitas Sumatera Utara]. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/45987>
- Faizan, U. (2023). *Nutrition and Hydration Requirements In Children and Adults | Treatment & Management | Point of Care*. https://www.statpearls.com/point-of-care/105836?utm_source=chatgpt.com
- Gisolfi, C. V., Lambert, G. P., & Summers, R. W. (2001). Intestinal fluid absorption during exercise: Role of sport drink osmolality and [Na⁺]. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(6), 907–915. <https://doi.org/10.1097/00005768-200106000-00009>
- Habibullah. (2015). Pengaruh Pemberian Minuman Isotonik Terhadap Statushidrasi Cairan Tubuh Setelah Melakukan Jogging Padasiswa Sma Plus Budi Utomo Makassar.
- Hakim, A. L., & Sulistyorini, L. (2021). Relationship Of Environmental Physical Factors And Liquid Intake With Hydration Status Of Lontong Home Industry Surabaya. *The Indonesian Journal of Public Health*, 16(1), 79. <https://doi.org/10.20473/ijph.v16i1.2021.79-88>
- Hasna, A. N., Sukaesih, N. S., & Nurhidayah, I. (2025a). Hubungan antara Pengetahuan dan Perilaku Minum Air Putih dengan Status Hidrasi pada Siswa SMPN. *Journal of Language and Health*, 6(4), 119–132. <https://doi.org/10.37287/jlh.v6i4.1068>
- Hasna, A. N., Sukaesih, N. S., & Nurhidayah, I. (2025b). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Perilaku Minum Air Putih Dengan Status Hidrasi Pada Siswa Smpn. 6(4).
- Khairuna, N. (2025). Hubungan Antara Konsumsi Cairan Dengan Status Hidrasi Pada Atlet Sepak Bola Persega Fc Kota Pekanbaru.

- Kostelnik, K., S. B., Davy, K. P., Hedrick, V. E., Thomas, D. T., & Davy, B. M. (2020). *The Validity of Urine Color as a Hydration Biomarker within the General Adult Population and Athletes: A Systematic Review: Journal of the American College of Nutrition: Vol 40, No 2.* https://www.tandfonline.com/doi/10.1080/07315724.2020.1750073?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed
- Kranz, R. (2024, January 2). *Symptoms of dehydration: What they are and what to do if you experience them.* Harvard Health. <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/symptoms-of-dehydration-what-they-are-and-what-to-do-if-you-experience-them>
- Laksana, S. D. D. P. (2020). EFEKTIVITAS MINUMAN ISOTONIK DAN NON ISOTONIK SEBELUM AKTIVITAS AEROBIK TERHADAP PERUBAHAN DENYUT NADI PEMULIHAN. *Journal of Sport Science and Fitness*, 6(2), 111–118. <https://doi.org/10.15294/jssf.v6i2.41972>
- Latiesha Silaen, A., Avinash, L., Marvelin Yang, L., & Swiphatiklientine Nosapratama, H. (2024). *64-73 Comparative Analysis of Isotonic Drinks and Water Consumption After Exercise: A Study on Teenagers' Metabolic Response and Health Implications.*
- Lavoué, C., Siracusa, J., Chalchat, É., Bourrilhon, C., & Charlot, K. (2020). Analysis of food and fluid intake in elite ultra-endurance runners during a 24-h world championship. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 17(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s12970-020-00364-7>
- Leonita, S., & Silaban, D. Y. L. (2024). *ASUPAN CAIRAN MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS TARUMANAGARA.*
- Meyer, F., Szygula, Z., & Wilk, B. (Eds.). (2016). *Fluid balance, hydration, and athletic performance.* CRC Press.
- Mosler, S., Braun, H., Carlsohn, A., Großhauser, M., König, D., Lampen, A., Nieß, A., Oberritter, H., Schäbenthal, K., Schek, A., Stehle, P., Virmani, K., Ziegenhagen, R., & Hesecker, H. (2020). Position of the working group sports nutrition of the German Nutrition Society (DGE): Fluid replacement in sports. *Deutsche Zeitschrift Für Sportmedizin/German Journal of Sports Medicine*, 71(7-8-9), 178–184. <https://doi.org/10.5960/dzsm.2020.453>

- Muñoz, C. X., & Bergeron, M. F. (2023). Characterizing Hydration Practices in Healthy Young Recreationally Active Adults—Is There Utility in First Morning Urine Sampling? *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 33(5), 265–274. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2022-0203>
- Noor, R., Pratama, S. A., Dini, C., & Bahar, A. (2024). Hubungan Antara Asupan Cairan Harian Dan Minuman Isotonik Dengan Tingkat Hidrasi Atlet Non-Elite Ukm Sepak Bola Di Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman*, 8, 18. <https://doi.org/10.20884/1.jgipas.2024.8.1.11317>
- Nurul Afifah. (2023). Perbedaan Tingkat Pengetahuan Dan Asupan Cairan Terhadap Status Hidrasi Pada Atlet Sepak Bola Ppop Dki Jakarta.
- Oktaneldanora, Y., Purnomo, J. D. T., & Noer, B. A. (2025). Analysis Of Consumer Preferences Towards The Decision To Purchase Isotonic Drinks Using The Conjoint Analysis Method. *International Journal of Multidisciplinary Sciences and Arts*, 4(3), 114–124. <https://doi.org/10.47709/ijmdsa.v4i3.6560>
- Pakaya, S., Une, S., & Antuli, Z. (2021). Karakteristik Kimia Minuman Isotonik Berbahan Baku Air Kelapa (*Cocos Nucifera*) Dan Ekstrak Jeruk Lemon (Citrus Limon). *Jambura Journal of Food Technology*, 3(2), 102–111. <https://doi.org/10.37905/jjft.v3i2.9261>
- Pérez-Castillo, Í. M., Williams, J. A., López-Chicharro, J., Mihic, N., Rueda, R., Bouzamondo, H., & Horswill, C. A. (2023). Compositional Aspects of Beverages Designed to Promote Hydration Before, During, and After Exercise: Concepts Revisited. *Nutrients*, 16(1), 17. <https://doi.org/10.3390/nu16010017>
- Pfender, E., Bleakley, A., Ellithorpe, M., Hennessey, M., Maloney, E., Jordan, A., & Stevens, R. (2023). Perceptions of Sports and Energy Drinks: Factors Associated with Adolescent Beliefs. *American Journal of Health Promotion: AJHP*, 37(1), 84–88. <https://doi.org/10.1177/08901171221113521>
- Pramesti, S. D. S., Denny, H. M., Setyaningsih, Y., Lestantyo, D., & Purnami, C. T. (2025). Identification of Urine Specific Gravity in Female Workers Exposed to Hot Environments in Indonesia: A Cross-Sectional Study. *Media*

- Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 8(4), 265–275.
<https://doi.org/10.56338/mppki.v8i4.6983>
- Purwitasari, R. D. (2022). Hubungan Konsumsi Cairan, Aktivitas Fisik, Dan Kualitas Tidur Dengan Status Hidrasi Pada Remaja Santri Putri Pondok Pesantren Roudlotul Jannah Kudus.
- Rinawati, R. (2019). Hubungan Antara Asupan Cairan, Status Hidrasi Dengan Daya Ingat Sesaat Pada Remaja Putri Di Mts Lisda Pasirangin Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya.
- Rismayanthi, C., & Mulyawan, R. (2021). *Gizi Olahraga, Aplikasi Praktis Bagi Olahragawan*.
- Rowlands, D. S., Kopetschny, B. H., & Badenhorst, C. E. (2022). The Hydrating Effects of Hypertonic, Isotonic and Hypotonic Sports Drinks and Waters on Central Hydration During Continuous Exercise: A Systematic Meta-Analysis and Perspective. *Sports Medicine*, 52(2), 349–375.
<https://doi.org/10.1007/s40279-021-01558-y>
- Samuel, S., Hizni, A., & Santoso, H. (2025). Effect of giving young coconut water and isotonic drinks on the recovery of dehydration status after training in pencak silat athletes. *JAND: Journal of Applied Nutrition and Dietetic*, 5(1), 6–12.
<https://doi.org/10.30867/jand.v5i1.351>
- Sangalang, S. O., Lemence, A. L. G., Ottong, Z. J., Valencia, J. C., Olaguera, M., Canja, R. J. F., Mariano, S. M. F., Prado, N. O., Ocaña, R. M. Z., Singson, P. A. A., Cumagun, Ma. L., Liao, J., Anglo, M. V. J. C., Borgemeister, C., & Kistemann, T. (2022). School water, sanitation, and hygiene (WaSH) intervention to improve malnutrition, dehydration, health literacy, and handwashing: A cluster-randomised controlled trial in Metro Manila, Philippines. *BMC Public Health*, 22(1), 2034.
<https://doi.org/10.1186/s12889-022-14398-w>
- Santoso, B. I., Hardinsyah, Siregar, P., & O Pardede, S. (2012). *Air Bagi Kesehatan*.
- Simanjuntak, M., & Hutajulu, V. K. P. (2025). Understanding Purchase Intentions And Decisions For Isotonic Beverages: The Role Of Motivation, Lifestyle, And Word Of Mouth. *Jurnal Perilaku Dan Strategi Bisnis*, 12(2), 170–185.
<https://doi.org/10.26486/jpsb.v12i2.4428>

- Skarlovnik, T., Lamut, A., Hostnik, G., Gole, B., & Bren, U. (2024). Osmolality and Tonicity of Isotonic Beverages. *Foods*, *13*(10), 1483. <https://doi.org/10.3390/foods13101483>
- Smith, C. R., Chua, P., Papaioannou, C., Warriar, R., Nolan, G. J. G., Hsiao, Y.-F. F., & Duke, T. (2024). Fluid and electrolyte pathophysiology in common febrile illness in children and the implications for clinical management. *Archives of Disease in Childhood*, *109*(10), 794–800. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2024-327407>
- Sugiyono, Prof. Dr. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D.
- Taylor K & Tripathi AK. (2025). *Taylor K, Tripathi AK. Dehidrasi Dewasa. [Diperbarui 5 Maret 2025]. Dalam: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Januari 2025. Tersedia di: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555956/>.*



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A