

KONSTIPASI FUNGSIONAL AKIBAT ASUPAN SERAT RENDAH PADA REMAJA

Ferren Cantika Dewi

Prodi D3 Keperawatan Sutopo, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Jl Pucang Jajar Tengah No 56, Surabaya, 60282, Indonesia

E-mail: ferrencantika57@gmail.com

ABSTRAK

Konstipasi fungsional pada remaja dapat menyebabkan pola defekasi tidak teratur yang mengganggu fungsi saluran cerna, hal tersebut terjadi dikarenakan kurangnya asupan serat makanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi asupan serat, kejadian konstipasi dan adanya kaitan atau hubungan antara asupan serat makanan dengan kejadian konstipasi fungsional pada remaja di SMA Kawung 1 Surabaya. Desain penelitian ini menggunakan menggunakan metode deskriptif. Sampel adalah semua siswa kelas XI mipa 1 di SMA Kawung 1 Surabaya. Teknik sampling : total sampling. Pengumpulan data menggunakan alat bantu kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kategori asupan serat rendah 63% dan sebanyak 67% dari responden mengalami konstipasi fungsional. Adanya keterkaitan antara asupan serat dengan kejadian konstipasi fungsional. Disarankan kepada sekolah untuk menyediakan komunikasi informasi pendidikan (KIE) kepada siswa tentang gizi pendidikan dan PGS (Pedoman Gizi Seimbang) sehingga konsumsi buah-buahan, sayuran dan air ditingkatkan lebih lanjut untuk mencapai asupan yang cukup.

Kata kunci : Konstipasi Fungsional, Remaja, Asupan Serat

ABSTRACT

Functional constipation in teenagers can cause irregular defecation patterns that disrupt the function of the gastrointestinal tract, it occurs due to lack of dietary fiber intake. The purpose of this study was to identify fiber intake, the incidence of constipation and the relationship between the intake of dietary fiber and the incidence of functional constipation in adolescents at SMA Kawung 1 Surabaya. The design of this study uses descriptive methods. The sample is all students of class XI mipa 1 at Kawung 1 Surabaya High School. Sampling technique: judgment sampling. Data collection using a questionnaire tool. The results showed that the category of fiber intake was less 63 % and as many as 67% of respondents experienced constipation. There was a relationship between fiber intake and the incidence of functional constipation. It is recommended for schools to provide education information communication (IEC) to students about educational nutrition and PGS (Balanced Nutrition Guidelines) so that consumption of fruits, vegetables and water is increased further to achieve adequate intake.

Keywords: Functional Constipation, a teenager, Dietary fiber

PENDAHULUAN

Serat memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga kesehatan tubuh. Serat sendiri sangat mudah ditemukan pada makanan sehari-hari seperti sayuran atau buah-buahan. Tidak semua orang menyukai makanan sehat ini dan lebih memilih kandungan gula tinggi karena rasanya akan lebih enak. Kurangnya asupan serat dapat mempertinggi risiko terkena penyakit jantung, diabetes dan juga beberapa kanker seperti kanker usus dan anus lalu masalah pada saluran pencernaan salah satunya mengakibatkan sembelit atau bisa disebut konstipasi (Inukirana, 2019).

Data RISKESDA tahun 2018 menyebutkan 95,4% masyarakat Indonesia kurang mengkonsumsi sayur dan buah. Data RISKESDA pada provinsi Jawa Timur tercatat 93,9% masyarakat kurang mengkonsumsi sayur dan buah per hari dalam seminggu. Penelitian mengenai konsumsi serat yang dilakukan oleh Soerjodibroto (2004) pada remaja di Jakarta menunjukkan bahwa sebagian besar (50,6%) remaja mengkonsumsi serat kurang dari 20 gram/hari. Rata-rata asupan serat pada siswa laki-laki $11 \pm 7,34$ gram/hari dan pada remaja putri $10,2 \pm 6,62$ gram/hari. Konstipasi memberik efek rasa begah pada perut, rasa nyeri saat mengejan dan perasaan

yang tidak tuntas saat buang air besar. Akibat lebih lanjut dari asupan rendah serat adalah Hemoroid, iritasi usus, divertikulitis, kolitis ulseratif, megakolon toksik.

Serat pangan (dietary fiber) dibagi menjadi serat pangan larut air dan tidak Serat pangan larut air dapat membentuk gel dengan menyerap air, gel inilah yang memperlambat pengosongan lambung yang memberi efek kenyang lebih lama, secara perlahan menurunkan nafsu makan dan gel dapat memperlambat penyerapan gula ke aliran darah. Sehingga kadar gula rendah yang diikuti insulin. Kurang serat dan tinggi lemak dapat memperlambat proses pencernaan makanan, hal ini yang mengakibatkan rasa tidak nyaman pada perut atau begah. Serat pangan tidak larut air mempunyai fungsi mempendek waktu transit makanan di kolon, konsumsi serat rendah memperlama waktu transit di kolon membuat feses menjadi keras, padat dan berbutiran kecil-kecil karna saat itu terjadi reabsorpsi air dan elektrolit. Tekstur dan struktur seperti itu sulit keluar dengan sendirinya, perlu dorongan agar feses keluar. Dorongan tersebut dapat menimbulkan divertikulitis, kolitis ulseratif dan megakolon toksik karna adanya gesekan feses yang keras dengan dinding usus. Mengejan saat defekasi menimbulkan nyeri dan hemoroid (wasir) lalu rasa tidak tuntas saat BAB karna struktur feses yang kecil-kecil (Lestiani, 2011).

Mengonsumsi serat pangan (dietary fiber) secukupnya setiap hari merupakan cara yang mudah untuk hidup sehat. Buah dan sayur merupakan gudang komponen penting bagi pencegahan penyakit degeneratif (Kusharisupeni, 2010) , selain itu dapat meningkatkan fungsi penglihatan, kekebalan tubuh dan menguatkan tulang dan gigi. Membiasakan mengonsumsi

sayur dan buah mengurangi angka kejadian konstipasi dan memperbaiki kualitas kesehatan di Indonesia. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian Studi Kasus Kejadian Konstipasi Fungsional Akibat Asupan Serat Rendah.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan studi deskriptif untuk mengetahui asupan serat, kejadian konstipasi fungsional dan hubungan asupan serat dan kejadian konstipasi fungsional pada remaja di SMA Kawung 1 Surabaya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 11 mipa 1 SMA Kawung 1 Surabaya yang berjumlah 30 pada periode Januari 2020. Sampel penelitian didapat secara total sampling dengan variable independen adalah asupan serat dan variabel dependen adalah konstipasi fungsional. Pengumpulan data menggunakan alat bantu kuesioner. Data diolah secara manual dari responden yang telah mengisi kuesioner dan dilakukan pengeditan, *scoring* dan *coding* lalu dimasukkan ke dalam tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 30 sampel sebagian besar hasil penelitian diketahui berumur 13-16 tahun sebanyak 20 sampel dengan presentase sebesar 67% (tabel 1).

Hasil penelitian menunjukkan tentang konstipasi fungsional terjadi di SMA Kawung 1 Surabaya diantaranya 20 orang (67%) masuk kategori mengalami konstipasi fungsional (tabel 2).

Hasil penelitian tentang asupan serat (tabel 3) yang konsumsi oleh remaja di SMA Kawung 1 Surabaya, kategori asupan serat

terbanyak adalah rendah sebanyak 19 orang (63%).

Hasil penelitian (tabel 4) menunjukkan bahwa 9 orang (100%) yang asupan serat tinggi tidak terjadi konstipasi fungsional, dari 2 orang dengan asupan serat sedang mengalami konstipasi fungsional sebanyak 1 orang (50%) dan yang asupan serat rendah dan mengalami konstipasi fungsional sebanyak 19 orang (100%).

Tabel 1 Distribusi frekuensi usia Remaja di SMA Kawung 1 Surabaya pada bulan Januari 2020.

Usia(Kumala&Adhya ntoro)	Frekuensi	Persentase (%)
13-16 tahun	20	67
17-21 tahun	10	33
Jumlah	30	100

Tabel 2 Distribusi frekuensi konstipasi fungsional di SMA Kawung 1 Surabaya

Konstipasi Fungsional	Frekuensi	Persentase (%)
Terjadi	20	67
Tidak Terjadi	10	33
Jumlah	30	100

Tabel 3 Distribusi frekuensi asupan serat di SMA Kawung 1 Surabaya

Asupan Serat	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah	19	63
Sedang	2	7
Tinggi	9	30
Jumlah	30	100

Tabel 4 Hubungan atau kaitan asupan serat dengan kejadian konstipasi fungsional di SMA Kawung 1 Surabaya

Asupan Serat	Konstipasi Fungsional				Total	
	Terjadi		Tidak Terjadi		F	%
	F	%	F	%		

Tinggi	0	0	9	100	9	100
Sedang	1	50	1	50	2	100
Rendah	19	100	0	0	19	100
Total	20	67	10	33	30	100

Asupan Serat

Hasil penelitian menunjukkan asupan serat yang di konsumsi oleh remaja di SMA Kawung 1 Surabaya pada bulan Januari 2020 diantaranya adalah 19 orang (63%) masuk kategori rendah asupan serat. Mayoritas remaja tersebut mengalami perubahan pola makan yang mengakibatkan rendahnya asupan serat pada remaja, dari pola makanan tradisional yang banyak mengandung karbohidrat, protein, vitamin, mineral dan serat bergeser ke pola makanan berat yang cenderung banyak mengandung lemak, protein, gula dan garam. Perubahan pola makan ini dipengaruhi oleh lingkungan terutama teman sebaya dikarenakan remaja mulai berinteraksi dengan banyak pengaruh lingkungan dan mengalami pembentukan perilaku yang menjadikan mereka lebih banyak makan di luar rumah, mendapat banyak pengaruh dalam pemilihan makanan yang akan dimakannya, seperti memilih untuk mengkonsumsi makanan yang serba instan dan cepat tanpa memperhatikan kandungan gizi yang terdapat pada makanan. Tidak memperhatikan kandungan gizi pada makanan dan hanya mementingkan gengsi atau trend saat ini, telah membuktikan bahwa mayoritas remaja memiliki pengetahuan tentang makanan yang bergizi sangat rendah. Rendahnya pengetahuan ini mengakibatkan terbentuknya gaya hidup yang menyimpang dari kesehatan. Sejalan dengan teori Mary Beck 2011 yang menyatakan bahwa rendahnya asupan serat pada remaja khususnya remaja yang modern atau yang tinggal

diperkotaan disebabkan karna adanya perubahan pola makan yang cenderung menyukai makanan cepat saji atau fast food akibat dari pengaruh lingkungan terutama teman sebaya. Teori lain, dari Suryo Saputro 2000 menjelaskan bahwa remaja cenderung menyukai fast food karna dianggap lebih memiliki nilai gengsi yang tinggi dan cocok untuk gaya hidup modern walaupun harus mengesampingkan makanan lainnya yang memiliki kandungan gizi tinggi terutama serat.

Hasil penelitian menunjukkan asupan serat yang dikonsumsi remaja di SMA Kawung 1 Surabaya didapatkan asupan serat masuk kategori tinggi sebanyak 9 orang (30%). Mayoritas remaja tidak mengalami perubahan pola makan. Mereka tetap mengkonsumsi makanan yang bergizi seperti makanan yang mengandung karbohidrat, protein, vitamin, mineral dan tentunya tinggi serat setiap hari. Seperti pada remaja umumnya, tentunya mereka pernah mengkonsumsi makanan yang cenderung tinggi lemak, protein dan gula, namun mereka tidak sering mengkonsumsinya karna lingkungan mereka yang tidak mempengaruhi untuk mengkonsumsi makanan tersebut secara berlebih bahkan rutin. Kesadaran untuk mengkonsumsi makan bergizi mereka diperoleh dari lingkungan mereka, terutama keluarga. Memiliki kesadaran tentang pentingnya mengkonsumsi makanan bergizi terutama serat menandakan bahwa pengetahuan remaja tentang serat cukup baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Badarsono dan Sunardi (2011) yang menyatakan bahwa lingkungan berpengaruh besar terhadap gaya hidup dan kualitas kesehatannya. Teori lainnya, dari Nurhayati (2012) yang mengatakan bahwa tinggi rendahnya pendidikan atau pengetahuan tentang makanan bergizi

mempengaruhi pemilihan makanan atau jajanan yang dikonsumsi.

Konstipasi Fungsional

Hasil penelitian menunjukkan konstipasi fungsional terjadi di SMA Kawung 1 Surabaya pada bulan Januari 2020 diantaranya adalah 20 orang (67%) masuk kategori mengalami konstipasi fungsional. Mayoritas remaja mengalami konstipasi fungsional dikarnakan kegagalan merespon dorongan buang air besar sehingga mereka tidak dapat mengeluarkan tinja, hal tersebut terjadi karna pola buang air besar (BAB) yang tidak teratur. Pola BAB yang tidak teratur menyebabkan terjadinya kelemahan pada otot perut dan tidak ada rangasangan syaraf rektum sehingga tidak menimbulkan rasa ingin buang air besar. Pola BAB yang tidak teratur terjadi karna tidak ada yang mendorong agar feses keluar, akhirnya feses berada pada usus besar dalam waktu yang cukup lama. Lamanya feses berada pada usus besar membuat konsistensi feses menjadi kering, keras dan tidak bervolume, konsistensi feses yang kering, keras dan tidak bervolume disebabkan karna kurangnya asupan serat dan juga kurangnya asupan air minum. Hal ini yang menyebabkan munculnya nyeri ketika defekasi. Mayoritas remaja sering menunda untuk buang air besar dikarnakan mereka menghindari rasa nyeri ketika defekasi. Rasa nyeri ini muncul karna dibutuhkan peningkatan tekanan saluran cerna atau mengejan yang berlebihan, akibatnya dapat memicu tingkat stress dan rasa menghindar atau menunda untuk buang air besar karna munculnya rasa tidak nyaman ketika melakukan defekasi. Sejalan dengan penelitian Port CM (2009) menjelaskan bahwa yang menjadi penyebab umum terjadinya konstipasi fungsional adalah kegagalan respon untuk melakukan

defekasi, hal tersebut terjadi karna adanya kelemahan pada otot perut dan tidak terjadi rangsangan pada rektum yang menyebabkan rasa tidak ingin melakukan defekasi terlalu lama. Penelitian dari, Bekkali (2007) yang mengatakan bahwa 13 dari 20 respondennya mengalami pola BAB yang terganggu, mereka cenderung tidak teratur dalam BAB dan merasakan nyeri ketika defekasi hal tersebut membuat responden menghindari BAB, kebiasaan menunda defekasi yang terjadi terus-menerus mengakibatkan terjadinya konstipasi fungsional.

Hasil dari penelitian menunjukkan 10 orang (33%) masuk kategori yang tidak mengalami konstipasi fungsional di SMA Kawung 1 Surabaya pada bulan Januari 2020. Mayoritas remaja memiliki pola BAB yang teratur, setidaknya buang air besar 3x dalam 1 minggu. Hal tersebut dikarnakan mereka merasakan rangsangan pada syaraf rektum sehingga menimbulkan keinginan untuk defekasi, keinginan untuk defekasi tidak pernah ditunda karna konsistensi feses cenderung lunak, tidak kering dan masa feses yang mudah untuk dielimir. Sesuai dengan teori Djik MW (2007) yang menjelaskan bahwa konstipasi fungsional pada umumnya terjadi pada masa anak-anak atau anak usia prasekolah dan sangat kecil kemungkinan terjadi pada remaja atau pubertas, dikarnakan pada masa anak-anak atau prasekolah terjadi gangguan waktu transit dan kekurangan kolinergik pada system saraf di dinding saluran cerna lalu mengalami keterlambatan waktu pengosongan lambung hal tersebut lama kelamaan akan membaik seiring bertambahnya usia. Teori lainnya, dari Bernie (2004) yang menyatakan bahwa seiring bertambahnya usia, pendidikan atau

pengetahuan anak akan mengurangi kejadian konstipasi fungsional terhadap anak tersebut.

Asupan Serat dengan Konstipasi Fungsional

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan asupan serat makanan dengan kejadian konstipasi fungsional bahwa kejadian konstipasi fungsional lebih banyak terjadi pada responden yang mengkonsumsi asupan serat makanan yang rendah dibanding dengan responden yang asupan serat makanan yang cukup ataupun yang tinggi. Kurangnya asupan serat merupakan salah satu faktor terjadinya konstipasi fungsional, serat memiliki kemampuan untuk mengikat air di kolon yang membuat konsistensi feses akan menjadi lembut, bervolume lalu mengurangi waktu transit di kolon dan dapat dengan lancar untuk dielimir. Asupan serat rendah atau tidak cukup bagi tubuh akan membuat waktu transit tinja lama di kolon, hal tersebut yang mengakibatkan pola BAB tidak teratur. Pada saat feses berada di usus besar dalam waktu yang cukup lama feses akan menjadi keras, kering dan tidak bervolume, hal tersebut akan mengakibatkan tidak terjadinya rangsangan pada syaraf rektum sehingga memerlukan tekanan pada saluran cerna yang cukup besar untuk mengeluarkan feses, melakukan tekanan pada saluran cerna yang berlebihan akan mengakibatkan luka dikarnakan terjadinya gesekan antara dinding rektum dan feses yang keras, hal itu menimbulkan nyeri pada saat defekasi. Sejalan dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh Rahmania (2012) yang menyatakan bahwa kurang asupan serat makanan berpengaruh signifikan terhadap kejadian konstipasi. Teori lainnya, dari Hardiansyah (2008) yang menjelaskan bahwa serat makanan memiliki kemampuan mengikat air di dalam kolon yang membuat volume feses menjadi lebih besar dan

akan merangsang saraf pada rektum yang kemudian menimbulkan keinginan untuk defekasi sehingga feses lebih mudah dieliminir.

Mengonsumsi sayur 3-4 porsi dan buah 2-3 iris setiap hari merupakan cara yang mudah untuk mencukupi kebutuhan serat dan menghindari kejadian konstipasi. Pemberian pengetahuan dan pendidikan kesehatan tentang pentingnya sayur dan buah akan menumbuhkan kegemaran remaja untuk mengonsumsi sayur dan buah harus ditanam sejak dini, dengan cara itu akan memperbaiki kualitas kesehatan remaja. Perbedaan hasil penelitian responden satu dengan responden lainnya kemungkinan disebabkan oleh kebiasaan konsumsi makanan yang beragam, porsi yang berbeda dan daya ingat responden ketika atau pada saat mengisi kuisioner sehingga mempengaruhi jumlah asupan serat yang dikonsumsi tiap responden. Teori dari Willy (2018) yang menjelaskan konsumsi serat 400-600 gram per hari akan meningkatkan masa tinja dan mengurangi waktu transit dikolon, mengonsumsi air putih yang cukup akan menghidrasi organ pencernaan dan mampu mengeliminasi feses lebih cepat. Membiasakan mengonsumsi buah dan sayur akan mengurangi angka kejadian konstipasi dan memperbaiki kualitas kesehatan di Indonesia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Asupan serat pada remaja di SMA Kawung 1 Surabaya sebagian besar berada pada kategori rendah, konstipasi fungsional berada pada kategori terjadi dan terdapat kaitan antara asupan serat rendah dengan kejadian konstipasi fungsional pada remaja di SMA Kawung 1 Surabaya. Saran bagi responden yaitu lebih meningkatkan makanan yang mengandung serat, bagi dapat meningkatkan kegiatan penyuluhan

tentang diet serat yang dapat bekerja sama dengan Dinas Kesehatan setempat dan bagi peneliti selanjutnya perlu ditingkatkan mengenai faktor-faktor yang dapat mendukung remaja untuk mengonsumsi makanan tinggi serat sebagai upaya peningkatan kualitas hidup sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, M. (2010). *Ensikolpedi Kesehatan untuk umum*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Back, M. (2011). *Ilmu Gizidan Diet Hubungannya dengan Penyakit-Penyakit untuk Perawat Dokter*. Yogyakarta: Yayasan Essentia Medica (YEM).
- Beck. (2011). *Ilmu Gizi Diet : Hubungannya dengan penyakit-penyakit untuk perawat dan Dokter*. Yogyakarta: CV.Adi Offset .
- Brown, E. (2005). *Nutrition Through the Life Cycle second*. USA: Wadsworth.
- Carpenito, L. J. (1997). *Diagnosa Keperawatan Aplikasi pada PraktekKlinik, Edisi 6, Alih Bahasa : Monica*. Jakarta: ECG.
- Chang, L. Y. (2012). The Influence of E-Word Of Mouth on the Costumer's Purchase Decision : a case of body care products. *Journl Global Of Bussiness Management*.
- CM, P. (2009). *Pathophysiology Concepts Of Altered Health States*. China: Wolthers Kluwer Health.
- Dharmika, D. (2009). Pendekatan Klinis Penyakit Gastroenterologi. Dalam A. W, *Buku Ajar*

- Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Internal Publishing.
- Endyarni, Bernie, & Badriul, H. S. (2004). *Konstipasi Fungsional*. Sari Pediatri .
- Faigel, D. A. (2002). clinical approach to constipation. *Clin Cornerstone* .
- Guilliams. (2005). *Kebutuhan Serat*. Canada: National Academy Of ScienceInstitut Medicine.
- Hardinsyah. (2008). *Cerdas dengan Pangan Hewani* . Jakarta: Citra Medika.
- Heriyanto, B. (2017). *Penelitian Kuantitatif Teori & Aplikasi, Edisi Revisi* . Surabaya: PMN.
- inukirana, c. (2019, december 7). Akibat Kurang Serat, Timbullah Penyakit ini. Jakarta.
- Kasdu, D. (2005). *Solusi Problem Kehamilan* . Jakarta: Puspa Swara .
- Kumalasari, I., & Andhyantoro, I. (2012). *Kesehatan Reproduksi Untuk Mahasiswa Kebidanan dan Keperawatan* . Jakarta : Salemba Medika.
- Kusharisupeni. (2010). *Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia (UI)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lestiani, L. (2011). Peran Serat dan Penatalaksanaan Kasus Masalah Berat Badan. Dalam Aisyah, *Ilmu Gizi* . Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Lubis, Z. (2009). *Manfaat Serat Bagi Kesehatan*. Bogor: IPB Press.
- MW, D. (2007). *Constipation*. New Delhi: Fusion Book.
- Notoadmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan* . Jakarta: Rineke cipta.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan perilaku dan kesehatan*. Jakarta: Rineka cipta.
- Nurhayati. (2012). *Pengaruh Mata Kuliah Berbasis Gizi Pada Pemilihan Makanan Jajanan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tataboga* . Jurnal Penelitian .
- Organitation, W. H. (2009). *Nutrion*.
- RI, D. K. (2009). *Kategori Usia*.
- Richard. (2007). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Roizen. (2012). *Menjadi Remaja Sehat*. Bandung: Qanita.
- Saputro, S. (2000). Preferensi Iklan dan Produk Serta Hubungan dengan Konsumsi Makanan Fast food dan Mie Instant Pada Remaja. *Journal Penelitian* , Vol. 2.
- Siagian. (2004). *Epidemology Gizi*. Jakarta.
- Sitorus, M. (2009). *Spektroskopi (Elusidasi Struktur Molekul Organik)*. Yogyakarta: Graha Ilmu .
- Soerjodibroto. (2004). *Asupan Serat Makan Remaja di Jakarta. Majalah Kedokteran Indonesia* . Jakarta.
- Soetardjo. (2011). *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&B*. Bandung: PT.Afabeta.
- Sugiyono. (2016). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: PT.Afabeta.
- Sujarweni, W. V. (2014). *Metode Penelitian Lengkap, Praktis dan Mudah di Pahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Tala, Z. (2009). *Manfaat Serat Bagi Kesehatan*. Medan: USU.
- Willy, J. (2018). *Pencegahan Konstipasi*. Dipetik September 8, 2019, dari Alodokter: <https://www.alodokter.com/konstipasi/pencegahan>
- Young, e. a. (2004). Nutrition in Childhood. Dalam L. K. Manhan, & S. E. Stump, *Food, Nutrition and Diet Therapy* . United State Of America: Elsevier.
- Yuliarti. (2009). *A to Z food Supplement* . Yogyakarta: Andi.