

Studi Literatur: Korelasi antara Asupan Serat dan Asupan Cairan dengan Kejadian Konstipasi Fungsional pada Anak Remaja

Literature Review: The Connection between Fiber Consumption and Fluid Intake and the Occurrence of Functional Constipation in Adolescent Children

Hosniyah Firdausiyah Safraji¹*, Farapti Farapti¹

¹Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, 60115, Indonesia

Article Info

*Correspondence:

Hosniyah Firdausiyah Safraji
Hosniyah.firdausiyah.safraji-2020@fkm.unair.ac.id

Submitted: 06-05-2024
Accepted: 25-06-2024
Published: 12-12-2024

Citation:

Safraji, H. F., & Farapti, F. (2024). Literature Review: The Connection between Fiber Consumption and Fluid Intake and the Occurrence of Functional Constipation in Adolescent Children. *Media Gizi Kesmas*, 13(2), 869-877.
<https://doi.org/10.20473/mgk.v13i2.2024.869-877>

Copyright:

©2024 by Safraji and Farapti, published by Universitas Airlangga. This is an open-access article under CC-BY-SA license.



ABSTRAK

Latar Belakang: Konstipasi fungsional adalah *functional gastrointestinal disorders* (FGID) merupakan jenis gangguan saluran pencernaan yang paling umum terjadi pada masa anak-anak, dengan prevalensi yang dilaporkan antara kurang dari 1% hingga 32%, tergantung pada populasi referensi dan definisi yang digunakan. Prevalensi konstipasi fungsional pada remaja dapat bervariasi secara signifikan di berbagai wilayah dunia. Kasus konstipasi fungsional di Indonesia untuk usia 4–17 tahun prevalensi konstipasi sebesar 22,6% dari 482 anak. Jika dibandingkan dengan negara lain, konstipasi fungsional di Indonesia tergolong tinggi. Kasus konstipasi fungsional dapat menurunkan kualitas hidup berupa terbatasnya mobilitas, aktivitas, dan produktivitas pada remaja, Rasa sakit yang dialami akan sangat mengganggu proses belajar mengajar siswa-siswi. Siswa menjadi tidak fokus dalam belajar maupun mengurangi kehadiran di kelas karena kondisinya yang tidak memungkinkan untuk beraktivitas seperti biasanya. Dari sekian banyak faktor asupan serat dan asupan cairan rendah adalah salah satu yang menyebabkan terjadinya konstipasi fungsional.

Tujuan: Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk melengkapi kekurangan informasi dengan mengeksplorasi korelasi antara konsumsi serat dan cairan dengan kejadian konstipasi fungsional pada remaja.

Metode: Studi ini menggunakan metode *literature review* dari sumber database yaitu *Google Scholar* dengan memilih artikel yang dipublikasikan dalam rentang waktu 10 tahun terakhir, terdiri artikel nasional maupun internasional. Diperoleh sebanyak 13 artikel yang mengenai korelasi asupan serat dan asupan cairan dengan kejadian konstipasi pada remaja.

Hasil: Dari artikel menunjukkan bahwa rendahnya asupan serat memiliki korelasi dengan terjadinya konstipasi fungsional. Remaja yang memiliki asupan serat dan cairan yang kurang menyebabkan kurangnya absorpsi air dalam usus, sehingga menyebabkan feses keras dan sulit untuk dikeluarkan.

Kesimpulan: Kesimpulan dari *literature review* adalah menegaskan pentingnya asupan serat dan asupan cairan yang memadai dalam mencegah konstipasi fungsional pada remaja.

Kata kunci: Cairan, Kehidupan sehat dan sejahtera, Konstipasi fungsional, Remaja, Serat

ABSTRACT

Background: *Functional constipation is a functional gastrointestinal disorder (FGID) that represents the most prevalent gastrointestinal disorder in childhood. Its reported prevalence ranges from less than 1% to 32%, varying based on the reference population and definition employed. The prevalence of functional constipation in adolescents can vary significantly in different regions of the world.*

cases of functional constipation in Indonesia for ages 4 – 17 years, the prevalence of constipation was 22.6% of 482 children. When compared with other countries, functional constipation in Indonesia is relatively high. Cases of functional constipation can reduce the quality of life in the form of limited mobility, activity and productivity in teenagers. The pain experienced will really disrupt the teaching and learning process of students. Students become unfocused in studying or reduce their attendance in class because their conditions do not allow them to carry out activities as usual. Of the many factors, fiber intake and low fluid intake are the ones that cause functional constipation.

Objective: *This article aims to fill the knowledge gap regarding the relationship between fiber intake and fluid intake and the incidence of functional constipation in adolescents.*

Methods *This study uses a literature review method from a database source, namely Google Scholar, by selecting articles published within the last 10 years, consisting of national and international articles. There were 13 articles regarding the correlation between fiber intake and fluid intake and the incidence of constipation in adolescents.*

Results: *Several articles show that low fiber intake is correlated with the occurrence of functional constipation. Adolescents who have insufficient fiber and fluid intake cause a lack of air absorption in the intestines, resulting in hard stools that are difficult to expel.*

Conclusion: *The conclusion of the literature review emphasizes the importance of adequate fiber intake and fluid intake in preventing functional constipation in adolescents.*

Keywords: *Adolescents, Fiber, Fluids, Functional constipation, Healthy and prosperous life*

PENDAHULUAN

Konstipasi merupakan salah satu gangguan pencernaan yang umum terjadi dan tidak hanya mempengaruhi kualitas hidup remaja penderita sembelit tetapi juga pengasuh dan keluarganya (Wang et al., 2013). Secara global, diketahui bahwa prevalensi konstipasi sebesar 14% (Sebayang, 2017). Beberapa penelitian menyatakan bahwa prevalensi konstipasi terbanyak sekitar 90-95% merupakan konstipasi fungsional sedangkan 5-10% disebabkan oleh kelainan organik (Juffrie, et al., 2010). Konstipasi fungsional adalah *functional gastrointestinal disorders* (FGID) yang sering terjadi pada anak anak dengan prevalensi yang dilaporkan berkisar antara di bawah 1% hingga 32%, tergantung pada populasi referensi dan definisi yang digunakan (Koppen et al., 2015).

Prevalensi konstipasi fungsional pada beberapa wilayah didunia sangat bervariasi tergantung pada berbagai faktor. Penelitian Ranasinghe et al. (2017) menunjukkan prevalensi konstipasi fungsional sebesar 6,7% pada remaja di Srilanka, temuan ini menunjukkan bahwa konstipasi fungsional adalah masalah yang cukup signifikan di antara populasi remaja di Sri Lanka. Penelitian Udoh et al. (2017) di Afrika menemukan prevalensi konstipasi fungsional yang cukup tinggi pada remaja, yakni sebesar 27%. Hasil ini menggarisbawahi pentingnya masalah konstipasi fungsional dalam konteks kesehatan remaja di

Afrika. Adapun, kasus konstipasi fungsional di Indonesia untuk usia 4–17 tahun prevalensi konstipasi sebesar 22,6% dari 482 anak.

Masa remaja merupakan periode yang ditandai oleh berbagai perubahan, termasuk perubahan perilaku. Remaja cenderung mengalami perubahan dalam pola makan dan pemilihan jenis makanan. penelitian yang menyatakan bahwa 54,5% dari responden memiliki kebiasaan pemilihan jajanan yang kurang baik terkait dengan faktor makanan yang dikonsumsi pada anak usia sekolah dasar (Iklima, 2017). Asupan serat dan asupan cairan sangat penting bagi anak remaja untuk mencegah terjadinya konstipasi. Hasil Riskesdas tahun 2007 memperlihatkan asupan serat dari sayuran dan buah usia 10-14 tahun di Indonesia masih tergolong kurang, sekitar 5 porsi/hari selama 7 hari dalam seminggu. (Sevita, 2009). Selain dari konsumsi serat, konsumsi cairan juga tergolong rendah. Studi di Indonesia menyatakan bahwa konsumsi cairan anak sekolah sekitar 49,5% dan orang dewasa sekitar 42,5% terkena dehidrasi ringan (Briawan et al., 2011). Kurang asupan serat dan asupan cairan tersebut menyebabkan terjadinya masalah kesehatan pada remaja salah satunya konstipasi.

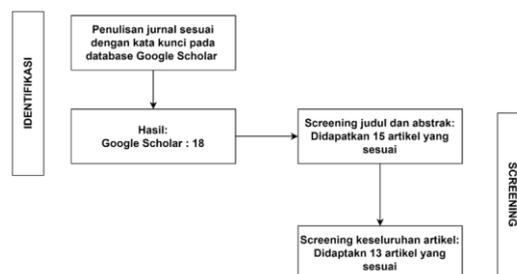
Konstipasi fungsional memiliki dampak yang besar bagi anak dan keluarganya, serta mengakibatkan beban finansial yang signifikan bagi sistem kesehatan. Hingga 25% kunjungan ke ahli gastroenterologi anak di Amerika Serikat

disebabkan oleh kondisi ini, sehingga menjadikannya sebagai salah satu masalah kesehatan yang umum dihadapi oleh dokter umum dan dokter anak. (Koppen et al., 2015). Kasus konstipasi fungsional dapat menurunkan kualitas hidup berupa terbatasnya mobilitas, aktivitas, dan produktivitas pada remaja (Ranasinghe et al., 2017). Penanganan konstipasi fungsional masih sangat kurang dan dianggap remeh oleh masyarakat. Namun, jika dekonstipasi fungsional ini tidak segera ditangani maka dapat terjadi komplikasi dan menimbulkan penyakit lainnya.

Tujuan tinjauan literatur ini adalah untuk mengeksplorasi apakah terdapat korelasi antara konsumsi serat dan cairan dengan konstipasi fungsional pada remaja. Penulisan ini juga bertujuan untuk menambah wawasan dan memberikan masukan pemikiran bagi remaja untuk dapat mengubah pola makan serta gaya hidup yang sehat. Oleh karena itu, remaja dapat bisa berhati-hati memilih asupan yang baik untuk dikonsumsi.

METODE

Metode penelitian yang diterapkan adalah tinjauan literatur, dimana jurnal-jurnal penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian menjadi acuan utama dalam pengumpulan data. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan informasi yang relevan terkait topik yang diteliti. Artikel-artikel dikumpulkan melalui basis data elektronik, yaitu Google Scholar. Dengan menggunakan metode *literature review* dan *Google Scholar* sebagai alat pencarian, peneliti dapat mengidentifikasi dan meninjau jurnal penelitian terbaru yang relevan dengan topik penelitian. Artikel yang dipilih berasal dari penelitian atau publikasi yang dilakukan dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir (2014-2024). Dengan menggunakan kata kunci seperti "konstipasi fungsional", "asupan serat", dan "asupan cairan" atau "*Fluids*", serta istilah lain seperti "Functional constipation" dan "Adolescents, Fiber", artikel dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut: 1) Studi asli/tinjauan; 2) Terindeks minimal untuk jurnal nasional Sinta 2 dan jurnal internasional 3) Tahun terbit maksimal 10 tahun terakhir; 4) Diterbitkan dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris; 5) Tersedia akses penuh teks. Sejumlah 13 artikel telah menginvestigasi hubungan antara asupan serat dan cairan dengan kejadian konstipasi fungsional.



Gambar 1. Skema Metode Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 13 artikel yang dipilih, satu artikel dipublikasikan pada tahun 2014, sedangkan sisanya berasal dari periode antara tahun 2022 dan 2016. Dari jumlah tersebut, studi cross-sectional digunakan dalam penelitian, menunjukkan konsistensi dalam pendekatan metodologi. Hasil dari 13 artikel tersebut menunjukkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara asupan serat dan cairan dengan kejadian konstipasi pada remaja.

Pada masa remaja, mereka mengalami berbagai perubahan salah satunya perubahan perilaku. Bentuk perilaku pada masa anak sekolah berupa perilaku makan dalam pemilihan jenis makanan. Hasil dari penelitian (Iklima, 2017). Studi menunjukkan bahwa 54,5% dari peserta penelitian memiliki kecenderungan memilih makanan tidak sehat sebagai jajanan anak-anak sekolah dasar karena faktor makanan. Jajanan sering menjadi pilihan favorit remaja karena rasanya yang enak dan penampilan menarik, yang mendukung kecenderungan mereka untuk memilih makanan tersebut (Febriani et al., 2018). Studi yang dilakukan oleh Suci (2009) menemukan bahwa 84% responden anak memilih membeli jajanan karena rasa yang enak. Ini menunjukkan bahwa faktor rasa memiliki pengaruh yang signifikan dalam pemilihan jajanan oleh anak-anak.

Tabel 1. Gambaran Umum Data Penelitian

No	Nama Peneliti	Tahun Publikasi	Judul Penelitian	Metode	Populasi	Hasil
1	Mayasuki Okuda, Ichiro Kunitsugu, Norikazu Yoshitake, Satoshi Sasaki	2019	<i>The Relationship Between Functional Constipation and Dietary Habits in School-Age Japanese Children</i>	Studi Cross-Sectional	1.368 siswa kelas 5 dan 1338 siswa kelas 8. Dilakukan di 51 sekolah di kota Shunan Jepang.	Kebiasaan makan dapat mengurangi prevalensi sembelit fungsional. Pola makan kaya serat, air, serta sayur dan buah berpotensi memperbaiki sembelit fungsional
2	I Made Pramana Dharmatika , Ni Nyoman Metriani Nesa , I Nyoman Budi Hartawan , I Gusti Ngurah Sanjaya Putra , I Putu Gede Karyana	2019	Prevalensi Konstipasi dan Gambaran Asupan Serat Makanan dan Cairan pada Anak Remaja	Studi Cross-Sectional	Ukuran sampel awalnya adalah 58 orang, dengan tambahan 9% dilakukan untuk mengantisipasi potensi drop out, sehingga total jumlah sampel menjadi 63 orang.	Masih banyak anak remaja yang menghadapi masalah konstipasi atau sembelit. Faktor yang berkontribusi pada masalah ini adalah kurangnya asupan serat makanan dan cairan.
3	Sajitha N, Beena Kumari	2021	<i>Association of gender, physical activity, and fluid intake with bowel habits and symptoms of constipation</i>	Deskriptif Analitis.	Dilakukan pada 591 partisipan	Aktivitas fisik yang cukup dan asupan air yang memadai setidaknya minum delapan gelas air putih setiap harinya. dapat membantu mengatur kebiasaan buang air besar dan mengurangi gejala sembelit.
4	Intan Claudina, Dina Rahayuning. P, Apoina Kartini	2018	Hubungan Asupan Serat Makanan dan Cairan dengan Kejadian Konstipasi Fungsional pada Remaja di SMA Kesatrian 1 Semarang	Studi Cross-Sectional	Total siswa di SMA Kesatrian 1 Semarang adalah 289 orang. Jumlah sampel penelitian adalah 73 orang.	Temuan penelitian tersebut mendukung pemahaman umum mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya konstipasi fungsional pada remaja. Asupan serat makanan yang rendah dan kurangnya asupan cairan memang dapat menjadi faktor risiko untuk terjadinya konstipasi fungsional pada remaja.
5	Elyzabeth Mayorga Ambarita, Siti Madaniyah, dan Naufal Muharam Nurdin	2014	Hubungan Asupan Serat Makanan dan Air dengan Pola Defekasi Anak Sekolah Dasar di Kota Bogor	Studi Cross-Sectional	Jumlah keseluruhan siswa adalah 527, yang terbagi antara siswa kelas V dan VI.	Dari temuan penelitian tersebut, terlihat adanya korelasi yang penting antara asupan serat makanan dan frekuensi serta konsistensi buang air besar (BAB), dengan tingkat signifikansi (p-value) yang bermakna kurang dari 0,05. Hal ini

						menunjukkan bahwa peningkatan asupan serat makanan berkorelasi dengan peningkatan frekuensi BAB yang lebih baik.
6	Giorgos L. Chouliaras , Panagiotis Krepis, Ilias Bouzios , Aglaia Zellos, George Chrousos, Eleftheria Roma-Giannikou.	2021	<i>Dietary habits in Greek children with functional constipation based on Rome III criteria: a school-based, cross-sectional multivariate analysis</i>	Studi Cross-Sectional	1439 anak	Hubungan yang signifikan antara serat dan kemungkinan terjadinya FC (functional constipation) pada anak usia sekolah, terlepas dari latar belakang sosial ekonomi. Jumlah dan jenis serat yang memberikan efek menguntungkan maksimal masih harus ditentukan dalam penelitian selanjutnya.
7	Cristiana Santos Andreoli , Sarah Aparecida Vieira-Ribeiro , Poliana Cristina Almeida Fonseca , Ana Vladia Bandeira Moreira , Sonia Machado Rocha Ribeiro, Mauro Batista de Morais and Sylvia do Carmo Castro Franceschini	2018	<i>Eating habits, lifestyle and intestinal constipation in children aged four to seven years</i>	Studi Cross-Sectional	152 anak usia empat sampai tujuh tahun.	Ada hubungan antara sembelit usus dan kebiasaan tidak sehat, seperti tidak mengonsumsi buah dan sayuran, serta konsumsi makanan yang digoreng secara teratur. Pencegahan sembelit usus memerlukan perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan anak dan keluarga
8	Felicia Thea, Trini Sudiarti, Kusharisupeni Djokosujono	2020	Faktor dominan kejadian konstipasi fungsional pada remaja di Jakarta	Studi Cross-Sectional	Ada 150 murid yang terdiri dari kelas X dan XI di SMA tersebut.	Hasil studi menunjukkan bahwa konstipasi fungsional cukup umum di kalangan siswa. Sebanyak 75,3% mengalami konstipasi fungsional, dengan sekitar 54,0% memiliki asupan serat yang kurang, 91,3% memiliki asupan cairan yang kurang, dan sekitar 62,0% memiliki aktivitas fisik yang rendah. Selain itu, sebagian besar siswa tidak mengonsumsi minuman probiotik setiap hari. Faktor dominan yang berkontribusi pada kejadian konstipasi fungsional adalah aktivitas fisik.
9	Sabine Nunes Boilesen, Francine C. Dias, Soraia Tahan, Ligia C. F. L. Melli, Mauro Batista de Morais	2021	<i>Fluid intake and urinary osmolality in pediatric patients with functional constipation</i>	Studi Cross-Sectional	36 pasien yang secara berturut-turut mengunjungi klinik rawat jalan gastroenterologi anak tersier di Sao Paulo	Dibandingkan dengan kelompok kontrol, pasien dengan konstipasi fungsional memiliki asupan cairan lebih rendah dan osmolalitas urin lebih tinggi.

10	Md Benzamin, ASM Bazlul Karim, Md Rukunuzzaman, Md Wahiduzzaman Mazumder, Masud Rana, Rubaiyat Alam, Mohammad Majharul Islam, Md Shafiul Alam, Kamal Hossen, Afsana Yasmin, Kaniz Fathema, Mukesh Khadga, Aisharza Sultana Aishy	2022	<i>Functional constipation in Bangladeshi school aged children: A hidden misty at community</i>	Studi Cross-Sectional	Total populasi penelitian adalah 707 dan laki-laki-443, perempuan-264.	Jumlah toilet yang tidak memadai, riwayat konstipasi dalam keluarga, asupan cairan yang tidak memadai, rasa malu menggunakan toilet di sekolah, dan waktu menatap layar elektronik > 2 jam/hari ditemukan sebagai faktor risiko dalam penelitian ini untuk konstipasi fungsional.
11	Emine Yurdakul Ertürk, Onur Yalçın	2019	<i>Patients with Constipation and Related Factors</i>	Studi Cross-Sectional	162 pasien	Sembelit dikaitkan dengan faktor-faktor seperti usia pelatihan toilet, memulai makanan tambahan sejak dini, dan jumlah serat dan cairan yang tidak mencukupi dalam makanan.
12	I Made Suwananta, Ni Nyoman Metriani Nesa, I Putu Gede Karyana, I Gusti Ngurah Sanjaya Putra	2020	<i>Toilet Training and Less Fiber Consumption as Risk Factors of Constipation in Preschool Children</i>	Studi Cross-Sectional	215 siswa	Hasil penelitian menunjukkan bahwa toilet training yang dilakukan terlalu awal, sebelum usia 1,5 tahun, atau terlalu lambat, sekitar 2 tahun, bisa meningkatkan risiko konstipasi pada anak prasekolah di Denpasar. Selain itu, kurangnya konsumsi serat juga diidentifikasi sebagai faktor risiko konstipasi pada anak prasekolah.
13	Minkyu Park, Yun Gyu Bang, and Ky Young Cho	2016	<i>Risk Factors for Functional Constipation in Young Children Attending Daycare Centers</i>	Studi Cross-Sectional	212	Mengungkapkan bahwa riwayat konstipasi ibu riwayat nyeri buang air besar sebelum usia 1 tahun, riwayat nyeri buang air besar saat toilet training, tidak ada atau sulit buang air besar di tempat penitipan anak, tidak ada konsumsi daging dan asupan air kurang 500 mL adalah prediktor kuat FC pada anak.

Masa remaja sering dianggap sebagai periode berisiko ketika pola makan kurang sehat muncul. Remaja sering kali memilih untuk mengikuti pola makan yang kurang sehat, seperti memakan makanan instan, camilan manis dan berlemak, serta minuman bersoda. Mereka juga seringkali kesulitan dalam memenuhi asupan serat dan cairan harian, karena kurangnya konsumsi buah, sayur, dan cairan. (Kranz et al., 2012). Dari 13 artikel yang dianalisis, konsumsi serat dan cairan pada remaja masih cenderung rendah. Penelitian oleh Suwananta I M, dkk. pada tahun 2020 di Denpasar menemukan bahwa hanya 7,25% anak remaja yang memiliki asupan serat yang memadai. Menurut penelitian Dharmatika I.M.P (2019), sebagian besar remaja memiliki pola makan dengan serat yang rendah. Sekitar 73% dari total peserta penelitian, atau sekitar 46 remaja, mengonsumsi serat makanan kurang dari 10 gram. Hal ini menunjukkan bahwa kekurangan serat makanan merupakan masalah umum di kalangan anak remaja, yang dapat berdampak negatif pada kesehatan mereka. Asupan cairan pada remaja juga cenderung rendah, seperti yang terungkap dalam penelitian Ambarita (2014), mayoritas subjek penelitian mengalami kekurangan pemenuhan kebutuhan cairan (95,4%), sementara hanya 4,6% subjek yang mencapai kebutuhan air sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Di dukung oleh studi di Indonesia menyatakan bahwa konsumsi cairan anak sekolah sekitar 49,5% dan orang dewasa sekitar 42,5% terkena dehidrasi ringan (Briawan et al., 2011). Studi yang dilakukan oleh Claudina I. dan rekan-rekannya (2018) di Indonesia juga menunjukkan bahwa konsumsi serat dan cairan pada remaja cenderung rendah, yaitu sebesar 67,1%.

Konstipasi fungsional adalah gangguan pencernaan umum pada masa kanak-kanak, dimana kurangnya asupan serat dan cairan menjadi salah satu faktor penyebabnya pada remaja. Dari 13 artikel yang telah dianalisis, terungkap bahwa ada korelasi antara konsumsi serat dan cairan dengan kejadian konstipasi fungsional. Serat makanan mempunyai peran penting dalam melunakkan tinja. Peningkatan serat pangan dapat mengurangi risiko terjadinya konstipasi dengan meningkatkan jumlah feses, frekuensi buang air besar dan konsistensi feses, serta mengurangi waktu transit feses melalui usus besar (Yusop & Yasin, 2021). Seseorang yang tidak mengonsumsi serat yang memadai memiliki risiko mengalami konstipasi sebesar 1,68 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang mendapatkan asupan serat yang cukup (Angkasa & Karjadidjaja, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Okuda dan rekan-rekannya pada tahun 2019 menemukan bahwa siswa yang mengonsumsi serat dalam jumlah yang lebih tinggi memiliki tingkat konstipasi fungsional yang lebih rendah daripada mereka yang mengonsumsi serat dalam jumlah yang lebih rendah. Didukung oleh penelitian oleh Yang, et

al (2012) mengindikasikan bahwa konsumsi makanan kaya serat, dengan asupan lebih dari 10 gram serat, dapat membantu meningkatkan frekuensi buang air besar dan mengurangi risiko konstipasi (sembelit). Serat memiliki sifat menyerap air di usus besar, yang mengakibatkan volume tinja meningkat. Ini bisa merangsang saraf di rektum dan memicu dorongan buang air besar. Jika serat kurang, tinja mungkin kurang padat, sehingga membuat buang air besar sulit. Keadaan ini dikenal sebagai konstipasi (Lee et al., 2008). Maka penting untuk memastikan asupan serat yang cukup dalam diet untuk menjaga kesehatan pencernaan dan mencegah masalah konstipasi.

Air merupakan unsur terbesar dalam tubuh manusia yaitu sekitar 60% hingga 70% dari tubuh manusia dewasa maupun anak-anak. Seseorang yang kurang mendapatkan asupan cairan memiliki risiko 1,11 kali lebih besar untuk mengalami konstipasi dibandingkan dengan mereka yang cukup memenuhi asupan cairan (Angkasa & Karjadidjaja, 2020). Dari penelitian Novianingrum, dkk (2016) menyatakan bahwa asupan tiga hingga empat gelas cairan (200 ml/gelas) berkontribusi terhadap kemungkinan terjadinya sembelit yang lebih rendah pada remaja. Studi lain yang dilakukan di Korea menemukan bahwa konsumsi air kurang dari 500 ml per hari dikaitkan dengan sembelit pada anak. Air memiliki peran penting dalam proses pencernaan dan Gerakan usus. Sebagai pelumas alami, air membantu memperlancar pergerakan sisa metabolisme di sepanjang kolon. Jika tubuh kekurangan cairan, kemampuan tubuh untuk menyerap air di dalam usus bisa terganggu. Dampaknya adalah membuat tinja menjadi lebih kering dari biasanya dan menghasilkan feses yang keras. Akibatnya, proses buang air besar bisa menjadi sulit dan meningkatkan risiko terjadinya konstipasi. (Park et al., 2016). Dapat diperhatikan bahwa ketika tubuh kekurangan cairan, konsistensi tinja cenderung lebih kering dan tinja yang dihasilkan menjadi keras.

Salah satu keunggulan dari penulisan ini adalah kemampuannya untuk menguatkan hasil temuan penelitian sebelumnya tentang hubungan antara konsumsi serat dan cairan dengan kemungkinan terjadinya konstipasi pada remaja. selain itu penelitian ini meninjau jurnal penelitian terbaru yang relevan dengan topik penelitian. Keterbatasan yang dialami penulis yaitu, banyak jurnal yang tidak bisa diakses, sehingga hanya beberapa jurnal yang bisa digunakan perbandingan untuk penulisan ini.

KESIMPULAN

Perubahan perilaku remaja dapat mengakibatkan resiko pada kesehatan, makan makanan yang kurang bergizi serta aktivitas yang tinggi mengakibatkan kurangnya asupan serat, dan asupan cairan pada tubuh. Hal tersebut, dapat

menyebabkan terjadinya konstipasi fungsional terhadap remaja.

Acknowledgement

Saya ingin menyampaikan apresiasi kepada semua yang telah memberikan dukungan dan bantuan. Secara khusus, saya ingin mengucapkan terima kasih atas saran dan panduan yang berharga yang saya terima dari dosen pembimbing.

Conflict of Interest dan Funding Disclosure

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada potensi konflik kepentingan yang dilaporkan oleh penulis selain itu, tidak ada keterkaitan dengan pendanaan terhadap institusi apapun, yang menunjukkan bahwa penelitian tersebut dilakukan secara independent tanpa adanya pengaruh dari pihak lain.

Author Contributions

HFS: *Identify journals, screening journals, analysis, writing, editing.* FF: *writing-review and editing.*

REFERENSI

- Angkasa, I. S., & Karjadidjaja, I. (2020). Hubungan antara asupan serat dan cairan dengan konstipasi pada pengemudi bus PT GM Jakarta Juli 2018. *Tarumanagara Medical Journal*, 2(1), 85–89. <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i2.7842>
- Benzamin, M., Karim, A. S. M. B., Rukunuzzaman, M., Mazumder, M. W., Rana, M., Alam, R., Islam, M. M., Alam, M. S., Hossen, K., Yasmin, A., Fathema, K., Khadga, M., & Aishy, A. S. (2022). Functional constipation in Bangladeshi school aged children: A hidden misty at community. *World Journal of Clinical Pediatrics*, 11(2), 160–172. <https://doi.org/10.5409/wjcp.v11.i2.160>
- Boilesen, S. N., Dias, F. C., Tahan, S., Melli, L. C. F. L., & de Moraes, M. B. (2021). Fluid intake and urinary osmolality in pediatric patients with functional constipation. *European Journal of Nutrition*, 60(8), 4647–4655. <https://doi.org/10.1007/s00394-021-02657-2>
- 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>
- Chouliaras, G. L., Krepis, P., Bouzios, I., Zellos, A., Chrousos, G., & Roma-Giannikou, E. (2021). Dietary habits in Greek children with functional constipation based on Rome III criteria: A school-based, cross-sectional multivariate analysis. *Annals of Gastroenterology*, 34(4), 528–534. <https://doi.org/10.20524/aog.2021.0626>
- Claudina, I., Rahayuning, D. P., Kartini, A., Gizi Kesehatan Masyarakat, B., & Kesehatan, F. (2018). Hubungan Asupan Serat Makanan Dan Cairan Dengan Kejadian Konstipasi Fungsional Pada Remaja Di Sma Kesatrian 1 Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 2356–3346. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Dharmatika, I. M. P., Nesa, N. N. M., Hartawan, I. N. B., Putra, I. G. N. S., & Karyana, I. P. G. (2019). Prevalensi konstipasi dan gambaran asupan serat makanan dan cairan pada anak remaja. *Jurnal Medika Udayana*, 8(konstipasi), 1–1.
- Febriani, K., Candrawati, E., & Putri, R. M. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dalam Pemilihan Jajan Pada Anak Usia Sekolah 7-9 Tahun Desa Ngantru Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang. *Journal Nursing News*, XI(1), 31–37.
- Iklima, N. (2017). Gambaran Pemilihan Makanan Jajanan Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Keperawatan BSI*, 5(1), 8–17. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jk/article/view/1774/1389>
- Utami, W. S. (2009). *Hubungan Antara Aktivitas Fisik , Kebiasaan Obesitas Pada Siswa Sd Islam Annajah Di Jakarta. Skripsi.*
- Koppen, I. J. N., Lammers, L. A., Benninga, M. A., & Tabbers, M. M. (2015). Management of Functional Constipation in Children: Therapy in Practice. *Pediatric Drugs*, 17(5), 349–360. <https://doi.org/10.1007/s40272-015-0142-4>
- Kranz, S., Brauchla, M., Slavin, J. L., & Miller, K. B. (2012). What do we know about dietary fiber intake in children and health? The effects of fiber intake on constipation, obesity, and diabetes in children. *Advances in Nutrition*, 3(1), 47–53. <https://doi.org/10.3945/an.111.001362>
- Mayorga Ambarita, E., Madanijah, S., Naufal, D., Nurdin, M., Masyarakat, D. G., & Manusia, F. E. (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>
- Mohamed, M. A. A., Elmahalawy, A. M., & Harb, H. M. (2013). Developing the pulse width modulation tool (PWMT) for two timer mechanism technique in microcontrollers. *Proceedings of the 2013 2nd International Japan-Egypt Conference on Electronics, Communications and Computers, JEC-ECC 2013, December*, 148–153. <https://doi.org/10.1109/JEC->

- ECC.2013.6766403
- Mu, L., Yu, P., Xu, H., Gong, T., Chen, D., Tang, J., Zou, Y., Rao, H., Mei, Y., & Mu, L. (2022). Nutrición Hospitalaria Trabajo Original. *Nutr Hosp*, 39(3), 537–546. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v39n3/0212-1611-nh-39-3-537.pdf>
- Sajitha N., & Kumari, B. (2021). Association of gender, physical activity, and fluid intake with bowel habits and symptoms of constipation. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 0(0), 1. <https://doi.org/10.5455/njppp.2021.11.04122202103052021>
- Novianingrum, E., Rosidi, A., & Syadi, Y. K. (2016). Perbedaan Konsumsi Cairan, Serat Makanan dan Aktivitas Fisik Berdasarkan Proses Defekasi pada Mahasiswa Diploma III Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang. *Jurnal Gizi*, 5(2), 40–52.
- Okuda, M., Kunitsugu, I., Yoshitake, N., & Sasaki, S. (2019). The relationship between functional constipation and dietary habits in school-age Japanese children. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 65(1), 38–44. <https://doi.org/10.3177/jnsv.65.38>
- Park, M., Bang, Y. G., & Cho, K. Y. (2016). Risk factors for functional constipation in young children attending daycare centers. *Journal of Korean Medical Science*, 31(8), 1262–1265. <https://doi.org/10.3346/jkms.2016.31.8.1262>
- Qubbul, N., Mohamed, A., Dietetika, D., & Putra, U. (2021). Hubungan antara asupan makanan , aktivitas fisik dan tingkat stres dengan konstipasi pada mahasiswa S1. 27(2), 247–257.
- Suwananta, I. M., Nesa, N. N. M., Karyana, I. P. G., & Putra, I. G. N. S. (2020). Toilet training and less fiber consumption as risk factors of constipation in preschool children. *International Journal of Health Sciences*, 4(3), 83–92. <https://doi.org/10.29332/ijhs.v4n3.474>
- Thea, F., Sudiarti, T., & Djokosujono, K. (2020). Faktor dominan kejadian konstipasi fungsional pada remaja di Jakarta. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 16(4), 129. <https://doi.org/10.22146/ijcn.47987>
- Wang, C., Shang, L., Zhang, Y., Tian, J., Wang, B., Yang, X., Sun, L., Du, C., Jiang, X., & Xu, Y. (2013). Impact of Functional Constipation on Health-Related Quality of Life in Preschool Children and Their Families in Xi'an, China. *PLoS ONE*, 8(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0077273>
- Erturk, E.Y., & Yalcin, O. (2019). Patients with Constipation and Related Factors. *Middle Black Sea Journal of Health Science*, 5(1), 1–5. <https://doi.org/10.19127/mbsjohs.529445>
- Yusop, N. B. M., & Yasin, N. Q. A. M. (2021). Association between dietary intake, physical activity and stress level with constipation among undergraduate students. *Malaysian Journal of Nutrition*, 27(2), 247–257. <https://doi.org/10.31246/MJN-2019-0099>