

SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN SERAT DAN AIR PUTIH DENGAN KEJADIAN KONSTIPASI PADA ANAK SEKOLAH USIA 9-12 TAHUN DI SD NEGERI 232 PALEMBANG TAHUN 2023



OLEH

NAMA : DHIYA YUSRIYYAH

NIM : 10021381924073

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN SERAT DAN AIR PUTIH DENGAN KEJADIAN KONSTIPASI PADA ANAK SEKOLAH USIA 9-12 TAHUN DI SD NEGERI 232 PALEMBANG TAHUN 2023

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Gizi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

**NAMA : DHIYA YUSRIYYAH
NIM : 10021381924073**

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi,

Dhiya Yusriyah, di bimbing oleh Desri Maulina Sari, S.GZ.,M.EPID

Hubungan Asupan Serat dan Air Putih Dengan Kejadian Konstipasi Pada Anak Sekolah Usia 9-12 Tahun Di SD Negeri 232 Palembang Tahun 2023

ix + 52 halaman + 12 tabel + 7 lampiran

ABSTRAK

Konstipasi pada anak merupakan penyakit kronis yang sering kambuh dan berulang yang disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhinya seperti asupan serat dan asupan air putih. Kejadian konstipasi pada anak secara tidak langsung akan dipengaruhi oleh beberapa faktor tersebut. Oleh sebab itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan serat dan air putih dengan kejadian konstipasi pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SD Negeri 232 Palembang tahun 2023. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *cross sectional*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa sekolah dasar usia 9-12 tahun sebanyak 120 siswa. Jumlah sampel diambil secara *simple random sampling*. Instrumen dalam penelitian berupa kuesioner. Data yang diambil dalam penelitian ini berupa data karakteristik responden dan keluarga, asupan serat, asupan air putih dan kejadian konstipasi. Analisis statistik dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi Chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 11 tahun (38,3%), sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (54,2%) serta sebagian besar responden membawa bekal makanan dari rumah (57,5%). Pada penelitian ini rata-rata asupan serat dan asupan air putih responden masih dalam kategori kurang. Rata-rata asupan serat responden adalah 9,5 g/hari dan jenis sumber utama serat yang paling banyak dikonsumsi responden adalah tempe (57,5), kentang (48,3%) dan pisang (94,1%). Rata-rata asupan air putih responden yaitu 1.3 L/hari. Untuk kejadian konstipasi dari 120 siswa, 58 siswa (48,3%) yang mengalami konstipasi dan 62 siswa (51,7%) yang tidak mengalami kejadian konstipasi. Terdapat hubungan yang signifikan antara asupan serat dan asupan air putih dengan kejadian konstipasi ($p < 0,05$). Orang tua diharapkan memperhatikan asupan serat dan asupan air putih anak dengan membawa bekal makanan dan botol minum dari rumah serta pihak sekolah bekerja sama dengan pihak tenaga kesehatan puskesmas merencanakan penyuluhan dan edukasi terkait gizi sehingga dapat meningkatkan asupan serat dan air putih siswa untuk mencapai asupan yang sesuai kebutuhan.

Kata kunci: asupan serat, asupan air putih, konstipasi

Kepustakaan: 58 (2001-2023)

**NUTRITION
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY**

Skripsi,

Dhiya Yusriyyah, mentoring by Desri Maulina Sari, S.GZ., M.EPID

The Relationship Between Fiber and Water Intake With The Incidence of Constipation in 9-12 years old School Children at SD Negeri 232 Palembang, 2023

ix + 52 pages + 12 table + 7 attachment

ABSTRAC

Constipation in children is a chronic disease that often recurs and recurs which is caused by several influencing factors such as fiber intake and water intake. The incidence of constipation in children is indirectly influenced by several of these factors. Therefore this study aims to determine the relationship between fiber and water intake and the incidence of constipation in school children aged 9-12 years at SD Negeri 232 Palembang in 2023. This type of research is a quantitative study using a design cross sectional. The subjects in this study were 120 elementary school students aged 9-12 years. The number of samples taken by simple random sampling. The instrument in the research was a questionnaire. The data taken in this study were in the form of respondent and family characteristics, fiber intake, water intake and the incidence of constipation. Statistical analysis in this study used the Chi-square correlation test. The results showed that most of the respondents were 11 years old (38.3%), most of the respondents were female (54.2%) and most of the respondents brought food from home (57.5%). In this study, the average fiber intake and water intake of the respondents were still in the less category. The average respondent's fiber intake was 9.5 g/day and the main sources of fiber most consumed by respondents were tempeh (57.5), and bananas (94.1%). The average respondent's water intake is 1.3 L/day. For the incidence of constipation out of 120 students, 58 students (48.3%) experienced constipation and 62 students (51.7%) did not experience constipation. There was a significant relationship between fiber intake and water intake with the incidence of constipation ($p < 0.05$). Parents are expected to pay attention to their children's fiber intake and water intake by bringing food supplies and drinking bottles from home and the school in collaboration with the puskesmas health workers plans counseling and education related to nutrition so as to increase students' fiber and water intake to achieve the appropriate intake need.

Keywords: fiber intake, water intake, constipation

Literature: 58 (2001-2023)

Indralaya, 24 Juli 2023

Mengetahui

Koordinator Program Studi Gizi



**Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001**

Pembimbing



**Desri Maulina Sari, S.GZ., M.EPID
NIP. 198612112019032009**

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat sejujur – jujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 18 Juli 2023

Yang Bersangkutan



Dhiya Yusriyyah

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Hubungan asupan serat dan air putih dengan kejadian konstipasi pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SD Negeri 232 Palembang tahun 2023” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 18 Juli 2023

Palembang, 18 Juli 2023

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Prof. Dr. Rostika Flora, S. Kep., M. Kes., AIFO
NIP. 197109271994032004

()

Anggota :

1. Fatria Harwanto S. Kep., M. Kes
NIP. 1602055610910007

()

2. Desri Maulina Sari, S.GZ.,M.EPID
NIP. 198612112019032009

()

Indralaya, 24 Juli 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

Koordinator Program Studi Gizi



Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001



Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM
NIP. 198604252014042001

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN ASUPAN SERAT DAN AIR PUTIH DENGAN KEJADIAN KONSTIPASI PADA ANAK SEKOLAH USIA 9-12 TAHUN DI SD NEGERI 232 PALEMBANG TAHUN 2023

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh:

DHIYA YUSRIYYAH

1002181924073

Indralaya, 24 Juli 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Pembimbing

Universitas Sriwijaya



Dr. Misnamarti, S.KM., M.KM

NIP. 197606092002122001

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Desri Maulina Sari', is written over the text.

Desri Maulina Sari, S.GZ., M.EPID

NIP. 198612112019032009

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Dhiya Yusriyyah
NIM : 10021381924073
Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 16 Maret 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Alamat : Jalan Ki Anwar Mangku Talang Karet II RT 40
RW 11, Kelurahan Sentosa, Kecamatan Seberang
Ulu II, Kota Palembang, Kode Pos 30265
Nomor Telpon : 081363171563
Email : dhiyay1602@gmail.com

Nama Orang Tua

Ayah : Edy Chandra
Ibu : Sri Fitriyanti

Riwayat Pendidikan

Tahun 2016 – 2019 : MA Ponpes Qodratullah
Tahun 2013 – 2016 : MTs Ponpes Qodratullah
Tahun 2007 – 2013 : SDN 262 Palembang

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Gizi di Universitas Sriwijaya. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
2. Ibu Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM selaku ketua Prodi Gizi
3. Ibu Desri Maulina Sari, S.GZ.,M.EPID selaku Dosen Pembimbing
4. Ibu Prof. Dr. Rostika Flora, S. Kep., M. Kes., AIFO selaku Dosen Penguji I
5. Bapak Fatria Harwanto S. Kep., M. Kes selaku Dosen Penguji II
6. Kepada Dosen- Dosen yang ada di Fakultas Kesehatan Masyarakat khususnya bapak/ibu Dosen yang membantu menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada orang tuaku, Edy Chandra dan Sri Fitriyanti yang selalu mendukung dan mendoakan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
8. Untuk kakak saya Naura Nazifa dan adik saya Luqyana Azzahra dan juga nenek saya Martini Iswati yang selalu membantu dan mendukungku dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Untuk teman- temanku di Program Studi Gizi Universitas Sriwijaya yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang sudah sama-sama berjuang dari awal semester hingga selesai.
10. Dan semua pihak yang membantu dalam penyusunan Skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT, berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang 2023

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademika Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dhiya Yusriyyah
NIM : 10021381924073
Program Studi : Gizi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Hubungan Asupan Serat dan Air Putih dengan Kejadian Konstipasi pada Anak Sekolah Usia 9-12 Tahun di SD Negeri 232 Palembang Tahun 2023”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Indralaya

Pada Tanggal : 24 Juli 2023

Yang menyatakan



Dhiya Yusriyyah

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
ABSTRAC	iv
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS	i
PLAGIARISME	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1. Rumusan Masalah	6
1.2. Tujuan Penelitian.....	6
2.12.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Bagi Peneliti	7
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	7
1.4.3 Bagi Keilmuan	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.5.1 Tempat Penelitian.....	8
1.5.2 Waktu Penelitian	8
1.5.3 Materi Penelitian	8
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Serat.....	9
2.12.2 Pengertian.....	9

2.12.3	Jenis- Jenis Serat	9
2.12.4	Sumber Serat	13
2.12.5	Manfaat Serat	15
2.12.6	Jumlah Kebutuhan Serat	15
2.12.7	Bahaya Kekurangan dan Kelebihan Serat.....	16
2.2	Air.....	16
2.2.1	Pengertian Air	16
2.2.2	Jenis dan Sumber Air	17
2.2.3	Fungsi Air Bagi Tubuh	18
2.2.4	Kebutuhan Air	19
2.3	Konstipasi.....	19
2.3.1	Pengertian Konstipasi.....	19
2.3.2	Patofisiologi Konstipasi	20
2.3.3	Faktor Faktor yang Mempengaruhi Konstipasi	21
2.3.4	Dampak Konstipasi	23
2.4	Hubungan Asupan Serat dan Air Putih dengan Kejadian Konstipasi	24
2.5	Kerangka Teori.....	25
2.6	Kerangka Konsep	25
2.7	Definisi Operasional.....	26
2.8	Hipotesis.....	27
BAB III	.....	28
METODE PENELITIAN	.....	28
3.1	Desain Penelitian	28
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	28
3.2.1	Populasi Penelitian	28
3.2.2	Sampel Penelitian.....	28
3.2.3	Kriteria Inklusi	30
3.2.4	Kriteria Eksklusi.....	30
3.2.5	Cara Pengambilan Sampel	30
3.3	Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data	30
3.3.1	Jenis Data	30
3.3.2	Alat Pengumpulan Data	31
3.3.3	Cara Mengumpulkan Data	31
3.4	Pengolahan Data.....	32

3.5	Validitas Data	33
3.6	Analisis dan Penyajian Data.....	33
3.6.1	Analisis Data	33
3.6.2	Penyajian Data	35
BAB IV	.....	36
HASIL PENELITIAN	.....	36
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	36
4.1.1	Identitas Sekolah	36
4.1.2	Visi, Misi dan Tujuan.....	36
4.1.3	Jumlah Siswa.....	38
4.1.4	Jumlah Guru	39
4.1.5	Jumlah dan Kondisi Ruang Kelas	39
4.2	Hasil Penelitian.....	40
BAB V	.....	45
PEMBAHASAN	.....	45
5.1	Keterbatasan Penelitian	45
2.	Pembahasan.....	45
BAB VI	.....	51
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	51
6.1	Kesimpulan.....	51
6.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	.....	52
LAMPIRAN	.....	58
	Lampiran 1 Kuesioner penelitian	58
	Lampiran 2 Hasil Uji Validitas	66
	Lampiran 3 Hasil Penelitian	69
	Lampiran 4 Surat Izin Validitas	72
	Lampiran 5 Surat Izin Penelitian.....	73
	Lampiran 6 Surat Selesai Penelitian.....	74
	Lampiran 7 Dokumentasi pada saat penelitian.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komponen serat pangan dalam berbagai bahan makanan	13
Tabel 2. 2 Kadar Serat Pangan dalam Sayuran, Buah-buahan, Kacang -Kacangan dan Produk Olahannya	14
Tabel 2. 3 Definisi Operasional	26
Tabel 4. 1 Jumlah Siswa.....	38
Tabel 4. 2 Jumlah Guru.....	39
Tabel 4. 3 Tabel Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	40
Tabel 4. 4 Tabel Distribusi Frekuensi Karakteristik Keluarga	41
Tabel 4. 5 Data Konsumsi serat pada anak usia 9-12 tahun.....	41
Tabel 4. 6 Data Konsumsi air putih pada anak usia 9-12 tahun.....	42
Tabel 4. 7 Data kejadian konstipasi pada anak usia 9-12 tahun.....	42
Tabel 4. 8 Hubungan Asupan air putih dengan kejadian Konstipasi pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SDN 232 Palembang Tahun 2023.....	43
Tabel 4. 9 Hubungan Asupan serat dengan kejadian Konstipasi pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SDN 232 Palembang Tahun 2023	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usia sekolah merupakan masa transisi tumbuh kembang anak menuju masa remaja, sehingga rentan terhadap masalah gizi dan kesehatan, (Wijrahayu et al., 2020). Pola makan yang kurang baik merupakan masalah yang dapat berkontribusi terhadap masalah gizi pada anak-anak seperti obesitas. Pola makan yang kurang baik pada anak-anak ditandai dengan konsumsi makanan dan minuman dengan kandungan energi yang tinggi serta rendahnya konsumsi makanan yang mengandung serat seperti sayur dan buah, (McGowan et al., 2013).

Serat adalah bagian integral dari bahan pangan yang dikonsumsi sehari-hari dengan sumber utama dari tanaman, sayur-sayuran, sereal, buah-buahan, kacang-kacangan. Serat pangan terbagi menjadi dua kelompok yaitu: Serat larut dalam air (*soluble dietary fiber*), serat tidak larut dalam air (*insoluble dietary fiber*), (Santoso, 2011). Rendahnya konsumsi asupan serat tidak hanya terjadi di negara maju seperti Spanyol (rata-rata 18,9 – 32 gr/hari) dan Polandia (rata – rata 7,9 – 28,7 gr/hari), akan tetapi rendahnya asupan serat juga terjadi di negara berkembang seperti Mexico (17,5 – 27,1 gr/hari), Brazil (rata-rata 12,4 – 19,3 gr/hari), termasuk Indonesia (rata – rata 9,9 – 10,7 gr/hari). Akibat kurangnya mengkonsumsi makanan yang mengandung serat, masalah berupa rendahnya asupan serat masih sering terjadi pada anak usia sekolah, (García-Meseguer et al., 2017) & (Claudina et al., 2018).

Sayuran dan buah adalah sumber utama serat yang dapat memenuhi kebutuhan serat harian, rendahnya mengkonsumsi buah dan sayuran sebagai pangan sumber serat menyebabkan 2,8% atau 1,7 juta kasus kematian didunia, (McGill et al., 2015). Riskesdas terbaru tahun 2018 mengungkapkan bahwa 95,5% penduduk Indonesia berusia ≥ 5 tahun dalam kategori kurang mengkonsumsi sayur dan buah, (Kemenkes RI, 2018). Menurut data konsumsi sayur dan buah pada anak usia ≥ 5 tahun di

Sumatera Selatan tahun 2018 disebutkan sebanyak 96,9% kurang mengkonsumsi sayur dan buah, yaitu minimal 5 porsi perhari dalam seminggu. Laporan Riskesdas 2018 untuk kota Palembang menyebutkan bahwa 97,8% anak usia ≥ 5 tahun kurang mengkonsumsi sayur dan buah, (Riskesdas, 2019).

Hasil penelitian sebelumnya menyebutkan terdapat hubungan asupan serat dan air putih dengan kejadian konstipasi. Kebutuhan serat Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) adalah untuk anak-anak usia 9 - 12 tahun dianjurkan mengkonsumsi 23 - 28 g/hari, (Ambarita et al., 2014). Serat dalam makanan sangat berguna bagi kesehatan. Salah satu keuntungan tersebut adalah bertambahnya volume feses, melunakkan konsistensi feses, memperpendek transit *time* di usus, meningkatkan pengaruh laksatif, memproduksi flatus, serta keluaran anion organik dan sintesis metabolisme bakteri akan mengubah garam empedu dan asam lemak rantai pendek yang baik untuk kesehatan, (Kusharto, 2007).

Salah satu struktur serat adalah selulosa, sehingga serat tidak bisa diserap tubuh saat berada disistem pencernaan. Konstipasi dapat terjadi akibat kurangnya asupan serat, dalam jangka waktu yang lama konsumsi serat yang rendah juga dapat meningkatkan resiko terjadinya kanker usus besar, penyakit kardiovaskular dan bahkan memengaruhi mekanisme tubuh mengatur gula darah, (Brauchla et al., 2012). Namun, konsumsi serat yang berlebihan akan berdampak buruk. Serat bersifat mencegah penyerapan elektrolit dan cairan yang membuat tubuh mengalami kekurangan elektrolit dan cairan akibat dari feses yang mengandung elektrolit dan cairan yang seharusnya diserap tubuh akan dikeluarkan bersama dengan feses. Tubuh juga akan mengalami kekurangan zat gizi karena serat tidak memiliki energi atau nutrisi. Bakteri akan memfermentasi serat di usus besar yang dapat menghasilkan gas yang bisa menyebabkan perut menjadi kembung, (Rahmah et al., 2014).

Air berperan sangat penting dalam tubuh karena memperlancar fungsi organ pencernaan, termasuk usus besar. Berbagai cairan didalam tubuh yang terdiri dari air yang dikonsumsi, air yang diterima melalui

makanan, dan air yang diproduksi selama metabolisme (air metabolik). Produk sisa metabolisme yang dibawa oleh air akan berfungsi sebagai pelumas untuk memudahkan pergerakan di sepanjang kolon. Semakin banyak air yang dibutuhkan tubuh maka tubuh akan bekerja lebih keras untuk menyerap kembali air yang ada didalam usus, (Mulyani et al., 2019).

Menurut Permenkes RI No.492/MENKES/PER/IV/2010 Air minum adalah air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Air minum dapat berasal dari berbagai sumber seperti: mata air, air tanah, air permukaan, air hujan. Untuk memanfaatkan air tersebut sebagai air minum perlu dilakukan pengolahan secara sederhana seperti memasak air dengan suhu tinggi maupun pengolahan secara industri seperti air minum dalam kemasan, (Batam-atb et al., 2017).

Data konsumsi air anak sangat terbatas. Menurut penelitian Kant dan Graubard (2010) yang memanfaatkan informasi dari *National Health and Nutrition Examination Surveys* (NHANES) antara 2005–2010, anak-anak di Amerika Serikat rata-rata mengkonsumsi lebih sedikit air daripada yang dibutuhkan tubuh mereka, golongan usia 9-13 tahun laki-laki dan perempuan di Amerika Serikat memiliki kebutuhan sebesar 2400 mL dan 2100 mL per hari (Ambarita et al., 2014). Studi yang dilakukan di Indonesia oleh (Briawan et al., 2011) Sebagian besar kebutuhan cairan tubuh rata-rata siswa sekolah dasar (133%) telah terpenuhi, 3,5% siswa perempuan dan 18,6% siswa laki-laki masih belum mencukupi kebutuhan. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi (AKG) menyebutkan anak usia 7 sampai 9 tahun dianjurkan minum air putih sebanyak 1.600 ml/hari sedangkan anak usia 10-12 tahun disarankan minum 1.800 ml/hari, (AKG RI, 2019).

Dampak yang terjadi jika tubuh kekurangan air yang terlalu sering mengakibatkan penyakit batu ginjal dan infeksi saluran kemih, darah mengental membuat jantung sulit memompa darah, terhambatnya aliran darah sehingga terjadinya stroke, gangguan fungsi otak yang menyebabkan sakit kepala, kelelahan, kesulitan berpikir, dan kesulitan mengingat sesuatu,

tidak hanya itu jika tubuh kekurangan air dapat menyebabkan konstipasi yang terjadi akibat proses pemindahan sisa makanan dari usus besar ke rektum yang terganggu oleh penurunan kadar air dari makanan yang dikonsumsi atau air yang dikonsumsi di saluran pencernaan., (Salim & Taslim, 2021).

Konstipasi fungsional pada anak merupakan penyakit kronis yang sering kambuh dan berulang sehingga menjadi masalah kesehatan karena dapat memberikan pengaruh yang merugikan baik bagi anak maupun keluarga mereka, (Kadim, 2021). Pada anak-anak kejadian konstipasi memiliki tingkat masalah kesehatan yang tinggi. Kejadian konstipasi pada anak memperoleh angka 30% lebih. Konstipasi membuat 3% pasien anak menemui dokter umum dan 15-25% menemui konsultan gastrointestinal anak. Lebih dari 90% konstipasi anak bersifat fungsional yang jika dilakukan pengujian selanjutnya tidak terdapat masalah organik, 40% anak dimulai antara umur satu hingga empat tahun, (Jurnalis et al., 2013).

Prevalensi konstipasi pada masa kanak-kanak bervariasi dari 0,7% hingga 29% di seluruh dunia, penelitian yang dilakukan di Nigeria, menemukan 27% konstipasi fungsional di kalangan remaja Nigeria. Di Columbia, prevalensi konstipasi fungsional pada anak usia sekolah adalah 13,2%. Hasil penelitian di Benua Asia menunjukkan bahwa prevalensi konstipasi fungsional pada anak bervariasi seperti pada penelitian di Bangladesh 19% anak-anak ditemukan mengalami konstipasi. Pada anak usia sekolah di Saudi prevalensi konstipasi kronis adalah 32,2%; di Cina tingkat prevalensi konstipasi pada populasi anak adalah 18,8%; di Taiwan prevalensi konstipasi pada populasi anak adalah 32,2%; di Sri Lanka prevalensi konstipasi fungsional pada anak usia sekolah adalah 15,4%; di India prevalensi konstipasi fungsional pada anak usia 2-12 tahun adalah 30,8%, (Karim et al., 2022). Menurut penelitian terakhir tentang konstipasi fungsional pada anak di Indonesia, prevalensinya sebesar 20%, (Oswari et al., 2018).

Konstipasi adalah suatu kondisi di mana tinja mengeras hingga tidak nyaman atau menyakitkan di rektum dan tidak dapat melewati anus.

Konstipasi dapat terjadi pada orang-orang dari segala usia dan biasanya ditandai dengan frekuensi buang air besar yang rendah (kurang dari 3 kali seminggu), (Aini Lela, 2021). Konstipasi pada anak dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu ketidakcukupan asupan serat dan cairan harian, peran orang tua, aktivitas fisik yang kurang, riwayat penyakit kronis, riwayat konstipasi dalam keluarga, masalah psikologis, memiliki alergi terhadap susu sapi dan riwayat konsumsi susu sapi saat kecil, kelainan yang berkaitan dengan usus besar dan rektum serta konsumsi obat-obatan tertentu, (Maghfuroh, 2018) & (Eva, 2015).

Dampak jika konstipasi pada anak terjadi secara berulang mulai dari gangguan psikologis ringan akibat ketidaknyamanan menyebabkan kurang percaya diri dan timbul perasaan cemas ketika ke toilet, gangguan aktifitas fisik seperti sakit perut, perut kembung hingga kualitas hidup yang lebih rendah karena penurunan produktivitas. Anak yang mengalami konstipasi biasanya tampak kurus dan anemia, serta kemungkinan menyebabkan hemoroid, (Mulyani et al., 2019) & (Maghfuroh, 2018). Apabila tidak tertangani dengan baik konstipasi yang berat atau cukup hebat dapat terjadi obstipasi. Obstipasi ini dapat menyebabkan kanker usus yang berakibat membahayakan bagi anak, (Dewi Satiti, 2021).

Faktor tinggi rendahnya asupan serat dan asupan air merupakan salah satu penyebab terjadinya konstipasi, Konstipasi fungsional memberikan tekanan finansial yang cukup besar pada anggaran kesehatan di berbagai negara karena perawatan rawat inap, rawat jalan, biaya obat-obatan, dan biaya studi., (Rajindrajith et al., 2016). Dari penjelasan diatas menyatakann bahwa konstipasi adalah masalah medis, sosial, dan ekonomi yang signifikan dengan prevalensi global yang meningkat, (Permata, 2021). Terlepas dari banyaknya kejadian konstipasi yang umum terjadi pada anak-anak, akan tetapi penelitian mengenai konstipasi pada anak masih sangat sedikit dilakukan.

Hasil observasi yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 232 Kota Palembang ditemukan bahwa sebagian besar anak membawa makanan dan tumbler yang berisi air putih dari rumah tetapi bekal makanan yang dibawa

dari rumah belum memenuhi prinsip gizi seimbang, isi bekal hanya berupa sumber karbohidrat dan protein tidak terdapat sayuran dan buah buahan serta anak tidak menghabiskan air putih yang dibawa dari rumah, sehingga ketidakcukupan minum air putih pada siswa paling sering dijumpai dengan alasan karena: tidak haus, lupa minum, dan tidak mau sering ke kamar kecil. Berdasarkan data dan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait hubungan asupan serat dan air putih dengan kejadian konstipasi pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SD Negeri 232 Palembang tahun 2023.

11. Rumusan Masalah

Faktor tinggi rendahnya asupan serat dan asupan air putih pada anak usia sekolah merupakan salah satu penyebab terjadinya konstipasi, konsumsi serat dan air putih rendah tergantung pada pola makan dalam keluarga serta perubahan kebiasaan makan yang lebih banyak mengkonsumsi makanan tinggi energi dan rendah serat, mengakibatkan anak-anak usia ini lebih rentan mengalami gangguan kesehatan, yang dapat menyumbang tingginya kejadian konstipasi pada anak sekolah dasar. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai asupan serat dan air putih dengan kejadian konstipasi pada anak sekolah. Sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana hubungan asupan serat dan air putih dengan kejadian konstipasi pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SD Negeri 232 Palembang tahun 2023 ?”.

12. Tujuan Penelitian

2.12.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan serat dan air putih dengan kejadian konstipasi pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SD Negeri 232 Palembang tahun 2023.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik individu (usia, jenis kelamin, uang jajan dan bekal makanan) pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SD Negeri 232 Palembang tahun 2023.

- b. Mengetahui karakteristik keluarga (pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, besar keluarga, pendapatan keluarga) pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SD Negeri 232 Palembang tahun 2023.
- c. Mengetahui asupan serat pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SD Negeri 232 Palembang tahun 2023.
- d. Mengetahui asupan air putih pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SD Negeri 232 Palembang tahun 2023.
- e. Mengetahui kejadian konstipasi (frekuensi BAB, karakteristik feses) pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SD Negeri 232 Palembang tahun 2023.
- f. Mengetahui hubungan asupan serat dan air putih dengan kejadian konstipasi pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SD Negeri 232 Palembang tahun 2023.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

- a. Menambah pengetahuan serta wawasan mengenai hubungan asupan serat dan air putih dengan kejadian konstipasi pada anak usia sekolah
- b. Dapat membuktikan teori teori terkait hubungan asupan serat dan air putih dengan kejadian konstipasi pada anak usia sekolah

1.4.2 Bagi Masyarakat

- a. Memberikan sumber informasi tentang pentingnya asupan serat dan air putih untuk mencegah konstipasi pada anak usia sekolah
- b. Berpartisipasi dalam mengenal dan memperhatikan gejala dan tanda gangguan konstipasi pada anak sehingga dapat mendeteksi dini jika ada gangguan pada anak sejak awal.

1.4.3 Bagi Keilmuan

- a. Diharapkan skripsi ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya
- b. Sebagai tambahan informasi terkait hubungan asupan serat dan air putih dengan kejadian konstipasi pada anak usia sekolah

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SD Negeri 232 Palembang tahun 2023

1.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan sejak dikeluarkannya surat izin penelitian oleh Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.5.3 Materi Penelitian

Penelitian ini tentang hubungan asupan serat dan air putih dengan kejadian konstipasi pada anak sekolah usia 9-12 tahun di SD Negeri 232 Palembang tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, M. S., Ni, W. T., & Ni, P. W. O. (2021). Metodologi Penelitian Kesehatan. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2013–2015.
- Aini Lela, et al. (2021). Pencegahan konstipasi pada anak melalui penyuluhan implementasi evidence based practice tentang makanan berserat dan air putih. *Kreatifitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(8.5.2017), 2003–2005.
- AKG RI, M. K. (2019). AKG. *Αγαη*, 8(5), 55.
- Ambarita, E. M., Madanijah, S., & Masyarakat, D. G. (2014). Hubungan Asupan Serat Makanan Dan Air Dengan Pola Defekasi Anak Sekolah Dasar Di Kota Bogor. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 9(1), 7–14. <https://doi.org/10.25182/jgp.2014.9.1>.
- Aprillia, D. D. (2015). Konsumsi Air Putih, Status Gizi, Dan Status Kesehatan Penghuni Panti Werda Di Kabupaten Pacitan. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 9(3), 167–172.
- Arieska, P. K., & Herdiani, N. (2018). Pemilihan Teknik Sampling Berdasarkan Perhitungan Efisiensi Relatif. *Jurnal Statistika*, 6(2), 166–171.
- Batam-atb, A. T., Baku, A., Air, M., Tanah, A., Permukaan, A., Hujan, A., Gambar, L., Mutu, B., No, P. P., Sistem, P., Air, P., Air, M., Air, P., Berdasarkan, B., Sumber, J., & Baku, P. A. (2017). Modul 7 . *Prasarana Air Baku Air Minum Sumber Air Mata Air*. 16, 1–20.
- Brauchla, M., Juan, W., Story, J., & Kranz, S. (2012). Sources of dietary fiber and the association of fiber intake with childhood obesity risk (in 2-18 Year Olds) and diabetes risk of adolescents 12-18 year olds: NHANES 2003-2006. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/736258>
- Briawan, D., Rachma, P., & Annisa, K. (2011). Kebiasaan Konsumsi Minuman Dan Asupan Cairan Pada Anak Usia Sekolah Di Perkotaan. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 6(3), 186. <https://doi.org/10.25182/jgp.2011.6.3.186-191>
- Chan, M. F., & Chan, Y. L. (2010). Investigating factors associated with functional constipation of primary school children in Hong Kong. *Journal of Clinical*

Nursing, 19(23–24), 3390–3400. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03362.x>

Chien, L. Y., Liou, Y. M., & Chang, P. (2011). Low defaecation frequency in Taiwanese adolescents: Association with dietary intake, physical activity and sedentary behaviour. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 47(6), 381–386. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2010.01990.x>

Claudina, I., P, D. R., & Kartini, A. (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), 486–495.

Daher, S., Tahan, S., Sole, D., K, C., Naspitz, Patri'cio, F. R. D. S., Neto, U. F., & Morais, M. B. De. (2001). *constipation in children . Cow ' s milk protein intolerance and chronic constipation in children. JANUARY*, 339–342.

Desak Made, N. K. S. (2012). Community Health. *The Oxford Handbook of Health Psychology*, II(1), 133–140. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195342819.013.0031>

Dewi Satiti, I. A. (2021). Pengaruh Pijat Bayi Sebagai Terapi Komplementer Terhadap Konstipasi Pada Bayi 6-12 Bulan. *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 2(1), 33–39. <https://doi.org/10.33475/mhjns.v1i2.32>

Dias, F. C., Boilesen, S. N., Tahan, S., Melli, L., & Morais, M. B. de. (2023). Overweight status, abdominal circumference, physical activity, and functional constipation in children. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 69(3), 386–391. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20220845>

Dr.Ir. Tri Dewanti Widyaningsih, M. N. (2017). *Pangan Fungsional Aspek Kesehatan, Evaluasi, dan Regulasi* . Malang: Universitas Brawijaya Press.

Eva, F. (2015). *Prevalensi Konstipasi Dan Faktor Risiko Konstipasi Pada Anak. Tesis. Denpasar. Program Pascasarjana. Universitas Udayana. Pp. 20. 1–93.*

Fabiana Meijon Fadul. (2019). *hubungan pendidikan dan sumber informasi terhadap pengetahuan penggunaan antibiotika pasien Rawat jalan di Puskesmas Lerep Kabupaten Semarang.*

Firmansyah, A. (2007). The Prevalence and Associated Factors of Chronic Fungsional Constipation in 4-6 Years Old Chidren. *Jurnal Gastro-hepatology*

Anak Indonesia, 2, 81-85.

- García-Meseguer, M. J., Delicado-Soria, A., & Serrano-Urrea, R. (2017). Fiber patterns in young adults living in different environments (USA, Spain, and Tunisia). anthropometric and lifestyle characteristics. *Nutrients*, 9(9). <https://doi.org/10.3390/nu9091030>
- Hamidah, S. (2015). Sayuran dan Buah Serta Manfaatnya Bagi Kesehatan Disampaikan dalam Pengajian Jamaah Langar Mafaza Kotagede Yogyakarta. *Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta*, 1–10.
- Hasnawati S.KM., M. S. (2022). *Epidemiologi di Berbagai Aspek* . Makassar: Rizmedia.
- Iacono, G., Merolla, R., D'Amico, D., Bonci, E., Cavataio, F., Di Prima, L., Scalici, C., Indinnimeo, L., Averna, M. R., & Carroccio, A. (2005). Gastrointestinal symptoms in infancy: A population-based prospective study. *Digestive and Liver Disease*, 37(6), 432–438. <https://doi.org/10.1016/j.dld.2005.01.009>
- Inan, M., Aydiner, C. Y., Tokuc, B., Aksu, B., Ayvaz, S., Ayhan, S., Ceylan, T., & Basaran, U. N. (2007). Factors associated with childhood constipation. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 43(10), 700–706. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2007.01165.x>
- Ip, K. S., Lee, W. T. K., Chan, J. S. H., & Young, B. W. Y. (2005). A community-based study of the prevalence of constipation in young children and the role of dietary fibre. *Hong Kong Medical Journal*, 11(6), 431–436.
- Jurnalis, Y. D., Sarmen, S., & Sayoeti, Y. (2013). Konstipasi pada anak. *Cermin Dunia Kedokteran*, 40(1), 27–31.
- Kadim, M. (2021). Konstipasi Fungsional pada Anak. *Journal Of The Indonesian Medical Association*, 71(4), 199–205. <https://doi.org/10.47830/jinma-vol.71.4-2021-371>
- Karim, A. S. M. B., Mazumder, W., Alam, S., Hossen, K., Yasmin, A., Fathema, K., & Khadga, M. (2022). *Functional constipation in Bangladeshi school aged children : A*. 11(2), 160–173. <https://doi.org/10.5409/wjcp.v11.i2.160>
- Kemkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kurniasari, A. D., & Nurhayati, F. (2017). Hubungan Antara Tingkat Pendidikan ,

- Pekerjaan dan Pendapatan Orang Tua Dengan Status Gizi Pada Siswa SD Hangtuh 6 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 5(2), 163–170.
- Kusharto, C. M. (2007). Serat Makanan Dan Perannya Bagi Kesehatan. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 1(2), 45. <https://doi.org/10.25182/jgp.2006.1.2.45-54>
- Kusumawardani, S., & Larasati, A. (2020). Analisis Konsumsi Air Putih Terhadap Konsentrasi Siswa. *Holistika Jurnal Ilmiah PGSD*, 4(2), 92.
- Lee, W. T. K., Ip, K. S., Chan, J. S. H., Lui, N. W. M., & Young, B. W. Y. (2008). Increased prevalence of constipation in pre-school children is attributable to under-consumption of plant foods: A community-based study. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 44(4), 170–175. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2007.01212.x>
- Lubis, D. I. Z. (2009). Hidup Sehat dengan makanan kaya serat. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Maghfuroh, L. (2018). Peran orangtua dalam kejadian konstipasi pada anak prasekolah. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 13(1), 25–33. <https://doi.org/10.31101/jkk.413>
- Maliha Shofwah, U., Karo, A., Nazikha Khusna, D., Murti Nindiyati, A., Dwi Astuti, N., & Rahmawaty, S. (2020). Hubungan Asupan Serat Dan Kecukupan Asupan Energi Pada Anak Sekolah Dasar Usia 8-12 Tahun Di Surakarta. *Jurnal Dunia Gizi*, 3(1), 42–51. <https://ejournal.helvetia.ac.id/jdg>
- Mardison, S. (2016). PERKEMBANGAN BAHASA ANAK USIA SEKOLAH DASAR/ MADRASAH IBTIDAIYAH (SD/MI). *Tarbiyah Al-Awlad*, 4((10) (通号 673)), 635~643.
- Martianingsih, K. (2017). *HUBUNGAN TINGKAT KECUKUPAN SERAT DAN AIR PUTIH DENGAN BERAT BADAN ANAK SEKOLAH DASAR NEGERI (SDN) PEDURUNGAN KIDUL 02 KOTA SEMARANG* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- McGill, C. R., Fulgoni, V. L., & Devareddy, L. (2015). Ten-year trends in fiber and whole grain intakes and food sources for the united states population: National health and nutrition examination survey 2001-2010. *Nutrients*, 7(2), 1119–1130. <https://doi.org/10.3390/nu7021119>

- McGowan, L., Cooke, L. J., Gardner, B., Beeken, R. J., Croker, H., & Wardle, J. (2013). Healthy feeding habits: Efficacy results from a cluster-randomized, controlled exploratory trial of a novel, habit-based intervention with parents. *American Journal of Clinical Nutrition*, 98(3), 769–777. <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.052159>
- Mulyani, N. sri, Hasanah, W., & Febriyanti, S. (2019). Asupan Serat dan Air Sebagai Faktor Resiko Konstipasi Di Kota Banda Aceh. *Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (MaKMA)*, 2, 75–82.
- Negara, I. C., & Prabowo, A. (2018). Penggunaan Uji Chi-Square untuk Mengetahui Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Umur terhadap Pengetahuan Penasun Mengenai HIV–AIDS di Provinsi DKI Jakarta. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Terapannya 2018*, 1(1), 1–8.
- Oswari, H., Alatas, F. S., Hegar, B., Cheng, W., Pramadyani, A., Benninga, M. A., & Rajindrajith, S. (2018). Epidemiology of Paediatric constipation in Indonesia and its association with exposure to stressful life events. *BMC Gastroenterology*, 18(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12876-018-0873-0>
- Permata, A. Y. (2021). Konstipasi Fungsional Kronis Pada Anak. *Jurnal Medika Hutama*, 02(02), 377–381.
- Pijpers, M. A. M., Bongers, M. E. J., Benninga, M. A., & Berger, M. Y. (2010). Functional constipation in children: A systematic review on prognosis and predictive factors. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 50(3), 256–268. <https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e3181afcdc3>
- Rahmah, A., Yamin, A., & Mardiah, W. (2014). *HUBUNGAN KONSUMSI MAKANAN DENGAN POLA BUANG AIR BESAR PADA ANAK USIA 6-12 TAHUN Alumni Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran , Staf Dosen Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran Abstrak.*
- Rajindrajith, S., Devanarayana, N. M., Adhikari, C., Pannala, W., & Benninga, M. A. (2010). Constipation in children: An epidemiological study in Sri Lanka using Rome III criteria. *Archives of Disease in Childhood*, 97(1), 43–45. <https://doi.org/10.1136/adc.2009.173716>
- Rajindrajith, S., Devanarayana, N. M., Perera, B. J. C., & Benninga, M. A. (2016). Childhood constipation as an emerging public health problem. *World Journal*

- of *Gastroenterology*, 22(30), 6864–6875.
<https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i30.6864>
- Riskesdas. (2019). Laporan Provinsi Sumatera Selatan Riskesdas 2018. *Badan Litbangkes*, 532.
- Salim, R., & Taslim, T. (2021). Edukasi Manfaat Air Mineral Pada Tubuh Bagi Anak Sekolah Dasar Secara Online. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 27(2), 126–135.
- Santoso. (2011). Review of the origins and development of research: 2. Information and its Retrieval. *Aslib Proceedings*, 22(11), 538–549.
<https://doi.org/10.1108/eb050265>
- Sari, I. P. T. P. (2014). Tingkat Pengetahuan Tentang Pentingnya Mengonsumsi Air Mineral Pada Siswa Kelas IV Di Sd Negeri Keputran a Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 10(2), 55–61.
- Smeltzer & Bare . (2008). *Buku ajar Keperawatan Medikal bedah Brunner & Suddarth. Edisi 8 Volume 2*. Jakarta: EGC
- Sunarti. (2018). *Serat Pangan dalam Penanganan Sindrom Metabolik*. Sleman: Gadjah Mada University Press.
- van Dijk, M., Benninga, M. A., Grootenhuis, M. A., Nieuwenhuizen, A. M. O. van, & Last, B. F. (2007). Chronic childhood constipation: A review of the literature and the introduction of a protocolized behavioral intervention program. *Patient Education and Counseling*, 67(1–2), 63–77.
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2007.02.002>
- Wiarso, G. (2013). *Ilmu Gizi dalam Olahraga*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Wijrahayu, A., Novianty, & Andini, D. T. (2020). Tingkat Kecukupan Energi dan Pengetahuan Pemilihan Makanan Jajanan dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 2020, 401–404.