

HUBUNGAN ANTARA ASUPAN SERAT DAN VITAMIN C DENGAN KEJADIAN KONSTIPASI PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SWADAYA GUNUNG JATI ANGKATAN 2018

Rhiza Mohammad Ishaq Sobari¹, Alya Desiana Putri¹, Witri Pratiwi¹

¹Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati

ABSTRACT

Latar Belakang: Konstipasi atau sembelit merupakan salah satu gangguan pada traktus gastrointestinal yang ditandai dengan perasaan tidak memuaskan saat defekasi. Asupan makanan rendah serat cenderung mengakibatkan kejadian konstipasi. Hal ini terjadi karena kekurangan serat dapat mengakibatkan masa feses berkurang, sehingga timbul masalah sulit untuk buang air besar. Vitamin C merupakan laksatif alami yang bisa membantu mengatasi masalah konstipasi. Asupan tinggi vitamin C mengakibatkan peningkatan tekanan osmotik usus sehingga menyebabkan absorpsi air menurun dan feses menjadi lebih lembek. **Tujuan:** Menganalisis hubungan asupan serat dan vitamin C dengan kejadian konstipasi. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain Cross Sectional. Responden dipilih menggunakan teknik simple random sampling, sehingga didapatkan sebanyak 111 mahasiswa sebagai responden. Pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner. Data yang didapat kemudian dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman. **Hasil:** Hasil analisis didapatkan nilai $p=0,097$ ($> 0,050$) pada hubungan asupan serat dengan konstipasi. Dan pada hubungan asupan vitamin C dengan konstipasi didapatkan nilai $p=0,305$ ($>0,050$). **Simpulan:** Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan serat dan vitamin C dengan kejadian konstipasi.

Kata Kunci: Konstipasi, Asupan serat, Asupan vitamin C.

ABSTRACT

Introduction: Constipation is one of the disorders of the gastrointestinal tract which is characterized by a feeling of not defecation. Low fiber intake tends to cause constipation. This happens because a lack of fiber can result in reduced costs, causing problems to defecate. Vitamin C is a natural laxative that can help with constipation. High intake of vitamin C results in an increase in intestinal osmotic pressure, causing decreased air absorption and looser stools. **Aim:** To analyze the relationship between fiber and vitamin C intake with the incidence of constipation. **Methods** This study used an analytic observational method with a cross sectional design. Respondents were selected using simple random sampling technique, so that there were 111 students as respondents. Data collection was done by filling out a questionnaire. The data obtained were then analyzed using the Spearman correlation test.

Results: The results of the analysis obtained p value = 0.097 (> 0.050) on the correlation between fiber intake and constipation. And on the correlation between vitamin C intake and constipation, the p value = 0.305 (> 0.050). **Conclusion:** There is no significant relationship between fiber and vitamin C intake with the incidence of constipation

Keywords: Constipation, fiber intake, vitamin C intake.

Latar Belakang

Konstipasi atau sembelit merupakan salah satu gangguan pada traktus gastrointestinal yang ditandai dengan perasaan tidak memuaskan saat defekasi. Konstipasi dapat terjadi karena beberapa faktor, antara lain usia, jenis kelamin, kurangnya asupan serat dan cairan, aktivitas fisik,

obat-obatan, dan penyakit penyerta lainnya.⁽¹⁾ Prevalensi konstipasi menurut penelitian epidemiologi pada populasi umum di seluruh dunia didapatkan rentang hasil yang beragam dari beberapa negara, yaitu antara 0,7%-79% dengan nilai rata-rata sejumlah 16% dilaporkan mengalami kejadian konstipasi.⁽²⁾

Gaya hidup di era globalisasi ini mengakibatkan perubahan pola konsumsi makanan bergizi yang ditandai dengan meningkatnya konsumsi daging, produk susu, gula, dan garam, serta menurunnya konsumsi makanan tinggi serat.⁽³⁾ Asupan makanan rendah serat cenderung mengakibatkan kejadian konstipasi. Hal ini terjadi karena kekurangan serat dapat mengakibatkan masa feses berkurang, sehingga timbul masalah sulit untuk buang air besar.⁽⁴⁾ Kejadian konstipasi jika terus dibiarkan dalam jangka waktu panjang akan mengakibatkan terjadinya komplikasi, seperti prolaps rekti, perdarahan hemoroid, fisura ani, dan obstruksi kolon atau ulkus rektum yang dapat menimbulkan perforasi.⁽¹⁾

Zaman yang serba praktis ini menyebabkan mahasiswa tidak mementingkan komposisi makanan yang dikonsumsinya sehari-hari.⁽⁵⁾ Kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji dalam waktu yang lama dapat memungkinkan terjadinya penyakit degeneratif. Hal ini dapat terjadi karena makanan cepat saji mengandung tinggi kalori, protein, kolesterol dan bahan pengawet, serta rendah serat. Serat berfungsi sebagai pengikat kolesterol yang berasal dari makanan cepat saji, sehingga dapat mencegah kelebihan kolesterol yang masuk ke dalam pembuluh darah.⁽⁶⁾ Selain itu serat dapat berfungsi sebagai pengikat air di dalam usus besar yang dapat membuat volume feses lebih besar sehingga merangsang saraf rektum dan menimbulkan keinginan untuk defekasi serta mencegah kejadian konstipasi.⁽⁴⁾

Serat pangan atau *dietary fiber* biasanya banyak ditemukan pada sayur-sayuran, buah-buahan, sereal, dan kacang-kacangan. Asupan serat pangan yang cukup dapat memberikan bentuk dan meningkatkan volume air dalam feses sehingga menghasilkan feses yang lembut dan tidak keras agar proses defekasi lancar.⁽⁷⁾ Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2019 merekomendasikan kebutuhan serat wanita umur 19-29 tahun adalah 32 g/hari. Sedangkan kebutuhan serat pria umur 19-29 tahun adalah 37 g/hari.⁽⁸⁾

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan pada remaja di SMA Kesatrian 1 Semarang, didapatkan 67,1% remaja kurang

mengonsumsi serat dan sebanyak 68,5% remaja mengalami kejadian konstipasi.⁽⁴⁾ Sedangkan penelitian yang dilakukan pada mahasiswi regular gizi di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia tahun 2013, didapatkan 58,2% mahasiswi mengonsumsi serat rendah dan sebanyak 52,5% mahasiswi mengalami kejadian konstipasi.⁽⁹⁾ Penelitian yang dilakukan pada pekerja usia 19-49 tahun, didapatkan 65,2% pekerja mengonsumsi serat kurang dan sebanyak 34,8% pekerja mengalami kejadian konstipasi.⁽¹⁰⁾

Vitamin C merupakan mikronutrien esensial dan antioksidan yang dapat melindungi sel-sel usus dari rangsangan inflamasi. Vitamin C berfungsi sebagai imunomodulator kuat dalam morbiditas inflamasi pada sistem gastrointestinal.⁽¹¹⁾ Vitamin C merupakan laksatif alami yang bisa membantu mengatasi masalah konstipasi.⁽¹²⁾ Asupan tinggi vitamin C mengakibatkan peningkatan tekanan osmotik usus sehingga menyebabkan absorpsi air menurun dan feses menjadi lebih lembek.⁽¹³⁾

Berdasarkan latar belakang diatas, konstipasi merupakan salah satu masalah kesehatan yang perlu diperhatikan. Karena tingginya prevalensi konstipasi dan banyaknya dampak yang timbul akibat kekurangan asupan serat, serta manfaat vitamin C yang memiliki efek baik untuk sistem gastrointestinal, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Hubungan Antara Asupan Serat dan Vitamin C dengan Kejadian Konstipasi"

Metode

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup bidang Ilmu gizi, ilmu Kesehatan Masyarakat, dan ilmu penyakit dalam. Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon. Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*.. Sampel penelitian ini diambil dari mahasiswa FK UGJ Angkatan 2018. Sampel diambil dengan metode *simple random sampling*. Besar sampel ditentukan dengan rumus slovin sebesar 111 responden. Data diambil dengan menggunakan metode survey pangan *food recall* 7 x 24 jam dan kuesioner. Penilaian kejadian konstipasi dinilai

pada hari terakhir responden mengisi formulir yang dibagikan, melalui kuesioner *Constipation Scoring System* yang meliputi tanda dan gejala konstipasi. Sedangkan asupan serat dan vitamin C dilakukan menggunakan metode survei pangan *Food Recall 7 x 24* jam dan diolah menggunakan program *nutrisurvey*. Dan datanya diolah secara statistik. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan asupan serat dan vitamin C dengan kejadian konstipasi. Karena itu, maka penelitian ini dilakukan uji Korelasi Spearman. Penelitian ini telah mendapatkan *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Unswagati Cirebon.

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di di Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon. Data penelitian ini diperoleh melalui pengisian kuesioner secara online melalui formulir google. Penelitian ini melibatkan 111

mahasiswa. Instrument kuesioner telah diuji validitas dan reabilitasnya. Data yang didapatkan kemudian diuji secara statistik untuk memperoleh hasil korelasi.

Uji Univariat

Pada uji univariat ini meliputi hasil analisis dari asupan serat, asupan vitamin C, dan kejadian konstipasi. Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa asupan serat responden mayoritas berkategori kurang sebanyak 92 (82,9%) dari total 111 responden. Asupan vitamin C responden mayoritas berkategori kurang sebanyak 68 (61,3%) dari total 111 responden. Sedangkan mayoritas responden tidak mengalami kejadian konstipasi sebanyak 99 (89,2%) dari total 111 responden.

Tabel 1. Hasil analisis univariat

Variabel Penelitian		Frekuensi (N)	Persentase (%)
Asupan Serat:			
	Cukup	19	17,1
	Kurang	92	82,9
Asupan Vitamin C:			
	Cukup	43	38,7
	Kurang	68	61,3
Kejadian Konstipasi:			
	Konstipasi	12	10,8
	Tidak Konstipasi	99	89,2
Total		111	100,0

Tabel 2. Hasil analisis bivariat

Variabel Penelitian	Unit	Kejadian konstipasi				Total	%	Nilai p	Nilai r
		Konstipasi	%	Tidak	%				
Asupan Serat	Cukup	0	0,0	19	17,1	19	17,1	0,097	-0,158
	Kurang	12	10,8	80	72,1	92	82,9		
Asupan Vitamin C	Cukup	3	2,7	40	36,0	43	38,7	0,305	-0,098
	Kurang	9	8,1	59	53,2	68	61,3		
Total		12	37,6	99	89,2	111	100,0		

Uji Bivariat

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa Responden dengan asupan serat yang cukup berjumlah 19 responden mengalami kejadian konstipasi sebanyak 0 (0%) dan tidak mengalami kejadian konstipasi sebanyak 19 (17,1%). Responden dengan asupan serat yang kurang terdapat 92 responden mengalami kejadian konstipasi sebanyak 12 (10,8%) dan tidak mengalami kejadian konstipasi sebanyak 99 (89,2%).

Hasil uji spearman menunjukkan p value sebesar 0,097. Dengan demikian tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan serat dengan kejadian konstipasi

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa Responden dengan asupan vitamin C yang cukup berjumlah 43 responden mengalami kejadian konstipasi sebanyak 3 (2,7%) dan tidak mengalami kejadian konstipasi sebanyak 40 (36%). Responden dengan asupan vitamin C yang kurang terdapat 68 responden mengalami kejadian konstipasi sebanyak 9 (8,1%) dan tidak mengalami kejadian konstipasi sebanyak 59 (53,2%).

Hasil uji spearman menunjukkan p value sebesar 0,305. Dengan demikian tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan vitamin C dengan kejadian konstipasi

Pembahasan

Hubungan Asupan Serat dengan Kejadian Konstipasi

Hasil uji spearman yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara asupan serat dengan kejadian konstipasi menunjukkan p value sebesar 0,097. Dengan demikian hasil tersebut menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan serat dengan kejadian konstipasi.

Hal ini dikarenakan terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian konstipasi, diantaranya adalah jenis kelamin, usia, kurangnya olahraga, kurangnya asupan cairan, dan faktor penyakit komorbid lainnya.⁽¹⁾ Asupan serat yang dianjurkan pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2019 merekomendasikan kebutuhan serat wanita umur

19-29 tahun adalah 32g/hari dan kebutuhan serat pria umur 19-29 tahun adalah 37g/hari.⁽⁸⁾ Sedangkan pada penelitian ini, asupan serat pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati Angkatan 2018 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berkategori kurang mengonsumsi serat sebanyak 17,1% dan 82,9% responden berkategori cukup. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurizki Meutiarani, dimana hasil analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan serat dengan kejadian konstipasi pada mahasiswa program studi Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanudin dengan nilai p value sebesar 1,00.⁽¹⁶⁾ Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mayriza Wulandari, dimana hasil analisis bivariat menunjukkan hasil yang bermakna antara asupan serat dengan kejadian konstipasi dengan nilai p value sebesar 0,026.⁽¹⁰⁾ Hasil penelitian tidak sesuai dengan teori bahwa serat dapat berfungsi sebagai pengikat air di dalam usus besar yang dapat membuat volume feses lebih besar sehingga merangsang saraf rektum dan menimbulkan keinginan untuk defekasi serta mencegah kejadian konstipasi.⁽⁴⁾

Hubungan Asupan Vitamin C dengan Kejadian Konstipasi

Hasil uji spearman yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara asupan vitamin C dengan kejadian konstipasi menunjukkan p value sebesar 0,305. Dengan demikian hasil tersebut menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan serat dengan kejadian konstipasi.

Hal ini dikarenakan terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian konstipasi, diantaranya adalah jenis kelamin, usia, kurangnya olahraga, kurangnya asupan cairan, dan faktor penyakit komorbid lainnya.⁽¹⁾ Asupan vitamin C yang dianjurkan pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2019 merekomendasikan kebutuhan vitamin C wanita umur 19-29 tahun adalah 75g/hari dan kebutuhan vitamin C pria umur 19-29 tahun adalah 90g/hari.⁽⁸⁾ Sedangkan pada penelitian ini, asupan vitamin C pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati Angkatan 2018 menunjukkan bahwa sebagian besar responden

berkategori kurang mengonsumsi vitamin C sebanyak 61,3% dan 38,7% responden berkategori cukup.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Azalista Ittaq, dimana hasil penelitian asupan vitamin C responden sebesar 63,6% berkategori kurang dan tidak mengalami kejadian konstipasi. Hal ini tidak sesuai dengan teori bahwa asupan tinggi vitamin C dapat

Daftar Pustaka

1. Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia (PGI), Konsensus Nasional Penatalaksanaan Konstipasi di Indonesia 2017, Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia; 2017.
2. Mugie SM, Benninga MA, Di Lorenzo C. Epidemiology of constipation in children and adults: a systematic review. *Best practice & research Clinical gastroenterology*. 2018 Feb 1;25(1):3-18.
3. Surjadi C. Globalisasi dan pola makan mahasiswa: Studi kasus di Jakarta. *Jurnal Kesehatan*. 2019;40(06):416-21.
4. Claudina I, Pangestuti DR, Kartini A. Hubungan asupan serat makanan dan cairan dengan kejadian konstipasi fungsional pada remaja di SMA Kesatrian 1 Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*. 2018 Jan 2;6(1):486- 95.
5. Saufika A, Retnaningsih R, Alfiasari A. Gaya hidup dan kebiasaan makan mahasiswa. *Jurnal Ilmu Keluarga & Konsumen*. 2017 Aug 1;5(2):157-65.
6. Setyawati VA, Rimawati E. Pola Konsumsi Fast Food dan Serat Sebagai Faktor Gizi Lebih Pada Remaja. *Unnes Journal of Public Health*. 2018 Jul 31;5(3):275-84.
7. Santoso IA. Serat pangan (dietary fiber) dan manfaatnya bagi kesehatan. *Magistra*. 2018 Mar 1;23(75):35.
8. Menkes RI. Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019.
9. Oktaviana E, Setiarini A. Hubungan Asupn Serat dan Faktor-Faktor Lain dengan Konstipasi Fungsional pada Mahawiswi Reguler Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Tahun 2018 [Skripsi]. Jakarta: Universitas Indonesia; 2018.
10. Wulandari M, Siti Zulaekah A, Soviana E, Gz S. Hubungan Antara Asupan Serat Dengan Kejadian Konstipasi Pada Pekerja Di PT. Tiga Serangkai Surakarta (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta); 2017.
11. Mousavi S, Bereswill S, Heimesaat MM. Immunomodulatory and antimicrobial effects of vitamin C. *European Journal of Microbiology and Immunology*. 2019 Sep;9(3):73-9.

mengakibatkan peningkatan tekanan osmotik usus sehingga menyebabkan absorpsi air menurun dan feses menjadi lebih lembek serta dapat mengatasi masalah konstipasi.⁽¹³⁾

Simpulan

Hasil penelitian didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan serat vitamin C dengan kejadian konstipasi.

12. Smith CJ. Non-hormonal control of vasomotor flushing in menopausal patients. Dalam: Iqbal K, Khan A, Khattak MM. Biological significance of ascorbic acid (vitamin C) in human health-a review. *Pakistan Journal of Nutrition*. Jan;3(1):5-13.
13. Azalista IA. Asupan Kalsium, Asupan Vitamin C Dan Kejadian Konstipasi Pada Lansia Di Panti Wreda Bhakti Dharma Surakarta (Doctoral dissertation). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2018.
14. Dwinoviya K. Hubungan Antara Asupan Serat dan Asupan Cairan dengan Kejadian Konstipasi pada Remaja Putri di Islamic Boarding School (Doctoral dissertation, Universitas Darussalam Gontor); 2020.
15. Endyarni B, Syarif BH. Konstipasi fungsional. *Sari Pediatri*. 2017 Dec 5;6(2):75-80.
16. Meutiarani N. Hubungan Pola Makan Berserat dan Frekuensi Olahraga dengan Kejadian Konstipasi pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanudin. [Skripsi]. Makasar: Universitas Hasanudin; 2017.
17. Serra J, Mascort-Roca J, Marzo-Castillejo M, Aros SD, Santos JF, Rubio ER, Manrique FM. Clinical practice guidelines for the management of constipation in adults. Part 1: Definition, aetiology and clinical manifestations. *Gastroenterología y Hepatología (English Edition)*. 2017 Mar 1;40(3):132-41.
18. Carr AC, Maggini S. Vitamin C and immune function. *Nutrients*. 2017 Nov;9(11):1211.
19. Gunawan, Sulistia Gan. *Farmakologi dan Terapi Edisi 6*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2018.
20. Agachan F, Chen T, Pfeifer J, Reissman P, Wexner SD. A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. *Diseases of the colon & rectum*. Jun;39(6):681-5.
21. Marhama E. Pengaruh Stres terhadap Pola Makan Mahasiswa Tingkat Akhir di Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara. *Fakultas Keperawatan: Universitas Sumatera Utara*; 2018.