

**KARYA TULIS ILMIAH
HUBUNGAN KONSUMSI MINUMAN DENGAN TINGKAT DEHIDRASI
PADA REMAJA DI SMA NEGERI 3 KOTA BENGKULU
TAHUN 2022**



DISUSUN OLEH :

SANILA NALURIKA
NIM : P05130119073

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
PRODI DIDLOMA III GIZI
2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN KONSUMSI MINUMAN DENGAN TINGKAT DEHIDRASI
PADA REMAJA DI SMA NEGERI 3 KOTA BENGKULU TAHUN 2022**

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasi Oleh :

**Sanila Nalurika
NIM : P05130119073**

**Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diperiksa dan Disetujui
Untuk Dipersentasikan Dihadapan Tim Penguji
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu Jurusan Gizi**

**Mengetahui
Pembimbing Karya Tulis Ilmiah**

Pembimbing I,



**Arie Krisnasary, S.Gz., M.Biomed
NIP. 198102172006042002**

Pembimbing II,



**Desri Suryani, SKM., M.Kes
NIP. 197312051996022001**

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN KONSUMSI MINUMAN DENGAN TINGKAT DEHIDRASI
PADA REMAJA DI SMA NEGERI 3 KOTA BENGKULU TAHUN 2022**

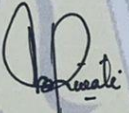
Yang dipresentasikan dan dipersiapkan oleh :

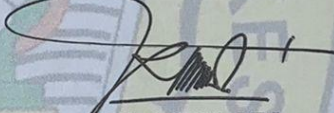
Sanila Nalurika
NIM : P05130119073

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Tim
Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Gizi
Pada Tanggal 27 Mei 2022
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima
Tim Penguji,

Ketua Dewan Penguji,

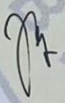
Penguji II,



Dr. Meriwati, SKM., MKM
NIP. 197205281997022003


Ahmad Rizal, SKM., MM
NIP. 196303221985031006

Penguji III,

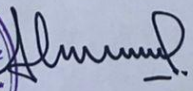
Penguji IV,


Desri Suryani, SKM., M.Kes
NIP. 197312051996022001


Arie Krisnasary, S.Gz., M.Biomed
NIP. 198102172006042002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Gizi
Poltekkes Kemenkes Bengkulu,




Anang Wahyudi, S.Gz., MPH
NIP. 198210192006041002

RIWAYAT PENULIS



Nama : Sanila Nalurika
NIM : P05130119073
Jurusan : DIII Gizi
Tempat/Tanggal Lahir: Lubuklinggau, 4 Juni 2001
Agama : Islam
Alamat : Jl. Garuda Hitam, Rt. 002, Kel. Pasar Pemiri, Kec. Lubuklinggau Barat II, Kota Lubuklinggau, Provinsi Sumatera Selatan
Riwayat Pendidikan : 1. TK Aisyah Kota Lubuklinggau
2. SD Negeri 22 Kota Lubuklinggau
3. SMP Negeri 1 Kota Lubuklinggau
4. SMA Negeri 1 Kota Lubuklinggau
5. Ahli Madya Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Anak Dari :
Ayah : Johan. S.Pd
Ibu : Himelda Febrianti. S.Pd
Anak Ke : 1 dari 2 Bersaudara
Nama Saudara : Hafid Briandira
Email : sanilanalurika6@gmail.com

**Prodi DIII Gizi, Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Karya Tulis Ilmiah, Mei 2022**

Sanila Nalurika

**HUBUNGAN KONSUMSI MINUMAN DENGAN TINGKAT DEHIDRASI
PADA REMAJA DI SMA NEGERI 3 KOTA BENGKULU TAHUN 2022
xi + 50 halaman, 6 tabel, 2 gambar, 4 lampiran**

ABSTRAK

Dehidrasi merupakan kondisi ketidakseimbangan cairan tubuh dikarenakan pengeluaran cairan lebih besar daripada pemasukan. Dehidrasi akan terjadi jika tubuh kehilangan cairan tubuh dalam jumlah besar dan dapat menyebabkan rasa haus, hilangnya nafsu makan, menurunnya urinasi, pusing, lemah, sakit otot, meningkatnya denyut nadi dan respirasi, gangguan penampakan fisik, dan pengaturan temperatur suhu. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi pada remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu.

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan observasional dengan rancangan *cross sectional* pada remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu. Sebanyak 64 remaja yang memenuhi kriteria inklusi dan ekklusi. Pengambilan sampel dengan metode simple Random Sampling. Data konsumsi minuman diperoleh menggunakan kuesioner *food recall* 3x24 jam. Tingkat dehidrasi diperoleh dari kertas kartu warna urine yang dilihat dan dibandingkan langsung dengan warna urine responden yang sudah dimasukkan ke dalam plastik cap bening.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa remaja SMA Negeri 3 Kota Bengkulu konsumsi minuman remaja SMA Negeri 3 Kota Bengkulu sebagian besar (59,4%) tidak cukup bila dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG), untuk jenis kelamin perempuan sebanyak 2150 ml dan laki-laki sebanyak 2300 ml. Remaja SMA Negeri 3 Kota Bengkulu sebagian kecil (37,5%) dehidrasi. Ada hubungan antara konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi pada remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu Tahun 2022 dengan ($p < 0,000$).

Diharapkan hendaknya disediakan galon berisi air minum di setiap ruang kelas agar kebutuhan konsumsi minuman remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu selalu terpenuhi kebutuhannya, dan poster tentang pentingnya konsumsi cairan yang cukup dengan kebutuhannya.

**Kata Kunci : Konsumsi Minuman, Tingkat Dehidrasi, Remaja
27 Daftar Pustaka, Tahun 2001-2021**

**DIII Nutrition Study Program, Department of Nutrition, Poltekkes, Ministry of Health Bengkulu
Scientific Writing, May 2022**

Sanila Nalurika

THE RELATIONSHIP OF BEVERAGE CONSUMPTION WITH THE DEHYDRATION IN ADOLESCENTS IN SMA NEGERI 3 CITY OF BENGKULU

xi + 50 pages, 6 tables, 2 pictures, 4 attachments

ABSTRACT

Dehydration is a condition of body fluid imbalance due to fluid expenditure greater than intake. Dehydration will occur if the body loses large amounts of body fluids and can cause thirst, loss of appetite, decreased urination, dizziness, weakness, muscle pain, increased pulse and respiration, impaired physical appearance, and temperature regulation. This study was to determine the relationship between beverage consumption and the level of dehydration in adolescents at SMA Negeri 3 Bengkulu City.

This research was conducted with an observational approach with a cross sectional design on adolescents at SMA Negeri 3 Bengkulu City. A total of 64 adolescents met the inclusion and exclusion criteria. Sampling with simple random sampling method. Drink consumption data was obtained using a food recall questionnaire 3x24 hours. The level of dehydration was obtained from the urine color card paper which was seen and compared directly with the color of the respondent's urine which had been put in a clear plastic stamp.

The results of this study showed that the majority of teenagers in SMA Negeri 3 Bengkulu City consume drinks (59.4%) not enough when compared to the Nutrition Adequacy Ratio (RDA), for female sex as much as 2150 ml and male as much as 2300 ml. Teenagers at SMA Negeri 3 Bengkulu City are a little (37.5%) dehydrated.

There was a relationship between beverage consumption and dehydration in adolescents at SMA Negeri 3 Bengkulu City. It is hoped that gallons of drinking water should be provided in every classroom and posters about the importance of consuming adequate fluids with their needs.

**Keywords: Beverage Consumption, Dehydration Level, Teenagers
27 Reference, 2001-2021**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan untuk Allah SWT yang maha sempurna, dengan limpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, penulis menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “HUBUNGAN KONSUMSI MINUMAN DENGAN TINGKAT DEHIDRASI PADA REMAJA DI SMA NEGERI 3 KOTA BENGKULU TAHUN 2022” sebagai syarat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Gizi di Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Penulis menyadari akan terbatas pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun merupakan input dalam penyempurnaan selanjutnya. Semoga dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang dan masyarakat pada umumnya.

Penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penyusun telah mendapatkan masukan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Eliana, S.KM, MPH selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
2. Bapak Anang Wahyudi, S.Gz, MPH, selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
3. Ibu Jumiwati, SKM, M. Gizi selaku Sekretaris Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

4. Ibu Dr. Meriwati, SKM., MKM selaku Ketua Prodi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu dan selaku Ketua Dewan Penguji dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Arie Krisnasary, S.Gz., M.Biomed, selaku Pembimbing I dalam Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ibu Desri Suryani, S.KM, M.Kes, selaku Pembimbing II dalam Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Bapak Ahmad Rizal, SKM., MM, selaku Penguji I dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Seluruh dosen yang telah memberikan masukan dan saran dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Kepada ayah (Johan, S.Pd), ibu (Himelda Febrianti, S.Pd) dan saudara (Hafid Briandira) serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa dan dorongan baik meteril maupun motivasi dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penyusun mengharapkan adanya kritik dan saran agar dapat membantu perbaikan selanjutnya. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi mahasiswa Jurusan Gizi. Terima kasih.

Bengkulu,

Mei 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	5
Tujuan Penelitian	5
Manfaat Penelitian	5
Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Remaja	8
2.2 Pertumbuhan Pada Remaja	10
2.3 Dehidrasi	12
2.4 Pengukuran Dehidrasi	20
2.5 Kartu Warna Urin	20
2.6 Hubungan Konsumsi Minuman dengan Tingkat Dehidrasi	21
2.7 Kerangka Teori	23
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	24
3.2 Kerangka Konsep	24
3.3 Definisi Operasional	25
3.4 Populasi Dan Sampel	26
3.5 Tempat Dan Waktu Penelitian	27
3.6 Teknik Pengumpulan Data	27
3.7 Pengolahan Data	28
3.8 Analisi Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	30
4.1.1 Jalannya Penelitian	30
4.1.2 Gambaran Karakteristik Remaja.....	31
4.1.3 Hubungan Konsumsi Minuman dengan Tingkat Dehidrasi	32
4.2 Pembahasan	33
4.2.1 Gambaran Konsumsi Minuman	33
4.2.2 Gambaran Tingkat Dehidrasi	34
4.2.3 Hubungan Konsumsi Minuman dengan Tingkat Dehidrasi	35

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	7
Tabel 2. Angka Kecukupan Cairan Berdasarkan AKG 2019	15
Tabel 3. Volume Air Menurut Sumber Air	16
Tabel 4. Definisi Operasional Variabel Penelitian	25
Tabel 5. Distribusi Karakteristik Remaja	32
Tabel 6. Hubungan Konsumsi Minuman dengan Tingkat Dehidrasi	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	23
Gambar 2. Kerangka Konsep	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Warna Urine	44
Lampiran 2. Food Recall 24 Hours	45
Lampiran 3. Dokumentasi	46
Lampiran 4. Mater Tabel	47

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Remaja merupakan aset bangsa untuk terciptanya generasi mendatang yang baik. Pada masa remaja terjadi perubahan hormonal, fisik, psikologis maupun sosial yang berlangsung secara sekuensial. Masa remaja merupakan peralihan dari masa anak dengan masa dewasa yang mengalami perkembangan semua aspek atau fungsi untuk memasuki masa dewasa. Usia remaja merupakan usia peralihan dari masa anak-anak menjadi masa remaja banyak yang terjadi karena bertambahnya masa otot, bertambahnya jaringan lemak dalam tubuh juga terjadi perubahan gizi dan makanan serta minumannya (Batubara, 2016).

Masa remaja dimana masa peralihan perubahan fisik dan psikologis dari masa kanak-kanak ke masa dewasa. Batasan usia remaja menurut *World Health Organization* adalah antara 12-24 tahun. Menurut Menteri Kesehatan RI tahun 2010, batas usia remaja adalah antara 10-19 tahun dan belum kawin. Perubahan fisik karena pertumbuhan yang terjadi pada masa remaja akan mempengaruhi status kesehatan dan gizi remaja. Asupan bergizi sangat diperlukan saat masa remaja, kebiasaan minum sehari-hari sangat berpengaruh terhadap pencapaian tubuh ideal, dan asupan makanan teratur, untuk menjaga berat badan tetap idel (Septinora, 2016).

Masa remaja adalah masa lebih aktif dari pada orang tua, sehingga memerlukan intake cairan yang cukup untuk mengimbangkan pengeluaran keringat. Kebiasaan salah yang sering dilakukan adalah hanya mengonsumsi air

minum saat dirasa haus, padahal rasa haus merupakan ciri seseorang sudah mengalami dehidrasi. Seringkali remaja kurang peduli terhadap pentingnya intake cairan dalam jumlah yang cukup untuk mengimbangkan aktivitas mereka. Selain itu, pada saat bermain dan beraktivitas remaja juga sering lupa untuk minum. Dampak dehidrasi bagi remaja salah satunya dapat mengakibatkan kelelahan sehingga tubuh menjadi lemas dan kehilangan fokus (Sumarmi, 2018).

Air merupakan senyawa esensial yang keberadaannya sangat diperlukan untuk proses kehidupan. Air memiliki banyak fungsi antara lain sebagai pelarut, penyusun struktur sel, katalisator proses enzimatik, pengisi ruang antarsendi, pengatur suhu tubuh, berperan dalam peredaran darah, dan ekskresi sisa metabolisme. Kondisi keseimbangan cairan dalam tubuh yang negatif atau biasa disebut dehidrasi. Dehidrasi disebabkan karena penurunan asupan air, peningkatan pengeluaran air melalui ginjal, saluran pencernaan dan lainnya, ataupun perubahan cairan. Penurunan terhadap total cairan dalam tubuh akan menyebabkan terjadinya penurunan volume cairan *intraseluler* maupun *ekstraseluler* (Briawan *et al.*, 2014).

Kebutuhan air dipengaruhi oleh usia, aktivitas fisik, suhu, pola makan, dan status gizi. Kebutuhan minum perindividu minimal 1 liter atau 8 gelas per hari. Namun jika dalam kondisi beraktivitas berat pada suasana panas, maka kebutuhan konsumsi air dapat meningkat. Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019, kebutuhan air pada usia remaja, pada pria usia 16-18 tahun kebutuhan airnya 2300 ml, sedangkan untuk perempuan usia 16-18 tahun adalah 2150 ml. Air sebagian besar kebutuhannya bisa dipenuhi dari minuman, akan tetapi dari

makanan juga terpada cairan seperti, sup sayuran, soto, semangka, dan makanan berkuah lainnya, jadi sisanya dari makanan (Kemenkes, 2019).

World Health Organization (WHO), kebutuhan air untuk usia 14-18 tahun, laki-laki 3,3 L/hari dan perempuan 2,3 L/hari. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi tahun 2013 kebutuhan air bagi remaja laki-laki usia 14-18 tahun adalah 2000-2200 ml sedangkan bagi perempuan 2000-2100 ml. Jika jumlah air yang di konsumsi tidak terpenuhi maka dapat menyebabkan terjadinya dehidrasi. Dehidrasi memberikan dampak bagi tubuh yaitu mudah mengantuk, pusing, kurang sigap, dan mudah bingung. Tubuh kita bergantung pada air untuk bisa bertahan hidup. Setiap sel, jaringan, dan organ tubuh membutuhkan air untuk berfungsi (Aulia, 2018).

Konsumsi cairan merupakan asupan seluruh cairan yang masuk ke dalam tubuh yang berasal dari minuman maupun makanan. Air berfungsi sebagai pelumas yang membantu sisa metabolisme bergerak di sepanjang kolon. Hal ini dapat dilihat bahwa apabila tubuh kekurangan asupan cairan, maka feses akan menjadi lebih kering dari normal dan menghasilkan feses yang keras. Tubuh secara normal akan kehilangan air melalui paru-paru ketika menghembuskan nafas, melalui keringat, produksi kemih dan saat buang air besar. Kehilangan cairan tersebut harus diganti untuk menjaga agar kondisi dan fungsi cairan tubuh tidak terganggu (Sma *et al.*, 2018).

Dehidrasi merupakan kondisi ketidakseimbangan cairan tubuh dikarenakan pengeluaran cairan lebih besar daripada pemasukan. Dehidrasi akan terjadi jika tubuh kehilangan cairan tubuh dalam jumlah besar dan dapat menyebabkan rasa

haus, hilangnya nafsu makan, menurunnya urinasi, pusing, lemah, sakit otot, meningkatnya denyut nadi dan respirasi, gangguan penampakan fisik, dan pengaturan temperatur suhu. Dehidrasi disebabkan karena cuaca panas, konsumsi obat diuretik serta kurangnya konsumsi cairan. Konsumsi cairan remaja sebagian besar 79% diperoleh dari minuman dan sisanya 21% dari makanan (Obesitas *et al.*, 2014).

Penelitian THIRST (*The Indonesian Regional Hydration Study*) 2010 di Indonesia menunjukkan bahwa banyak masyarakat yang mengalami dehidrasi ringan pada kelompok remaja berusia 15–18 tahun dan dewasa berusia 25–55 tahun. Hardinsyah (2008) menyatakan bahwa 46,1% masyarakat Indonesia yang mengalami dehidrasi ringan, kelompok usia remaja merupakan kelompok usia tertinggi yang mengalami dehidrasi ringan yaitu sejumlah 49,5%. *Polytechnic* dan *Asian Food Information Centre* di Singapura menunjukkan bahwa sebagian besar remaja berusia 15–24 tahun belum memenuhi kebutuhan cairan sesuai anjuran dengan minum 8 gelas air per hari (Briawan *et al.*, 2014).

Survey awal yang telah dilakukan di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu, yaitu kami menemukan bahwa ada 7 orang dari sampel penelitian mengalami dehidrasi dari 10 orang remaja yang dijadikan sampel survey pendahuluan. Dehidrasi dilakukan berdasarkan pengecekan warna urine dengan kartu urine. Hasil *Recall* 24 jam yang dilakukan menunjukkan dari 10 siswa tidak ada asupan minum yang sesuai dengan kebutuhan berdasarkan AKG 2019.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang hubungan yang telah di uraikan diatas, maka peneliti ingin mengkaji bagaimana konsumsi minuman (tidak termasuk makanan yang berkuah dan buah-buahan segar) dengan tingkat dehidrasi pada remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Diketahui hubungan konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi pada remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran konsumsi minuman pada remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu.
- b. Diketahui gambaran tingkat dehidrasi pada remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu.
- c. Diketahui hubungan konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi pada remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi Peneliti Lainnya

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dan bisa dikembangkan menjadi lebih sempurna.

b. Bagi SMA Negeri 3 Kota Bengkulu

Mengetahui informasi yang lebih akurat mengenai hubungan konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi pada remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Merita, dkk (2018)	Status gizi dan aktivitas fisik dengan status hidrasi pada remaja di SMA Negeri 5 Kota Jambi	Sebagian besar siswa terhidrasi dengan baik 55,9%, dan ditemukan 41 responden 44% mengalami dehidrasi ringan	Menghitung tingkat dehidrasi	Mengetahui hubungan status gizi, dan aktivitas fisik dengan status dehidrasi
2.	Banun Lentini, dkk (2014)	Hubungan kebiasaan sarapan dan status hidrasi dengan konsentrasi berpikir pada remaja	Sebanyak 70 % mengalami dehidrasi dan 30 % subjek tidak mengalami dehidrasi (normal)	Menghitung tingkat dehidrasi	Mengatuhui hubungan kebiasaan sarapan dengan status dehidrasi untuk konsenterasi berfikir

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Remaja

Remaja adalah waktu berumur belasan tahun. remaja dapat didefinisikan secara biologis sebagai perubahan fisik yang ditandai oleh permulaan pubertas dan penghentian pertumbuhan fisik secara kognitif. Perubahan pubertas dan biologis utama termasuk perubahan pada organ seks, tinggi, berat, dan massa otot, serta perubahan besar dalam struktur otak. Kemajuan kognitif mencakup peningkatan pengetahuan dan kemampuan berpikir secara abstrak dan bernalar secara lebih efektif. Remaja golongan individu yang sedang mencari jati diri dan mulai memikirkan pola hidup, postur tubuh yang ideal (Bariyyah, 2016).

Masa remaja menurut World Health Organisation (WHO) merupakan suatu fase perkembangan antara masa kanak-kanak dan masa dewasa, berlangsung antara usia 10 sampai 19 tahun. Terbagi dua fase remaja menjadi masa remaja awal dengan usia antara 13-17 tahun dan masa remaja akhir usia antara 17-18 tahun. Perubahan emosi pada masa remaja terlihat dari ketegangan emosi dan tekanan, tetapi remaja mengalami kestabilan dari waktu ke waktu sebagai konsekuensi dari usaha penyesuaian diri pada pola perilaku baru dan harapan sosial yang baru (Remaja, 2009).

Periode remaja adalah suatu periode transisi dari masa awal anak-anak hingga masa awal dewasa, yang dimasuki pada usia kira-kira 10 hingga 12 tahun dan berakhir pada usia 18 hingga 22 tahun. Pada masa remaja sudah mulai memikirkan kesehatan dan pola hidup, dari postur tubuh hingga makanan dan

minuman yang dikonsumsi. Kebiasaan minum sehari-hari sangat berpengaruh terhadap pencapaian tubuh ideal, misalnya pada pembatasan asupan makanan agar berat badan tidak berlebihan (Sabarisman, 2015).

Tumbuh dan berkembang remaja sangat diharapkan sebaik-baiknya sehingga nantinya menjadi orang dewasa yang sehat secara fisik, mental, sosial dan emosi, dengan demikian dapat mencapai perkembangan yang optimal akan potensi yang dimilikinya dan menjadi sumber daya manusia yang berkualitas (Saidah, 2003). Tumbuh kembang fisik, perkembangan kecerdasan, ketrampilan motorik dan sosial, emosi, berjalan demikian cepatnya, bila tidak terdeteksi secara nyata akan mengurangi kualitas sumber daya manusia kelak dikemudian hari (Gunadi, 2019).

Perubahan fisik karena pertumbuhan yang terjadi mempengaruhi kesehatan dan status gizi. Pertumbuhan adalah perubahan ukuran dan bentuk tubuh atau anggota tubuh, misalnya bertambah berat badan, bertambah tinggi badan, bertambah lingkaran kepala dan perubahan tubuh yang lainnya yang biasa disebut pertumbuhan fisik. Perkembangan adalah perubahan mental yang berlangsung secara bertahap dan dalam waktu tertentu, dari kemampuan yang sederhana menjadi kemampuan yang lebih sulit, misalnya kecerdasan, sikap, tingkah laku, dan sebagainya (Tianingrum, 2020).

Usia remaja merupakan periode transisi perkembangan dari masa anak ke masa dewasa yang ditandai dengan berbagai perubahan baik perubahan hormonal, fisik, psikologis maupun sosial. Menurut World Health Organization (WHO) usia remaja adalah usia 12-24 tahun, menurut Departemen Kesehatan Republik

Indonesia (Depkes RI) usia remaja adalah antara 10-19 tahun dan belum kawin (Zen Rahfiludin, 2017).

2.2 Pertumbuhan pada remaja

Status gizi remaja dapat di tentukan dengan cara perhitungan berat badan dan tinggi badan. Status gizi diperlukan juga melalui keseimbangan zat gizi yang masuk dibutuhkan untuk kesehatan yang optimal. Status gizi juga dipengaruhi dari makanan merupakan kunci dari kesehatan dan khususnya bagi remaja. Fungsi makanan merupakan sebagai sumber tenaga, untuk pertumbuhan, perkembangan, mengganti serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh. Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial sehingga memengaruhi pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum (Budiarso, 2020).

Pola makan remaja akan menentukan jumlah zat-zat gizi yang diperoleh remaja untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Perbaikan status gizi nasional dapat dilihat berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Pada prevalensi gizi kurang (*underweight*) perbaikan itu terjadi berturut-turut dari tahun 2013 sebesar 19,6% naik menjadi 17,7% pada 2018. Prevalensi *stunting* dari 37,2% turun menjadi 30,8%, dan prevalensi kurus (*wasting*) dari 12,1% turun menjadi 10,2%. Banyak masalah yang bisa saja timbul dan berdampak negatif terhadap kesehatan dan gizi bagi anak pada usia remaja, dikarenakan gizi kurang maupun gizi lebih (Bodhi, 2020).

Perhitungan status gizi juga dapat dilihat melalui menggunakan perhitungan indeks massa tubuh (IMT). IMT untuk Indonesia, yang dibagi atas tiga kelompok besar yaitu kurus, normal, dan gemuk. Perhitungan IMT untuk penilaian status gizi yang awalnya hanya dipakai untuk dewasa telah diterapkan juga pada remaja. Status gizi dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu aktifitas fisik, tingkat pendapatan, pola makan, pengetahuan gizi, dan ketersediaan pangan. Bila makanan tidak memenuhi kebutuhan akan zat-zat gizi maka akan terjadi masalah kekurangan zat gizi (Budiarso, 2020).

Gizi merupakan bagian dari sector kesehatan yang paling penting dan dapat perhatian lebih dari pemerintah. Gizi di dapatkan dari pola makan, makanan pokok yang diperlukan bagi pertumbuhan dan kesehatan tubuh. Gizi yang baik merupakan kualitas kesehatan bagi manusia. Pengaruh masalah gizi terhadap perkembangan dan pertumbuhan pada manusia. Pola makan yang tidak bergizi seimbang beresiko menyebabkan kekurangan gizi (Noviyanti, 2017).

Gizi seimbang merupakan susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat-zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman atau variasi makanan, aktivitas fisik, pekerjaan, usia, jenis kelamin, dan berat badan. Pola makan gizi seimbang makanan serta minuman yang di konsumsi akan mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat (Yosephin, 2018).

2.3 Dehidrasi

Dehidrasi merupakan kondisi tubuh saat kekurangan banyak cairan. Ketidakseimbangan cairan tubuh dapat mengakibatkan terjadinya dehidrasi. Dehidrasi dapat terjadi karena adanya pengaruh kondisi lingkungan atau cuaca, misalnya pada saat kondisi udara panas maka tubuh akan mengeluarkan keringat yang cukup banyak dan dapat mengakibatkan dehidrasi. Dehidrasi yang berkelanjutan dapat mengakibatkan pengentalan pada sirkulasi darah sehingga dapat menyebabkan gangguan fungsi organ (Penggali *et al.*, 2014).

Tanda terjadinya dehidrasi adalah seseorang merasa haus, hilangnya nafsu makan, menurunnya urinasi, pusing, lemah, sakit otot, meningkatnya denyut nadi dan respirasi, gangguan penampakan fisik dan pengaturan temperature. Jika tubuh sudah mengalami hal tersebut dan tidak segera diatasi dengan mengkonsumsi air, maka akan berdampak dehidrasi berat mengakibatkan kematian. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya dehidrasi seperti, jenis kelamin, usia, status gizi, aktivitas fisik, suhu tubuh, dan suhu lingkungan (Aulia, 2018).

Pada status gizi lebih air di dalam tubuh total lebih rendah dibandingkan dengan orang yang status gizi normal. Status gizi lebih dapat disebabkan karena adanya ketidakseimbangan elektrolit dalam tubuh yang memacu meningkatnya nafsu makan dan asupan makanan yang kaya lemak sehingga cairan dalam tubuh terus menurun. Kebiasaan minum ini akan menentukan kecukupan cairan tubuhnya. Semakin sering frekuensi minum, maka kebutuhan cairan tubuh akan tercukupi (Fitranti *et al.*, 2018).

Kandungan air dalam tubuh berbeda antarmanusia tergantung pada proporsi jaringan otot dan jaringan lemak. Secara normal, tubuh akan kehilangan cairan melalui urin, keringat, maupun feses. Jika tubuh tidak cukup mendapatkan air atau terjadi kehilangan air sekitar 5% dari berat badan maka tubuh akan mengalami dehidrasi. Tubuh memperoleh cairan terutama dari konsumsi makanan (padat) dan minuman, serta sebagian kecil dari hasil metabolisme. Kategori kecukupan air berdasarkan pedoman umum gizi seimbang (PUGS) yaitu 8 gelas air setiap hari (Ekayanti, 2011).

Kebutuhan air minum menurut data *The Indonesian Hydration Study* (THIRST) menunjukkan bahwa hampir setengah dari penduduk Indonesia mengalami gejala dehidrasi ringan. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 46,1% dari 1.200 orang penduduk Indonesia mengalami dehidrasi ringan (Hardinsyah *et al*, 2010). Menurut penelitian Gustam (2012) yang menyimpulkan bahwa, dehidrasi lebih banyak terjadi pada remaja 48,1% dibandingkan dewasa 44,5%. Hasil survei riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2007 menunjukkan aktivitas fisik pada kelompok usia 15-24 tahun sebagian besar 52% tergolong rendah.

National Health And Nutrition Examination Survey (NHANES) III di USA yang menunjukkan rata-rata asupan total cairan pada remaja usia 14-18 tahun laki-laki sebesar 3400 ml per hari dan perempuan sebesar 2500 ml per hari. Survei di Singapura yang dilakukan *Temasek Polytechnic* dan *Asian Food Information Centre* menunjukkan sebagian besar remaja usia 15-24 tahun tidak minum dalam jumlah yang cukup. Rata-rata laki-laki minum 1,5 liter cairan per hari, sementara perempuan minum 1,6 liter per hari, masih kurang dari jumlah

yang dianjurkan yaitu 2 liter per hari atau setara dengan 8 gelas per hari (Fayasari, 2020).

Rasa haus merupakan kondisi normal yang menandakan bahwa tubuh sedang membutuhkan cairan untuk menjalankan metabolisme. Namun, rasa haus yang muncul sepanjang hari, terutama jika sudah minum air yang cukup, bisa saja menjadi tanda adanya kondisi atau penyakit tertentu, misalnya dehidrasi. Namun air tidak hanya dibutuhkan pada saat tubuh merasa haus, tapi air merupakan salah satu zat gizi yang penting didalam tubuh. Air mempunyai fungsi penting didalam tubuh, diantaranya sebagai pelarut, katalisator, pelumas, pengatur suhu tubuh, sebagai penyedia mineral dan elektrolit dalam tubuh (Sudarsono *et al.*, 2019)

2.3.1 Tanda-tanda Dehidrasi

Tanda-tanda dehidrasi bermacam-macam mulai dari haus dan lemas sampai kerusakan fungsi organ tubuh yaitu ginjal. Tanda-tanda dehidrasi adalah sebagai berikut (Penggali *et al.*, 2014):

- a. Dehidrasi tingkat ringan : Haus, lelah, kulit kering, mulut dan tenggorokan kering.
- b. Dehidrasi tingkat sedang : Detak jantung makin cepat, pusing, tekanan darah rendah, lemas, konsentrasi urine pekat.
- c. Dehidrasi tingkat berat : Muscle spasms (kejang), swollen tongue (lidah bengkak), kegagalan fungsi ginjal, poor blood circulation (sirkulasi darah yang tidak lancar), dan sebagainya.

2.3.1 Kebutuhan cairan di Indonesia

Angka kebutuhan cairan di Indonesia menurut AKG 2019 adalah:

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Cairan berdasarkan AKG 2019

Bayi/Anak		Laki-laki		Perempuan	
Umur	Angka Kecukupan Air	Umur	Angka Kecukupan Air	Umur	Angka Kecukupan Air
0-5 bln	700 ml	10-12 thn	1850 ml	10-12 thn	1850 ml
6-11 bln	900 ml	13-15 thn	2100 ml	13-15 thn	2100 ml
1-3 thn	1150 ml	16-18 thn	2300 ml	16-18 thn	2150 ml
4-6 thn	1450 ml	19-29 thn	2500 ml	19-29 thn	2350 ml
7-9 thn	1650 ml	30-49 thn	2500 ml	30-49 thn	2350 ml
		50-64 thn	2500 ml	50-64 thn	2350 ml
		65-80 thn	1800 ml	65-80 thn	1550 ml
		80+ thn	1600 ml	80+ thn	1400 ml

Sumber : AKG 2019

2.3.3 Kebutuhan Air bagi Tubuh Manusia

Air dalam tubuh manusia diperoleh dari tiga sumber, yaitu dari minuman, makanan, dan hasil metabolisme (air metabolic). Data konsumsi air putih dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu kurang dari <65% dan cukup dari <65%. Kebutuhan cairan pada subjek diperoleh dari minuman, terdiri dari air putih, dan non air putih (seperti: The, kopi, sirup, dan susu kental manis) angka kecukupan kebutuhan minum yaitu 1.200 ml (Budi, 2011).

Tabel 2.2 Volume Air Menurut Sumber Air

Sumber Air Tubuh	Jumlah (ml)
Minuman/ cairan	550 – 1.500
Makanan	700 – 1.000
Hasil metabolisme	200 – 300
Total	1.450 – 2.800

Sumber : (Air Bagi Kesehatan, 2011)

2.3.4 Fungsi Air Bagi Tubuh

Air sebagai zat gizi mempunyai fungsi penting bagi tubuh manusia, yaitu:

1. Air Sebagai Pembentuk Sel dan Cairan Tubuh

Komponen utama sel, kecuali sel lemak: adalah air, yaitu 70-85%. Kandungan air dalam sel lemak kurang dari 10%. Air berperan penting dalam pembentukan berbagai cairan tubuh, seperti darah, cairan lambung, hormon, enzim, dan lainnya. Darah mengandung 82% air. Selain itu, air juga terdapat dalam otot dan berguna mengajaja tonus otot sehingga otot mampu berkontraksi. Kandungan air dalam berbagai organ tubuh yaitu paru-paru 90%, darah 82%, kulit 80%, otot 75%, otak 70%, dan tulang 22%.

2. Air Sebagai Pengatur Suhu Tubuh

Fungsi air sangat penting dalam pengatur suhu dalam tubuh. Air menghasilkan panas, menyerap dan menghantarkan panas ke seluruh tubuh sehingga dapat menjaga suhu tubuh tetap normal. Melalui produksi

keringat yang sebagian besar terdiri dari air dan garam, air turun mendinginkan suhu tubuh. Air juga membantu mendinginkan tubuh melalui penguapan dari paru dan permukaan kulit, membawa kelebihan panas keluar tubuh. Ketika tubuh memproduksi keringat, penguapan air dari permukaan kulit menyebabkan suhu tubuh menurun sehingga tubuh tetap merasa dingin.

3. Air Sebagai Pelarut

Air melarutkan zat-zat gizi lainnya dan membantu proses pencernaan makanan. Mulai dari membantu produksi air liur saat makan tiba di mulut, melarutkan makanan dan membantu melumasi makanan agar dapat masuk ke kerongkongan. Karena air merupakan zat anorganik, air tidak dicerna. Air dengan cepat melewati usus halus dan sebagian besar diserap kemudian turun berfungsi sebagai salah satu komponen mucus agar sisa zat makanan dapat keluar melalui feses.

4. Air sebagai Pelumas dan Bantalan

Air sebagai bagian dari tubuh juga berfungsi sebagai pelumas atau lubrikan dalam bentuk cairan sendi, yang memungkinkan sendi untuk bergerak dengan baik dan meredam gesekan antar sendi. Tulang rawan yang terdapat di ujung tulang panjang mengandung banyak air yang berfungsi sebagai pelumas. Bila tulang rawan mengalami kurang air, maka kerusakan akibat gesekan dapat meningkat dan pada akhirnya menyebabkan nyeri sendi. Sendi yang mengalami rematik biasanya dapat

berkurang kadar nyerinya bila disertai asupan air yang cukup dan latihan menggerakkan sendi karena cairan sendi ada dalam jumlah yang cukup.

Air berfungsi sebagai bantalan tahan getar (shock absorbing fluid cushion) pada jaringan tubuh, misalnya pada otak, medulla spinalis, mata dan kantong amnion dalam rahim. Air menjaga agar organ tersebut tidak mengalami banyak getaran sehingga dapat berfungsi dengan baik.

5. Air sebagai Media Transportasi

Struktur air yang terdiri dari dua atom hydrogen dan satu atom oksigen membuatnya mampu menjadi bahan dasar berbagai reaksi kimia dalam tubuh dan dengan mudah bergerak dari satu kompartemen sel ke kompartemen sel lainnya serta dari satu system tubuh ke system lainnya. Air bahkan merupakan media transportasi dari dalam sel, membantu pertumbuhan dan regenerasi sel, sehingga air merupakan media transportasi yang efektif (carrier). Sebagai cairan dasar di dalam tubuh, air dapat menjadi media berbagai zat dengan sifat dan kutub ion yang berbeda.

Dalam system pernafasan, air membantu transportasi oksigen di dalam tubuh segera setelah menghirup udara serta merupakan media transportasi bagi gas karbondioksidan saat mengeluarkan napas.

6. Air sebagai Media Eliminasi Sisa Metabolisme

Tubuh menghasilkan berbagai sisa metabolisme yang tidak diperlukan termasuk toksin. Berbagai sisa metabolisme tersebut dikeluarkan melalui

saluran kemih, saluran cerna, saluran nafas, dan kulit, yang memerlukan media yaitu air (Santoso *et al.*, 2011).

2.3.5 Keseimbangan Air

Keseimbangan air di dalam tubuh dipengaruhi oleh konsumsi cairan dan pengeluaran air. Keseimbangan distribusi air pada setiap kompartemen tubuh melibatkan kadar zat terlarut di dalam cairan tubuh, dan jumlah zat yang terlarut dalam suatu pelarut disebut osmolalitas. Keseimbangan cairan tubuh adalah usaha mempertahankan tekanan osmotik cairan tubuh dan volume cairan tubuh total (ekstrasel dan intrasel) yang harus selalu dalam keadaan seimbang yang diatur oleh arginin vasopressin, ginjal, dan rasa haus (Rambert, 2014).

Cairan dalam tubuh dibagi menjadi dua kompartemen utama yaitu cairan ekstrasel dan cairan intrasel. Volume cairan interasel sebesar 60% dari cairan tubuh total atau sebesar 36% dari berat badan pada orang dewasa. Sedangkan volume cairan ekstrasel sebesar 40% dari cairan tubuh total atau sebesar 24% dari berat badan orang dewasa. Dalam dua kompartemen cairan tubuh ini terdapat solute berupa kation dan anion (elektrolit) yang penting dalam mengatur keseimbangan cairan dan fungsi sel. Keseimbangan air dan elektrolit merupakan hasil akhir dari suatu mekanisme yang peka terhadap perubahan air dan elektrolit di dalam tubuh (Budi *et al.*, 2011).

2.3.6 Jenis minuman yang dianjurkan

Air putih merupakan minuman yang paling baik untuk di konsumsi dibandingkan dengan jenis minuman yang lain seperti kopi, jus, sirup, teh, atau minuman pemanis lainnya. Minuman yang di anjurkan yaitu air putih, susu, jus buah, jus sayuran, teh, kopi, dan minuman manis lainnya (Soekatri, 2012).

2.4 Pengukuran Dehidrasi

Dalam penelitian yang akan dilaksanakan pengukuran dehidrasi akan menggunakan warna urine untuk mengetahui tingkat dehidrasi pada remaja, semakin pekat warna urine semakin tinggi tingkat dehidrasinya, warna urine untuk mengukur tingkat dehidrasi dapat dilihat pada warna di gambar kartunya.

2.5 Kartu Warna Urine (KWU)

Penggunaan warna urine dengan menggunakan urine colour chart dapat membantu pemantauan status dehidrasi. The urine colour chart terdiri atas 8 warna standar mulai dari nomor 1, pucat (pale straw) hingga nomor 8, greenish brown. Warna urine kuning pucat menggambarkan status dehidrasi normal sedangkan warna gelap menggambarkan kurang cairan dalam tubuh (Aulia, 2018).

2.6 Hubungan konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi pada remaja

Kebutuhan air meningkat seiring peningkatan usia. Secara normal, tubuh akan kehilangan cairan melalui urin, keringat, maupun feses. Pada kondisi fisiologis normal (sehat), tubuh akan mampu mengeluarkan kelebihan cairan baik

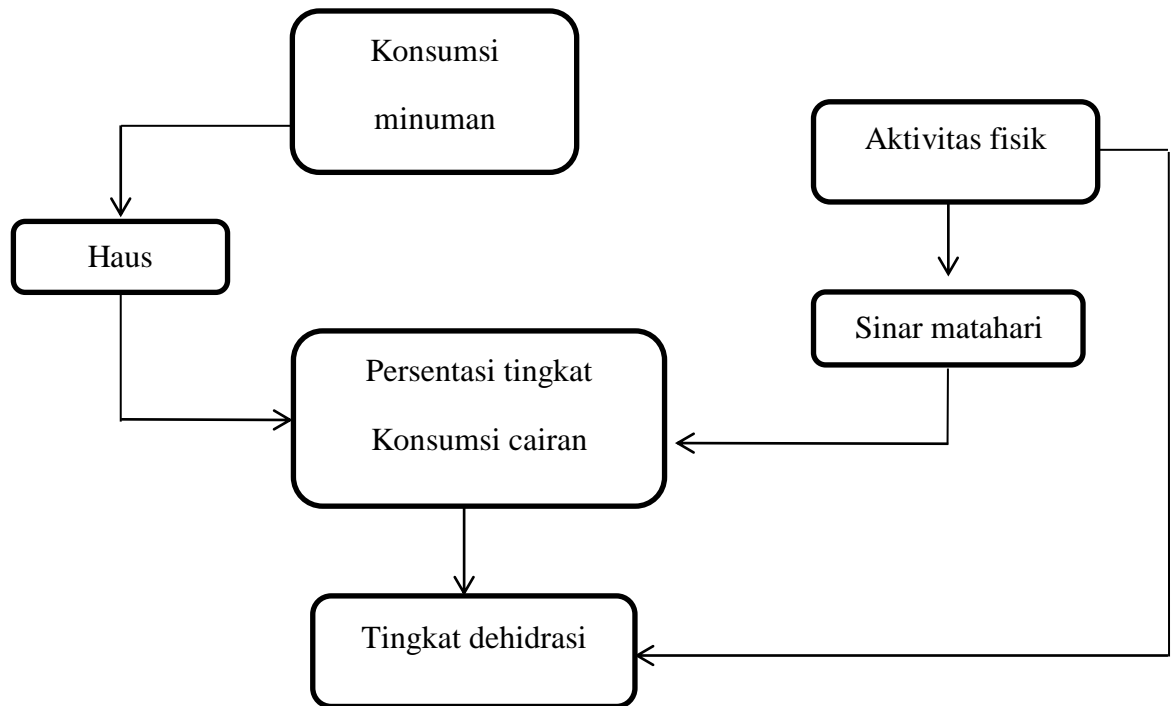
Masa remaja merupakan salah satu periode rentan dalam siklus kehidupan karena terjadi perubahan hormonal, fisik, psikologis maupun sosial yang berlangsung secara cepat. Ketidakseimbangan asupan zat gizi pada remaja akan mengakibatkan terganggunya perkembangan dan pertumbuhan. Remaja seringkali lupa minum, dikarenakan terlalu banyak aktivitas yang dilakukan, kebiasaan pola hidup ini dapat mengakibatkan terjadinya kekurangan asupan cairan di dalam tubuh, bisa terjadi dehidrasi ringan atau pun dehidrasi berat. Dehidrasi dapat menyebabkan badan menjadi lemah dan fokus untuk menerima pelajaran jadi terbatas (Fitranti *et al.*, 2018).

Air merupakan komponen terbesar dalam tubuh dan separuh dari tubuh kita terdiri dari air. Tubuh manusia rata-rata tersusun atas 63% air, 17% lemak, 6% mineral, 1% karbohidrat dan vitamin. Berdasarkan hasil penelitian THIRST (*The Indonesian Regional Hydration Study*) 2009 menunjukkan bahwa 46,1% subyek remaja dan dewasa mengalami dehidrasi ringan, yang setara dengan kekurangan air tubuh sekitar 2%. Menurut *World Health Organization* (WHO), kebutuhan air untuk usia 14-18 tahun, laki-laki 3,3 L/hari dan perempuan 2,3 L/hari (Aulia, 2018).

Peran air dalam tubuh sangat penting bagi tubuh dalam kehidupan dan kesehatan, air sangat penting untuk pencernaan, penyerapan, metabolisme, eliminasi metabolisme dan bahkan struktur dan fungsi jaringan dan untuk pemeliharaan suhu tubuh. Sedangkan tubuh yang kekurangan asupan cairan akan sangat beresiko mengalami dehidrasi, dan dehidrasi dapat mempengaruhi kesehatan manusia hanya dengan mengalami dehidrasi 1-2% dari air, tubuh dapat

merusak fungsi kognitif, konsentrasi dan kapasitas dalam beraktivitas (Sudarsono *et al.*, 2019).

2.7 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori Hubungan Konsumsi Minuman Dengan Tingkat Dehidrasi Pada Remaja Di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu

Sumber : (Asian Food Information Center, 2000)

Konsumsi minuman dapat dipengaruhi oleh hilangnya cairan dalam tubuh yang terjadi dalam mempertahankan fungsi tubuh apabila kebutuhan cairan tidak terpenuhi, maka akan menimbulkan dehidrasi. Dehidrasi dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu dehidrasi ringan, dehidrasi sedang dan dehidrasi berat. Penyebab tubuh mengalami dehidrasi adalah aktifitas fisik, suhu, gangguan keseimbangan cairan elektrolit, diare dan kurangnya asupan air atau cairan. Bagan diatas merupakan bagan kerangka pemikiran hubungan konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan observasional dengan rancangan *cross sectional* karena semua variabel (variabel independen dan variabel dependen) diukur pada waktu yang sama. Dalam penelitian variabel diukur bersamaan yaitu variabel tingkat konsumsi minuman dengan variabel tingkat dehidrasi pada remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu.

3.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan (Notoatmojo, 2010). Konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi pada remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu. Dalam penelitian ada dua variabel yaitu, variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat).



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.3 Definisi Operasional

Definisi Operasional mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Konsumsi minuman	Banyaknya minuman yang dikonsumsi oleh remaja (volume). Jenis minuman: Air putih, teh, kopi, jus, minuman manis, dan minuman soda.	Wawancara	Formula food recall	0 : tidak cukup jika konsumsi minum remaja pada usia 16-18 tahun \leq L= 2300mL P=2150mL 1 : cukup jika konsumsi minum remaja pada usia 16-18 tahun $>$ L= 2300mL P=2150mL Sumber: AKG 2019	Ordinal
2.	Tingkat dehidrasi	Dehidrasi merupakan kondisi tubuh saat kekurangan cairan. Dehidrasi dapat diamati menggunakan warna urine yang dicocokkan dengan kartu warna urine	Urine dikumpulkan kemudian diamati, dibandingkan dengan kartu warna urine	Urine colour chart	0 : dehidrasi jika kartu warna urine terletak di nomor 4-8 1 : tidak dehidrasi jika urin di bandingkan dengan kartu warna urine terletak di nomor 1-3 Sumber: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia	Ordinal

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoadmojo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu karena sekolah ini merupakan salah satu favorit yang jumlah siswanya banyak, dan sering terjadi pingsan saat upacara. Dengan kriteria sebagai berikut :

1. Remaja bersedia untuk menjadi responden penelitian.
2. Remaja sedang tidak menderita diare.
3. Remaja berumur 16-18 tahun.
4. Remaja sedang tidak sakit demam.
5. Remaja sedang tidak mengonsumsi vitamin C secara rutin.

Rumus :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan : n = Besar Sampel

N = Besar Populasi

d = Tingkat Kepercayaan / ketepatan yang diinginkan (0,1)

(Notoadmojo, 2012).

Berdasarkan rumus diatas maka besar sampel yang akan di peroleh dari 175 siswa siswi, populasi dari SMA Negeri 3 Kota Bengkulu kelas XI IPA adalah:

$$n = \frac{N}{1+N(d^2)}$$

$$n = \frac{175}{1+175(0,1^2)}$$

$$n = \frac{175}{1+175(0,01)}$$

$$n = \frac{175}{1+1,75}$$

$n = 63,63$ dibulatkan menjadi 64 orang

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode Random Sampling Sederhana yaitu pengambilan sampel yang secara acak, dan untuk setiap satuan samlinh besarnya harus sama. Sampelnya adalah siswa siswi kelas XI IPA di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu, daftar nama siswa siswi di peroleh dari pihak sekolah, kemutian dimasukan ke botol tertutup kemudian dikocok, nama siswa yang jatuh atau keluar dari botol akan dijadikan sampel sebanyak 64 orang.

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi tempat penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu pada bulan Maret 2022.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh penelitian yaitu identitas siswa (nama dan jenis kelamin), data konsumsi minuman dengan menggunakan recall 24 jam dan tingkat dehidrasi menggunakan kartu warna urine.

3.6.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sekolah yaitu nama siswa, jumlah siswa dan profil sekolah.

3.7 Pengolahan Data

Data yang sudah terkumpul diolah dengan menggunakan program computer dengan tahap-tahap sebagai berikut :

1. *Editing* (pemeriksaan data)

Merupakan memeriksa data dalam kelengkapan kuesioner. Kegiatan ini meliputi pemeriksaan dan melengkapi jawaban yang belum lengkap.

2. *Coding* (pengkodean data)

Jawaban responden yang sudah ada kemudian diklasifikasikan dengan memberikan kode yaitu 0 = tidak cukup jika < 1200 mL, 1 = cukup jika \geq 1200mL. Sedangkan untuk tingkat dehidrasi 0 = tidak normal bila kartu warna urine nomor 4-6 dan 1 = normal bila warna urine terletak pada nomor 1-3.

3. *Entry* (memasukan data)

Memasukan jawaban responden menggunakan program Statistical Product and Service Solution (SPSS).

4. *Cleaning* (pembersihan data)

Apabila ditemukan data yang tidak lengkap, maka dilakukan olah data kembali.

3.8 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dari variabel independen (konsumsi minuman) dan variabel dependen (tingkat dehidrasi).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas independen (konsumsi minuman) dengan variabel terikat dependen (tingkat dehidrasi) menggunakan uji *chi square*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu untuk melihat hubungan antara variabel independen (Konsumsi minuman) dan variabel dependen (Tingkat dehidrasi). Pengambilan data menggunakan *form recall* 3 x 24 jam untuk mengetahui konsumsi minuman remaja, sedangkan tingkat dehidrasi diukur dengan cara membandingkan warna urine remaja dengan kartu warna urine.

Tahap pertama yang dilakukan pada awal penelitian adalah persiapan proposal penelitian dan dilaksanakan prapenelitian lalu diujikan dihadapan dewan penguji setelah disetujui kemudian mengurus surat pengantar penelitian dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang di tujukan kepada Kantor DPMPTSP Provinsi Bengkulu selanjutnya surat dari DPMPTSP ditujukan ke Dinas Pendidikan Provinsi Bengkulu kemudian tembusan surat terakhir diserahkan ke pada Sekolah SMA Negeri 3 Kota Bengkulu. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 31 Maret 2022 di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu. Populasi 175 orang. Sampel dalam penelitian ini menggunakan metode Random Sampling Sederhana yaitu pengambilan sampel dengan mencatat semua daftar nama remaja kelas XI IPA dikertas yang berbeda lalu dimasukan ke dalam gelas kemudian dikocok dan kertas di dalam gelas di jatuhkan sebanyak 64 kertas, nama yang keluar akan dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer yaitu data dikumpulkan secara langsung yang diperoleh dari responden dengan menggunakan formulir *food recall 24 jam* dan pengukuran tingkat dehidrasi menggunakan kartu warna urine secara langsung. Setelah data terkumpul, hasilnya diperiksa kembali apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan. Data direkapitulasi dan dicatat dalam master tabel untuk selanjutnya dianalisis. Penelitian menggunakan data kategorik maka dilakukan *coding* (Pengkodean data). Kemudian dilakukan *editing*, *tabulating*, setelah itu data diolah dengan menggunakan program *spss*.

Konsumsi minuman pada usia 16-18 tahun dikategorikan cukup yaitu jika konsumsi minum remaja pada laki-laki $\geq 2300\text{mL}$ sedangkan perempuan $\geq 2150\text{mL/}$ hari (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia). Dehidrasi ringan akan menyebabkan rasa lemah, cepat lelah, haus, kram otot, dan hipotenis. Pada dehidrasi berat akan mengakibatkan kematian tingkat dehidrasi dilihat berdasarkan kartu warna urine dikategorikan tidak dehidrasi bila warna urine terletak pada urutan 1-3 dan dehidrasi bila warna urine terletak pada urutan 4-8 (Pertiwi, 2015). Untuk melihat hubungan konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi dengan menggunakan uji non parametric yaitu *chi-square*.

4.1.2 Gambaran Karakteristik Remaja

Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dari variabel independen (konsumsi minuman) dan variabel dependen (tingkat dehidrasi).

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu Tahun 2022

No	Variabel	n	%
1	Jenis kelamin		
	Laki-laki	18	28,1
	Perempuan	46	71,9
	Total	64	100
2	Konsumsi minuman		
	Tidak cukup	38	59,4
	Cukup	26	40,6
		64	100
3	Tingkat dehidrasi		
	Dehidrasi	24	37,5
	Tidak dehidrasi	40	62,5
		64	100

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa konsumsi minuman remaja SMA Negeri 3 Kota Bengkulu sebagian besar (59,4%) tidak cukup bila dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG), untuk jenis kelamin perempuan sebanyak 2150 ml dan laki-laki sebanyak 2300 ml. Remaja SMA Negeri 3 Kota Bengkulu sebagian kecil (37,5%) dehidrasi.

4.1.3 Hubungan Konsumsi Minuman dengan Tingkat Dehidrasi

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas independen (konsumsi minuman) dengan variabel terikat dependen (tingkat dehidrasi) menggunakan uji *chi square*.

Tabel 4.2 Hubungan Konsumsi Minuman dengan Tingkat Dehidrasi

Konsumsi minuman	Tingkat Dehidrasi				Total		<i>p value</i>
	Dehidrasi		Tidak dehidrasi		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak cukup	24	63,2	14	36,8	38	100	0,000
Cukup	0	0,0	26	100	26	100	
Total	24	37,5	40	62,5	64	100	

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa remaja SMA Negeri 3 Kota Bengkulu yang tidak cukup konsumsi minumannya sebagian besar (63,2%) mengalami dehidrasi, dan seluruh siswa yang tidak dehidrasi konsumsi minumannya cukup (100%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,000$, maka dapat disimpulkan ada hubungan antara konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Gambaran Konsumsi Minuman pada Remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu Pada Tahun 2022

Hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja SMA Negeri 3 Kota Bengkulu sebagian besar (59,4%) konsumsi minuman tidak cukup. Pada hasil analisis yang didapatkan dari *food recall* 3 x 24 jam diketahui bahwa rata-rata konsumsi minuman pada siswa 1868 mL/Hari masih kurang bila dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yaitu lebih dari 2300 mL untuk jenis kelamin laki-laki dan 2150 mL untuk jenis kelamin perempuan.

Hasil penelitian Fayasari (2020) mengenai asupan cairan dan aktivitas fisik dengan kejadian dehidrasi pada mahasiswa Universitas Nasional Jakarta menunjukkan bahwa minuman yang dikonsumsi mahasiswa sebagian besar (52,7%) tidak memenuhi Angka Kecukupan Gizi (AKG).

Hasil penelitian Noor (2017) mengenai Identifikasi Tingkat Konsumsi Air dan Status Dehidrasi Atlet Pencak Silat Tapak Suci Putra Muhammadiyah Semarang menunjukkan bahwa minuman yang dikonsumsi remaja sebagian besar (88%) tidak memenuhi kebutuhan Angka Kecukupan Gizi (AKG).

4.2.2 Gambaran Tingkat Dehidrasi pada Remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu Tahun 2022

Hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja SMA Negeri 3 Kota Bengkulu sebagian kecil (37,5%) dehidrasi. Tingkat dehidrasi diketahui dari kartu warna urine yang disesuaikan dengan keterangan warna dan sesuai dengan nomor kartu warna urine. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat dehidrasi pada siswa adalah kurangnya konsumsi minuman, dan aktivitas yang tinggi menyebabkan keluarnya cairan melalui keringat, bernafas, dan feses.

Hasil penelitian Soekatri (2012) dalam penelitiannya mengenai hubungan pola minum dan jumlah konsumsi cairan dari minuman terhadap status dehidrasi santriwati usia 16-18 tahun, menunjukkan bahwa sebagian kecil sampel mengalami dehidrasi (17,1%) walaupun mereka telah mengonsumsi sampai 7 jenis minuman (31,6%). Hasil analisis cenderung menunjukkan adanya hubungan pola dan jumlah konsumsi cairan dari minuman masing masing terhadap status dehidrasi.

Hasil penelitian Aulia (2018) dalam penelitiannya mengenai status gizi dan aktivitas fisik dengan status hidrasi pada remaja di SMA Negeri 5 KOTA JAMBI, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa terhidrasi dengan baik (55,9%), namun masih ditemukan 41 responden (44%) mengalami dehidrasi ringan.

4.2.3 Hubungan Konsumsi Minuman dengan Tingkat Dehidrasi pada Remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu Tahun 2022

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi. Konsumsi minuman yang cukup dapat menyebabkan dehidrasi dikarenakan konsumsi minuman sangat dibutuhkan oleh tubuh sebagai medium transportasi, pengatur suhu tubuh, pembentukan sel dan cairan tubuh serta sebagai pelarut (Budi, 2011). Apabila air yang keluar dari tubuh tidak digantikan dengan jumlah konsumsi minuman yang cukup maka sel-sel tubuh akan kehilangan air, kehilangan air inilah yang menyebabkan dehidrasi (Sma *et al.*, 2018).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian kecil (36,8%) siswa yang tidak cukup konsumsi minuman tetapi tidak dehidrasi, ini dikarenakan sumber air dalam tubuh diperoleh juga dari makanan dan hasil metabolisme serta pengeluaran air dalam tubuh bukan hanya melalui urine saja tetapi juga lewat keringat, pernafasan dan feses. Hal ini menunjukkan konsumsi minuman tidak sepenuhnya mempengaruhi tingkat dehidrasi pada remaja.

Siswa yang konsumsi minumannya tidak cukup tetapi tidak mengalami dehidrasi hal ini disebabkan karena siswa mengkonsumsi makanan yang tinggi kandungan airnya seperti buah-buahan dan makanan yang mengandung banyak air tetapi tidak dihitung kontribusinya oleh peneliti.

Konsumsi air putih adalah jenis minuman yang paling sering dikonsumsi, kemudian es sacset merupakan minuman yang sering dikonsumsi, lalu susu,

Fanta, coca cola, dan sprite tergolong minuman yang jarang dikonsumsi, es jeruk dan thai teh masuk dalam kategori yang sangat jarang dikonsumsi sedangkan minuman beralkohol tergolong minuman yang tidak pernah dikonsumsi.

Dehidrasi juga disebabkan oleh keluarnya cairan dari dalam tubuh karena cuaca yang panas dan aktivitas fisik yang tinggi seperti keringat dan pernafasan. Maka dapat dilihat dan disimpulkan bahwa ada hubungan konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi pada remaja dengan nilai ($p < 0,05$).

Hasil penelitian (Pertiwi, 2015) dalam penelitiannya terdapat ada hubungan antara konsumsi cairan dengan status dehidrasi jangka pendek berdasarkan hasil PURI (Periksa Urine Sendiri) menggunakan grafik warna urine pada remaja kelas 1 dan 2 di SMA Negeri 63 Jakarta tahun 2015. Hardinsyah (2008) menyatakan bahwa 46,1% masyarakat Indonesia yang mengalami dehidrasi ringan, kelompok usia remaja merupakan kelompok usia tertinggi yang mengalami dehidrasi ringan yaitu sejumlah 49,5%.

Pada Penelitian THIRST (*The Indonesian Regional Hydration Study*) 2010 di Indonesia menunjukkan bahwa banyak masyarakat yang mengalami dehidrasi ringan pada kelompok remaja berusia 15–18 tahun dan dewasa berusia 25–55 tahun. Sedangkan, *Polytechnic* dan *Asian Food Information Centre* di Singapura menunjukkan bahwa sebagian besar remaja berusia 15–24 tahun belum memenuhi kebutuhan cairan sesuai anjuran dengan minum 8 gelas air per hari (Briawan *et al.*, 2014).

Hasil penelitian Santoso (2011) dalam penelitiannya mengenai status dihidrasi menyatakan bahwa urine dapat digunakan sebagai indikator untuk menentukan status dehidrasi seseorang secara praktis. Pemeriksaan urine dapat dilakukan kapan saja kecuali saat pertamabangun pagi karena urine dalam keadaan terkonsentrasi. Cara pemeriksaan cukup dengan menampung urine dalam wadah bening, perhatikan warna urine dibawah cahaya matahari atau lampu neon putih lalu bandingkan dengan kartu warna urine.

Otak adalah bagian yang paling rentan terhadap kondisi dehidrasi dan merupakan bagian tubuh yang mengatur system perhatian, kesadaran, psikomotor, menganalisis, berpikir, mengingat dan sebagainya. Semakin parah tingkat dehidrasi, semakin banyak pula bagian otak yang terganggu (Hardinsyah dkk, 2009). Terdapat hubungan yang bermakna pada responden yang mengalami dehidrasi kaitannya dengan otak seperti melemahnya konsentrasi, daya ingat, kelelahan, bergerak lambat, masalah keseimbangan, pusing dan sakit kepala. Sehingga dehidrasi dapat mempengaruhi konsentrasi belajar siswa dikelas (Akshay et al, 2007).

Apabila tubuh mengalami dehidrasi maka terdapat juga beberapa gangguan yang timbul seperti gangguan pada kesehatan, perfoma fisik dan kebugaran (Hardinsyah dkk, 2009). Gangguan lain yang timbul akibat dehidrasi yaitu berpengaruh juga pada perubahan termoregulator suhu pada tubuh (Murry, 2007). Dihidrasi jangka pendek juga mempengaruhi dampak buruk bagi tubuh karena dehidrasi bias melemahkan anggota gerak, hipotonia, hipotensi dan tarkikardia, kesulitan berbicara, bahkan sampai pingsan. Dehidrasi yang terjadi terus menerus

juga bias meningkatkan resiko batu ginjal, infeksi saluran kencing, kanker usus besar dan kontipasi (Popkin et al, 2010).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian tentang hubungan konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi pada remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu Tahun 2022 dapat di peroleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Konsumsi minuman remaja SMA Negeri 3 Kota Bengkulu sebagian besar (59,4%) tidak cukup.
2. Remaja SMA Negeri 3 Kota Bengkulu sebagian kecil (37,5%) dehidrasi.
3. Ada hubungan antara konsumsi minuman dengan tingkat dehidrasi pada remaja di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu Tahun 2022 dengan ($p < 0,000$)

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian peneliti ingin memberikan saran antara lain:

- a. Untuk peneliti selanjutnya
Sebaiknya kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan menambahkan variabel dan tempat penelitian yang lebih banyak lagi.
- b. SMA Negeri 3 Kota Bengkulu Tahun 2022
Hendaknya disediakan galon berisi air minum di setiap ruang kelas agar kebutuhan konsumsi minuman remaja di SMA Negeri 3 Kota

Bengkulu selalu terpenuhi kebutuhannya, dan poster tentang pentingnya konsumsi cairan yang cukup dengan kebutuhannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, M. and Fayasari, A. (2020) 'Asupan Cairan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dehidrasi pada Mahasiswa Universitas Nasional Jakarta', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(2), pp. 67–75. doi:10.36590/jika.v2i2.45.
- Bariyyah Hidayati, K. and . M.F. (2016) 'Konsep Diri, Adversity Quotient dan Penyesuaian Diri pada Remaja', *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 5(02), pp. 137–144. doi:10.30996/persona.v5i02.730.
- Batubara, J.R. (2016) 'Adolescent Development (Perkembangan Remaja)', *Sari Pediatri*, 12(1), p. 21. doi:10.14238/sp12.1.2010.21-9.
- Briawan, D. *et al.* (2014) 'Konsumsi Minuman Dan Preferensinya Pada Remaja Di Jakarta Dan Bandung', *Gizi Indonesia*, 34(1), pp. 43–51. doi:10.36457/gizindo.v34i1.100.
- Briawan, D., Sedayu, T.R. and Ekayanti, I. (2011) 'Kebiasaan minum dan asupan cairan remaja di perkotaan', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 8(1), p. 36. doi:10.22146/ijcn.17729.
- Budi, Santoso Imam *et al.* (2011) *Air Bagi Kesehatan*.
- Budi, Santoso Iman *et al.* (2011) 'Air Bagi Kesehatan', pp. 23–24.
- Ernovitania, Y. and Sumarmi, S. (2018) 'Hubungan Antara Pengeluaran Untuk Minum Dan Pola Konsumsi Air Dengan Status Hidrasi Pada Siswi Smp Unggulan Bina Insani Surabaya', *The Indonesian Journal of Public Health*, 12(2), p. 276. doi:10.20473/ijph.v12i2.2017.276-285.
- Fitranti, D.Y. *et al.* (2018) 'Kecenderungan dehidrasi pada remaja obesitas', *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 7(1), pp. 43–48. doi:10.14710/jgi.7.1.43-48.
- Gunadi, D.I.P. (2019) 'Peran Orang Tua dalam Optimalisasi Tumbuh Kembang Anak untuk Membangun Karakter Jujur', pp. 34–47. doi:10.31227/osf.io/zdt3g.
- Jeki, A.G. and Septinora, R. (2016) 'Pengetahuan Dan Persepsi Remaja Putri Tentang Perilaku Diet Sehat Di Sma Negeri 1 Kota Jambi The Description Of Knowledge And Perception Of Young Women About Healthy Dietary Behavior At Sma Negeri 1 Of Jambi City Year 2016 Pendahuluan Masa remaja merupak'.
- Kemenkes (2019) 'PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2019'.
- Merita, M., Aisah, A. and Aulia, S. (2018) 'Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Hidrasi Pada Remaja Di Sma Negeri 5 Kota Jambi', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(3), pp. 207–215. doi:10.26553/jikm.v9i3.313.

- Noor, Y. *et al.* (2017) 'Identifikasi Tingkat Konsumsi Air dan Status Dehidrasi Atlet Pencak Silat Tapak Suci Putra Muhammadiyah Semarang', 7.
- Noviyanti, R. dewi & M.D. (2017) 'Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisk, dan Pola Makan terhadap Status Gizi Remaja di Kelurahan Purwosari Laweyan Surakarta', *URECOL University Research Colloquium*, pp. 421–426. Available at: <https://journal.unimma.ac.id/index.php/urecol/article/view/1059/934>.
- Obesitas, D. *et al.* (2014) 'College , Volume Tahun Halaman Nutrition College , Volume Nomor Online di : <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc> Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Journal of Nutrition College , Volume 3 , Nomor 4 , Tahun 2014', 3, pp. 631–637.
- Pangow, S., Bodhi, W. and Budiarmo, F. (2020) 'Status Gizi pada Remaja SMP Negeri 6 Manado Menggunakan Indeks Massa Tubuh dan Lingkar Pinggang', 12(28), pp. 43–47.
- Penggalih, M.H.S.T. *et al.* (2014) 'Prevalensi kasus dehidrasi pada mahasiswa Universitas Gadjah Mada', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(2), p. 72. doi:10.22146/ijcn.19008.
- Pertiwi, D. (2015) *Status Dehidrasi jangan waktu pendek dengan pemeriksaan PURI*.
- Rambert, G.I. (2014) 'Gangguan Keseimbangan Air Dan Natrium Serta Pemeriksaan Osmolalitas', *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 6(3). doi:10.35790/jbm.6.3.2014.6333.
- Ratnasari and Soekatri, M. (2012) 'Hubungan Pola Minum dan Jumlah Konsumsi Cairan dari Minuman terhadap Status Dehidrasi Santriwati Usia 16-18 Tahun di Pondok Pesantren Darunnajah Jakarta Selatan Tahun 2012', *Gizi Indon*, 35(2), pp. 120–125.
- Remaja, K.J. (2009) 'Kesehatan Jiwa Remaja', *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), pp. 48–57. doi:10.15294/kemas.v5i1.1860.
- Sma, D.I. *et al.* (2018) 'Hubungan Asupan Serat Makanan Dan Cairan Dengan Kejadian Konstipasi Fungsional Pada Remaja Di Sma Kesatrian 1 Semarang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), pp. 486–495.
- Sri Madinah, M. Zen Rahfiludin, S.A.N. (2017) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Reproduksi Thd Tingkat Pengetahuan Tentang Pendewasaan Usia Perkawinan', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(1), pp. 332–340.
- Sudarsono, E.S. *et al.* (2019) 'Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Tentang Hidrasi Dengan Total Asupan Cairan Pada Remaja Putri', *Darussalam Nutrition Journal*, 3(2), p. 9. doi:10.21111/dnj.v3i2.3108.
- Unayah, N. and Sabarisman, M. (2015) 'Fenomena Kenakalan Remaja Dan

Kriminalitas', *Sosio Informa*, 1(2), pp. 121–140.

Yosephin, B. (2018) *No Title*. Edited by M. Kika.

Yuliana, A. and Tianingrum, N.A. (2020) 'Hubungan Sikap dengan Perilaku Kenakalan Remaja Sekolah di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Baru Kota Samarinda', *Borneo Student Research*, 1(2), pp. 907–913.

Lampiran 1

Kartu Warna Urine

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

GERMAS

APAKAH ANDA SUDAH CUKUP MINUM HARI INI?

PERIKSA KADAR HIDRASI ANDA BERDASARKAN WARNA URINE

TERHIDRASI (CUKUP CAIRAN)	Light yellow
DEHIDRASI (KEKURANGAN CAIRAN)	Yellow
	Orange-yellow
DEHIDRASI PARAH (SANGAT KEKURANGAN CAIRAN)	Orange
	Brown
	Dark brown

Himbauan minum minimal 8 gelas air per hari menjadi acuan akan kebutuhan air individu. Kamu dapat mengukur tingkat hidrasi (kecukupan air) melalui urine yang keluar dari dalam tubuh. Jika semakin pekat warna urine, artinya tubuh kita mengalami dehidrasi seperti yang terlihat pada bagan diatas.

Lampiran 2

**RECALL 24 JAM
PADA REMAJA DI SMA 3
KOTA BENGKULU TAHUN 2022**

FOOD RECALL 24 HOURS									
Tanggal Pengumpulan Data		<i>dd/mm/yyyy</i>				Kode IDR			
WAKTU MAKAN	MENU/HIDANGAN	BAHAN MAKANAN	URT	GR	KANDUNGAN				KET.
					E	P	L	KH	
PAGI									
SELINGAN									
SIANG									
SELINGAN									
MALAM									
SELINGAN									
Catatan : Diisi Peneliti/Supervisor									
Supervisor						Bengkulu,2021			
TTD						TTD			
Nama Lengkap						Nama Lengkap			

Lampiran 3

Dokumentasi



Lampiran 4

Master Tabel

No	Nama	Rata-rata	Tingkat dehidrasi
1	Kevin	2035,5 ml	2
2	Endah Eka Sari	2085 ml	2
3	Nora Juita Sari	2388 ml	3
4	M. Fajar Surandi	783 ml	6
5	Anggoro Satyo Wijoyo	2175 ml	1
6	Eric Nopriansyah	2590 ml	1
7	Zurrohman Afriadi P	1995 ml	5
8	Rafles Julianto	999 ml	6
9	Suci Nurul Rapika	2291 ml	2
10	Hilba Asmuna Hondo	2223 ml	1
11	Jundi Al-Farros	2743 ml	2
12	Hutri Amanda	206- ml	3
13	Yunizar	2143 ml	3
14	Dara Ayu Rahmadika	1321 ml	6
15	Bela Dwi	2353 ml	2
16	Ceriyah Amanda	1911 ml	4
17	Khairunnisa Viniza	1248 ml	6
18	Nadiyah Shofiyah Yani	2521 ml	2
19	Fresiya Yantiani	1091 ml	5
20	Elsa Dwi Rohayani	2335 ml	2
21	Iqwal Wiryu Yudha	1791 ml	6
22	Afiya Nurlisa	1755 ml	3
23	Dian Nita Fernanda	2538 ml	1
24	Melani Anggraini	1911 ml	4
25	M. Dimas Saputra	1866 ml	2
26	Sakina Wahid	2246 ml	1
27	Fauzan Mahendra	1258 ml	5
28	Dewi Erliani	838 ml	6
29	Evin Karnando	2526 ml	2
30	Imelya Putry Amanda	2390 ml	2
31	Adinda Putri Nirmala	240,5 ml	2

32	Egiska Zelthia	2583 ml	1
33	Ratu Aulia Sani	1459 ml	5
34	Lentera mevnasah	2511 ml	1
35	Irfan Nafiq Zaki	819 ml	7
36	Nyanyu Alya Agustini	2338 ml	1
37	Dela Sekar Diani	2588 ml	1
38	Alyna Karvina	2316 ml	2
39	Rensi	995 ml	6
40	Lili Almaida	870 ml	4
41	Risty Fatma Azzlia Mony	809 ml	5
42	Predi Alexander Sitorus	1701 ml	5
43	Zulfatri Azani	2480 ml	1
44	Maya Sari	2473 ml	1
45	Fanny Anggreani	2588 ml	1
46	Inayah Putri Pinastni	2300 ml	3
47	Berrly Nudhamelco	2346 ml	3
48	Khanifah Tria Sakina	1067 ml	6
49	Yeli Alpa Sila	2368 ml	3
50	Amy Febri Jayanti	1961 ml	3
51	Rahma Annisa	1876 ml	4
52	Dinda Ayu Lestari	2090 ml	1
53	Muhammad Zakrie	2450 ml	3
54	Zahwania Sadarudin	1485 ml	1
55	Insani Mauriska	1156 ml	5
56	Fia Arijelina	1181 ml	6
57	Dedy Jaenuwar	2270 ml	2
58	Windi Ayu Lestari	1600 ml	4
59	M. Al-Hafidz	2556 ml	2
60	Nabila Diani Putri	860 ml	6
61	Mailani Putri Sari S	2140 ml	3
62	Angraiani Tri Hartati	1810 ml	2
63	M. Rachel Al-Ghiffari	941 ml	8
64	Lysia Indah Tri Astuty	1965 ml	2

Your temporary usage period for IBM SPSS Statistics will expire in 4982 days.

GET

```
FILE='C:\Users\user\Downloads\sanila kti (1).sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
FREQUENCIES VARIABLES=konsumsiminuman tingkatdehidrasi
/ORDER=ANALYSIS.
```

[DataSet1] C:\Users\user\Downloads\sanila kti (1).sav

Statistics

		konsumsiminuman	tingkatdehidrasi
N	Valid	64	64
	Missing	0	0

Frequency Table

		konsumsiminuman			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	tidak cukup	38	59.4	59.4	59.4
	cukup	26	40.6	40.6	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

		tingkatdehidrasi			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	dehidrasi	24	37.5	37.5	37.5
	tidak dehidrasi	40	62.5	62.5	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

konsumsimunuman* tingkatdehidrasi Crosstabulation

		tingkatdehidrasi		Total	
		dehidrasi	tidak dehidrasi		
konsumsimunuman	tidak cukup	Count	24	14	38
		% within asupancairan	63.2%	36.8%	100.0%
		% of Total	37.5%	21.9%	59.4%
	cukup	Count	0	26	26
		% within asupancairan	0.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	0.0%	40.6%	40.6%
Total	Count	24	40	64	
	% within asupancairan	37.5%	62.5%	100.0%	
	% of Total	37.5%	62.5%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	26.274 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	23.648	1	.000		
Likelihood Ratio	34.664	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	25.863	1	.000		
N of Valid Cases	64				

- a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.75.
 b. Computed only for a 2x2 table