

Research Article

## Hubungan Konsumsi Makanan Berserat dengan Pola Defekasi pada Siswa SMA Negeri 1 Taebenu

Rifka Annisa Fahri<sup>1</sup>, Herman Pieter Louis Wungouw<sup>2</sup>, Rahel Rara Woda<sup>3</sup>,  
Sanguana Marthen Jacobus Koamesah<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana

<sup>2</sup>Departemen Penunjang Diagnostik, Subdepartemen Radiologi Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana

<sup>3</sup>Departemen Gizi Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana

<sup>4</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran dan Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana

\* Rifka Annisa Fahri

### Abstrak

**Latar belakang :** Serat merupakan bagian dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi dan tersusun dari karbohidrat, memiliki sifat resistan terhadap proses pencernaan dan penyerapan di usus halus manusia serta mengalami fermentasi sebagian atau keseluruhan di usus besar. Sumber serat paling mudah ditemukan dalam sayuran dan buah-buahan. Salah satu fungsi serat adalah menyehatkan saluran cerna, Hal ini mendorong konsumsi serat makanan menjadi suatu kebutuhan yang harus dipenuhi karena serat dapat membantu memelihara kesehatan. Kebutuhan serat yang dianjurkan berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk remaja usia 16-18 tahun adalah 29 g/hari sampai 37 g/hari. Asupan serat dalam makanan yang dikonsumsi, dapat mempengaruhi pola defekasi. Apabila konsumsi serat dalam makanan tidak terpenuhi maka akan menimbulkan gangguan di saluran pencernaan yaitu konstipasi. Pada usia remaja, dapat terjadi konstipasi, salah satu penyebab dikarenakan pola makan remaja yaitu kurang serat.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara konsumsi makanan berserat dengan pola defekasi pada Siswa SMAN 1 Taebenu.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 86 orang. Pengumpulan data konsumsi serat menggunakan Formulir Food Recall 24 jam di ambil 2 hari tidak berturut-turut dan pola defekasi menggunakan kuesioner catatan pola defekasi disertai bristol stool chart untuk analisis data yang digunakan uji korelasi *Rank Spearman's*.

**Hasil :** Dari hasil uji menggunakan uji korelasi *Rank Spearman's* , terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi serat dengan konsistensi feses atau  $p < 0,05$ . Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi serat dengan frekuensi defekasi dan nyeri saat defekasi atau  $p > 0,05$ .


**Kesimpulan :** Adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi serat dengan konsistensi feses tetapi tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi serat dengan frekuensi defekasi dan nyeri saat defekasi

**Kata kunci:** Konsumsi Serat, Pola Defekasi, Remaja

### How to Cite:

Fahri Rifka Annisa, Wungouw Herman Pieter Louis, Woda Rahel Rara. Hubungan Konsumsi Makanan Berserat dengan Pola Defekasi pada Siswa SMA Negeri 1 Taebenu. Cendana medical Journal. 2023; 11(1): 99-100. DOI: <https://doi.org/10.35508/cmj.v11i1.10719>

Research Article

© 2023 The Authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. 

## Pendahuluan

Serat merupakan bagian dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi dan tersusun dari karbohidrat, memiliki sifat resistan terhadap proses pencernaan dan penyerapan di usus halus manusia serta mengalami fermentasi sebagian atau keseluruhan di usus besar. Sumber serat paling mudah ditemukan dalam sayuran (kangkung, daun bawang, toge, daun singkong, kembang kol, tomat, daun kacang panjang) dan buah-buahan (nanas, anggur, sirsak, markisa, belimbing, jambu biji). Salah satu fungsi serat adalah menyehatkan saluran cerna, serat memiliki berbagai mekanisme dalam meningkatkan volume feses, serat makanan akan mengikat air di dalam kolon manusia, yang membuat volume feses menjadi lebih besar dan merangsang saraf pada rektum sehingga menimbulkan keinginan untuk defekasi. Hal ini mendorong konsumsi serat makanan menjadi suatu kebutuhan yang harus dipenuhi karena serat dapat membantu memelihara kesehatan.<sup>46</sup>

Berdasarkan rekomendasi *World Health Organization* (WHO) bahwa setiap orang mengonsumsi buah dan sayuran minimum 400 gram/kap/hari yang terdiri dari 250 gram sayur (setara dengan 2 ½ porsi gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 gram buah (setara

dengan 3 buah pisang ukuran sedang atau 1½ potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang).<sup>2</sup> Berdasarkan Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, penduduk dikatakan “cukup” apabila mengonsumsi sayur dan/atau buah minimal 5 porsi per hari selama 7 hari. Angka rata-rata konsumsi sayur/buah  $\geq 5$  porsi/hari dalam seminggu pada penduduk Indonesia yaitu 4,6%.<sup>3</sup> Laporan dari Riskesdas konsumsi kurang makan sayur dan buah di Indonesia pada tahun 2007 (93.6%), 2013 (93.5%) tidak terjadi perubahan yang berarti dan terjadi peningkatan yang berarti pada tahun 2018 (95.4%).<sup>47,48</sup>

Masa remaja merupakan masa peralihan dimana terjadi perubahan fisik dan psikologis dari masa kanak-kanak ke masa dewasa. Berdasarkan Menteri Kesehatan RI tahun 2010, batas usia remaja adalah antara 10-19 tahun dan belum kawin.<sup>5</sup> Kebutuhan kelompok usia remaja yang mengonsumsi sayur dan buah  $\geq 5$  porsi/hari dalam seminggu yaitu sebesar 3,6%.<sup>3</sup>

Masalah konsumsi serat<sup>7</sup> tidak hanya ditemukan di daerah perkotaan tetapi juga ditemukan di daerah pedesaan, didapatkan dari laporan Riskesdas tahun 2018, konsumsi sayur dan buah  $\geq 5$

Research Article

porsi/hari dalam seminggu, pada daerah perdesaan 4,4% sedangkan perkotaan sebesar 4,7%. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh christian siagian dengan judul kebiasaan makan dan konsumsi makan dan konsumsi serat makanan pada remaja sekolah menengah umum (SMU) di Bogor (2004), mendapat hasil bahwa konsumsi serat makanan pada remaja di perkotaan relatif lebih tinggi daripada di perdesaan, di perkotaan rata-rata remaja mengonsumsi serat makanan sebesar 9,3 gr/org/hr (47%) dan di perdesaan sebesar 8,8 gr/org/hr (44%).<sup>49</sup>

Asupan serat dalam makanan yang dikonsumsi, dapat mempengaruhi pola defekasi. Apabila konsumsi serat dalam makanan tidak terpenuhi maka akan menimbulkan gangguan di saluran pencernaan yaitu konstipasi. Konstipasi didefinisikan sebagai frekuensi buang air besar (BAB) yang kurang dari 3 kali seminggu dengan feses yang keras dan kecil-kecil serta disertai dengan kesulitan sampai rasa sakit saat BAB.<sup>9</sup> Pada usia remaja, dapat terjadi konstipasi, salah satu penyebab dikarenakan pola makan remaja yaitu kurang serat.<sup>10</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh intan claudina dengan judul “Hubungan Asupan Serat Makanan Dan Cairan Dengan Kejadian Konstipasi Fungsional Pada Remaja Di Sma Kesatrian 1 Semarang” (2018), dari 73 responden, remaja yang mengalami konstipasi sebanyak 50 orang

(68,5%) dan yang tidak alami konstipasi sebanyak 23 orang (31,5%).<sup>5</sup> Penelitian yang dilakukan oleh intan claudina didapatkan bahwa kejadian konstipasi fungsional lebih banyak terjadi pada responden yang mengonsumsi serat makanan kurang dibandingkan dengan responden yang mengonsumsi asupan serat makanan yang cukup.<sup>49,50</sup>

Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Taebenu merupakan sekolah yang terletak di Kecamatan Taebenu, Desa Baumata, Kabupaten Kupang. Siswa yang bersekolah di SMAN 1 Taebenu merupakan warga yang berdomisili di Desa Baumata. Warga desa baumata paling banyak bekerja sebagai petani sebesar 20%.<sup>11</sup> Lokasi tersebut banyak sumber mata air yang dimanfaatkan untuk lahan pertanian salah satunya adalah jagung. Jagung merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung serat yang paling banyak diproduksi di Taebenu yaitu sebanyak 3.208 ton selama tahun 2020.<sup>11</sup> Meskipun taebenu merupakan daerah yang dimanfaatkan sebagai lahan pertanian dan memproduksi sayuran, data terkait konsumsi sayuran dan buahan-buahan di daerah taebenu belum diketahui.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait bagaimana konsumsi makanan berserat pada remaja di Desa Taebenu, serta hubungannya dengan pola defekasi dengan judul penelitian “Hubungan Konsumsi

Research Article

Makanan Berserat dengan Pola Defekasi pada Siswa SMAN 1 Taebenu”.

**Metode**

Jenis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan potong lintang atau *cross sectional* untuk mengetahui hubungan konsumsi serat dengan pola defekasi pada Siswa SMA Negeri 1 Taebenu. Sampel dalam penelitian ini adalah perwakilan siswa kelas 10, 11 dan 12 dari SMA Negeri 1 Taebenu yang bersedia untuk menjadi sampel penelitian dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Taebenu yang terletak di Jalan Pelita Desa Baumata timur, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang. Penelitian ini dilaksanakan pada 3 September tahun 2022 secara langsung dengan subjek penelitian dimana proses penelitian yang dimulai dengan penjelasan gambaran umum penelitian, kemudian dilakukan informed consent dan jika subjek penelitian bersedia akan dilakukan wawancara untuk pengisian formulir food recall 24 jam serta dibagikan kuesioner catatan pola defekasi yang disertai *Bristol stool chart*. Total subjek penelitian sebanyak 86 siswa. Dari kelas 10 sebanyak 31 siswa, kelas 11 sebanyak 26 siswa dan kelas 12 sebanyak 29 siswa.

Analisis data dilakukan dalam dua tahapan yaitu analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan

karakteristik setiap variabel penelitian, baik itu variabel bebas (konsumsi serat) dan variabel terikat (pola defekasi). Dan analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yaitu mengetahui hubungan konsumsi makanan berserat dengan pola defekasi pada siswa SMA Negeri 1 Taebenu. Uji analisis bivariat yang digunakan adalah korelasi *Rank Spearman's*.

**Hasil**

**Karakteristik responden**

Tabel 1 Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	N	(%)
Laki-laki	38	44.2
Perempuan	48	55.8
Total	86	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa penelitian ini dari total sampel diikuti lebih banyak oleh responden perempuan .Jumlah responden perempuan yaitu 48 responden (55.8%) dan jumlah responden laki-laki yaitu 38 responden (44.2%).

Tabel 2 Distribusi Berdasarkan Usia Responden

Usia	N	(%)
16 tahun	47	44.3
17 tahun	28	26.4
18 tahun	11	12.8
Total	86	100

Berdasarkan tabel 2 kelompok usia responden menunjukkan bahwa penelitian diikuti lebih banyak pada kelompok usia 16 tahun dengan total 47 responden (44.3%) dan jumlah responden dengan kelompok

Research Article

usia paling sedikit yaitu kelompok usia 18 tahun dengan total 11 responden (12.8 %).

Tabel 3 Distribusi Berdasarkan Tingkat Kelas Responden

Tingkat Kelas	N	%
Kelas X	31	36.0
Kelas XI	26	30.2
Kelas XII	29	33.7
Total	100	100

Berdasarkan Tabel 3 tingkat kelas responden menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki responden dari kelas X (sepuluh) berjumlah 31 orang (36.0%), XI (sebelas) berjumlah 26 orang (30.2%), XII (dua belas) berjumlah 29 orang (33.7%).

**Analisis Univariat  
Konsumsi Serat**

Berdasarkan AKG tahun 2018, angka kebutuhan serat yang dianjurkan untuk usia 16-18 tahun adalah 29-37 gram/hari.<sup>6</sup> Berikut data konsumsi serat pada siswa SMA Negeri 1 Taebenu

Tabel 4 Konsumsi Serat

Konsumsi Serat	N	%
Kurang (<29 gram/hari)	86	100
Cukup ( ≥ 29-37 gram/hari)	0	0
Total	86	100

Berdasarkan pada tabel 4 konsumsi serat pada 86 responden siswa SMA Negeri 1 Taebenu yaitu tidak ada responden yang mengonsumsi serat sesuai anjuran dari AKG. Rata-rata mengonsumsi serat pada responden yaitu 9.4 gram/hari. Dengan konsumsi serat tertinggi yaitu 26.2 gram/hari dan yang terendah yaitu 0.4 gram/hari. Berdasarkan jenis kelamin rata-rata konsumsi serat pada laki-laki yaitu 9.9

gram/hari, pada perempuan yaitu 9.1 gram/hari.

**Pola Defekasi**

Data terkait pola defekasi yaitu frekuensi defekasi, nyeri defekasi, serta konsistensi feses pada siswa di SMA Negeri 1 Taebenu di diperoleh dari kuesioner catatan pola defekasi disertai dengan bristol stool form chart yang diberikan oleh peneliti dan diisi oleh responden.

Tabel 5 Pola Defekasi

Pola Defekasi	N	%
Frekuensi Defekasi		
<3x/minggu	27	31.4%
≥3x/minggu	59	68.6%
Nyeri Defekasi		
Ada	9	10.5%
Tidak ada	77	89.5%
Konsistensi Feses		
Keras	26	30.2%
Normal	55	64.0%
Cair	5	5.8%
Total	86	100

Berdasarkan pada tabel 5 menggambarkan bahwa untuk frekuensi defekasi, responden lebih banyak buang air besar ≤3x/minggu yaitu 59 responden (68.6%), sedangkan sisanya yaitu 27 responden (31.4%) mengalami buang air besar >3x/minggu. Buang air besar disertai nyeri terdapat 9 responden (10.5%) sedangkan yang tidak ada yaitu 77 responden (89.5%). Kemudian responden lebih banyak memiliki konsistensi normal (tipe 3 dan 4) sebanyak 55 responden (64.0%), 26 responden (30.2%) memiliki konsistensi keras (tipe 1 dan 2) dan sisanya yaitu 5 responden (5.8%) memiliki konsistensi cair (tipe 5,6,dan 7).

Research Article

**Analisis Bivariat**

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan konsumsi serat dengan pola defekasi menggunakan uji korelasi Rank Spearman's. Jika nilai  $p < 0,05$  artinya terdapat korelasi yang signifikan pada kedua variabel, sebaliknya jika hasil  $p > 0,05$  maka kedua variabel dapat dikatakan tidak signifikan.

Tabel 6 Analisis Bivariat Konsumsi Serat dengan Pola Defekasi

Konsumsi Serat	Frekuensi Defekasi				P
	<3x/minggu		≥3x/minggu		
	n	%	n	%	
Kurang	2	31.4	5	68.6	0.465
Cukup	7	0	0	0	

Hasil analisis bivariate *Rank Spearman's* menunjukkan hasil bahwa konsumsi serat dengan frekuensi defekasi memiliki hubungan yang tidak signifikan (0.465)

Konsumsi Serat	Nyeri Defekasi				P
	Ada		Tidak ada		
	n	%	n	%	
Kurang	9	10.5	77	89.5	0.639
Cukup	0	0	0	0	

Hasil analisis bivariate *Rank Spearman's* menunjukkan hasil bahwa konsumsi serat dengan nyeri defekasi memiliki hubungan yang tidak signifikan (0.639)

Konsumsi Serat	Konsistensi Feses			P	
	Keras	Norma I			
		Cair			
Kurang	2	30.2	5	64.0	0.007
Cukup	6	0	0	0	

	n	%	n	%	n	%
Kurang	2	30.2	5	64.0	5	5.8
Cukup	6	2	5	0	0	0

Hasil analisis bivariate *Rank Spearman's* menunjukkan hasil bahwa konsumsi serat dengan konsistensi feses memiliki hubungan yang signifikan (0.007)

Berdasarkan Tabel 6 analisis bivariate *Rank Spearman's* menunjukkan hasil bahwa konsumsi serat dengan konsistensi feses memiliki hubungan yang signifikan serta kekuatan korelasi yang cukup kuat, sedangkan konsumsi serat memiliki hubungan yang tidak signifikan dan kekuatan korelasi yang sangat lemah yaitu dengan frekuensi defekasi dan nyeri defekasi. Seluruh responden tidak mengkonsumsi serat sesuai anjuran AKG, sehingga konsumsi serat responden kurang. Responden yang mengkonsumsi serat kurang yang melakukan defekasi ≥3x/minggu sebanyak 59 responden (68.6%), sisanya yaitu 27 responden (31.4%) melakukan defekasi <3x/minggu. Responden dengan konsumsi serat kurang yang tidak disertai nyeri saat buang air besar sebanyak 77 responden (89.5%), untuk yang disertai nyeri sebanyak 9 responden (10.5%). Kemudian, responden dengan konsumsi serat kurang dengan konsistensi feses normal (tipe 3 dan 4) sebanyak 55 responden (64.0%), konsistensi keras (tipe 1 dan 2) sebanyak 26 responden (30.2%),

Research Article

dan konsistensi cair (tipe 5,6,7) sebanyak 5 responden (5.8%).

### Diskusi

Data dari penelitian yang dilakukan semua responden (100%) mengonsumsi serat rendah. Konsumsi serat rendah pada responden yang didapat dari hasil penelitian disebabkan karena pola makan yang tidak baik. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pola makan, salah satunya yaitu kebiasaan makan tidak sesuai dengan anjuran frekuensi makan dalam sehari.<sup>39</sup> Hasil penelitian konsumsi serat rendah pada masa remaja sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dharmatika (2019). Dari penelitian Dharmatika (2019) remaja konsumsi serat rendah diakibatkan karena anak remaja memiliki perilaku makan makanan yang kurang bergizi.<sup>40</sup> Selain itu, penyebab lain remaja kurang konsumsi serat yaitu tidak tersedianya bahan makanan yang mengandung serat seperti sayur dan buah di rumah, tidak menyukai sayuran yang disajikan, serta tidak dibiasakan untuk mengonsumsi sayur dan buah dari kecil.<sup>41</sup> Konsumsi serat pada laki-laki dan perempuan terdapat perbedaan. Pada penelitian ini, tingkat konsumsi serat pada laki-laki lebih tinggi. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggrani Prihantiningih (2018).<sup>42</sup> Remaja laki-laki cenderung menganggap tubuh

mereka kurus sehingga mereka harus menaikkan berat badan dengan lebih banyak makan dan olahraga teratur, sedangkan remaja putri menginginkan bentuk badan yang langsing, sehingga terjadi pola makan yang salah pada remaja putri.<sup>41</sup>

Penelitian ini juga mengambil data pola defekasi. Pola defekasi mencakup frekuensi defekasi, konsistensi defekasi dan nyeri ketika defekasi.<sup>1</sup> Sebagian besar responden memiliki frekuensi defekasi  $\geq 3$ x/seminggu (68.6%), konsistensi feses tipe 3 dan 4 (64.0%) dan tidak ada nyeri ketika defekasi (89.5%) yang mengindikasikan normal.

Penelitian ini melakukan uji Korelasi *Rank Spearman's* mendapatkan hasil bahwa konsumsi serat memiliki hubungan yang signifikan dengan konsistensi feses ( $p < 0.05$ ). Dimana memiliki arti semakin tercukupi konsumsi serat maka konsistensi feses akan semakin lembut dan bervolume. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh ambarita (2014)<sup>1</sup>, Oscar (2016)<sup>30</sup>, ardina (2022)<sup>43</sup>. Serat memiliki kemampuan untuk mengembangkan massa feses dan membuat konsistensi feses menjadi lunak, sehingga semakin tercukupi kebutuhan serat maka feses menjadi lebih bervolume, lembut dan mudah dikeluarkan.

Penelitian ini juga menganalisa hubungan konsumsi serat dengan frekuensi defekasi, didapatkan hasil bahwa tidak ada

## Research Article

hubungan signifikan ( $p>0.05$ ). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oscar (2016)<sup>30</sup>, dikarenakan proses defekasi tidak hanya dipengaruhi oleh kecukupan serat tapi dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti konsumsi air yang cukup. Apabila kebutuhan air tercukupi maka dapat menyebabkan peningkatan pergerakan usus.<sup>44</sup> Faktor lain yang mempengaruhi kelancaran defekasi yaitu aktivitas fisik, apabila aktivitas fisik menurun dapat mempengaruhi tonus otot abdominal, otot pelvis dan sirkulasi darah dalam system pencernaan sehingga menyebabkan gangguan pada pasase feces.<sup>9</sup> Dalam penelitian ini peneliti tidak menanyakan asupan air dan aktivitas fisik pada responden yaitu Siswa SMAN 1 Taebenu, sehingga dapat menyebabkan hasil dalam penelitian ini yaitu hubungan antara konsumsi serat dengan frekuensi defekasi tidak signifikan.

Penelitian ini juga melihat hubungan konsumsi serat dengan nyeri defekasi, didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan signifikan ( $p>0.05$ ), hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Yang *et al* (2012).<sup>45</sup> Dalam penelitian Yang, didapatkan serat tidak jelas dalam mengurangi rasa nyeri ketika defekasi. Selain serat, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri dan harus dipertimbangkan. Nyeri saat defekasi dapat disebabkan karena konsistensi feces yang keras dan kering, ini dapat disebabkan

karena tubuh kekurangan air. Ketika tubuh kekurangan air, menyebabkan gerak kolon akan semakin lambat, sehingga feces sulit untuk dikeluarkan dan menimbulkan rasa nyeri.<sup>1,43</sup> Sama seperti sebelumnya, peneliti tidak menanyakan terkait asupan air dari responden sehingga dapat menjadi penyebab hasil dari penelitian untuk hubungan asupan serat dengan nyeri saat defekasi tidak signifikan.

### Simpulan

Setelah dilakukan penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Oleh karena nilai signifikansi untuk konsumsi serat dengan konsistensi feces adalah ( $p=0.007$  atau  $p<0,05$ ) maka H1 diterima H0 ditolak Tetapi untuk konsumsi serat dengan frekuensi defekasi nilai signifikansinya adalah ( $p=0.465$  atau  $p>0,05$ ) dan nyeri saat defekasi nilai signifikansinya adalah ( $p=0.639$  atau  $p>0,05$ ) maka H1 ditolak H0 diterima.
2. Seluruh responden dari siswa SMAN 1 Taebenu mengkonsumsi serat rendah dikarenakan tidak mengkonsumsi serat dalam jumlah cukup sesuai dengan anjuran AKG 2018.
3. Pola defekasi pada responden yaitu Siswa SMAN 1 Taebenu , sebagian besar responden memiliki frekuensi defekasi, konsistensi feces yang normal serta tidak ada nyeri saat defekasi.

### Saran



Research Article

1. Peneliti berharap agar responden mengkonsumsi serat sesuai dengan anjuran yaitu 29-37 gram/hari, karena serat merupakan salah satu bahan makanan yang memiliki manfaat untuk kesehatan.
2. Peneliti berharap bagi peneliti selanjutnya dapat menggunakan teknik yang lebih lagi dalam penggunaan Formulir Food Recall 24 jam dan Catatan Pola Defekasi disertai Bristol stool chart. Kemudian untuk program dan data bahan makanan nutrisurvey sebaiknya diupdate terlebih dahulu untuk menambah atau merubah bahan-bahan serta komposisi makanan sehingga lebih memudahkan peneliti dalam memasukkan data. Selain itu, dikarenakan pola defekasi dapat dipengaruhi beberapa faktor, peneliti selanjutnya diharapkan untuk menghitung asupan air, aktivitas fisik serta faktor lain.

daftar pustaka

1. Kusharto, Clara Meliyanti. (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>
2. Ambarita EM, Madanijah S, Nurdin nm. Hubungan Asupan Serat Makanan dan Air dengan Pola Defekasi Anak Sekolah Dasar di Kota Bogor (association of dietary fiber and water intake with defecation pattern among elementary school students in bogor city). *j gizi dan pangan*. 2014;9(1):7-14.
3. Nopri Y, Verawati. Hubungan konsumsi buah dan sayur dengan kejadian gizi lebih pada tenaga kesehatan dan tenaga non kesehatan 1. *J Ners Vol* [Internet]. 2020;4(23):1-10. Available from: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
4. RI Kemenkes. Laporan Nasional RKD 2018 FINAL.pdf [Internet]. Vol., Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2018. 198 p. Available from: [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf)
5. Dinas Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar. Diabetes Mellit. 2013;87-90.
6. Sma DI, Semarang K, Claudina I, P DR, Kartini A. Hubungan Asupan Serat Makanan Dan Cairan Dengan Kejadian Konstipasi Fungsional Pada Remaja Di Sma Kesatrian 1 Semarang. *J Kesehat Masy*. 2018;6(1):486-95.
7. menteri kesehatan republik indonesia. peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 28 tahun 2019 tentang angka kecukupan gizi yang dianjurkan untuk masyarakat indonesia. 2019;8(5):55.
8. cordier. gambaran konsumsi makanan siap saji (fast food) pada anak sekolah dasar yang mengalami overweight dan obesitas di sd muhammadiyah 2 kota kupang. *poltekkes kemenkes kupang*. 2019;1-19.
9. Christine S. Kebiasaan makan dan konsumsi serat makanan pada remaja smu di bogor. *gizi Masy dan Sumberd Kel*. 2004;
10. Paradifa Sari I, Widya Murni A, Masrul M. Hubungan Konsumsi Serat dengan Pola Defekasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Unand Angkatan 2012. *J Kesehat Andalas*. 2016;5(2):425-30.
11. Thea F, Sudiarti T, Djokosujono K. Faktor dominan kejadian konstipasi fungsional pada remaja di Jakarta. *J Gizi Klin Indones*. 2020;16(4):129.
12. Robinson Kitu Manu S.P. Kecamatan Taebenu Dalam Angka 2021. Badan Pus Stat Kabupaten Kupang. 2021;
13. Kusharto CM. Serat Makanan Dan Perannya Bagi Kesehatan. *J Gizi dan Pangan*. 2007;1(2):45.
14. Candra J, Noor T, Astuti R, Astuti R, Setyowati S. Variasi Pencampuran Tepung Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn) pada Pembuatan Cookies Ditinjau dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik. 2018;8-30. Mulatsi PA.
15. Pengetahuan dan Sikap Dalam Mengkonsumsi Makanan Berserat Pada Karyawan Glompong Group Lampung Tahun 2014. *Progr Stud Pendidik Tek boga fak tek univ negeri yogyakarta*

Research Article

- [internet]. 2015;45. Available from: <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/507/>
16. Saputro P.S TE, 2015. Pengaruh polisakarida larut air (PLA) dan serat pangan umbi-umbian terhadap glukosa darah: kajian pustaka. Pangan dan Agroindustri [Internet]. 2015;3(2):756–62. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/529d/35f6c1e1a765028ba6d7289d6c5c0f0bba08.pdf>
  17. Bardosono S, Handoko IS, Alexander RA, Sunardi D, Devina A, Korespondensi A. Asupan Serat Pangan dan Hubungannya dengan Keluhan Konstipasi pada Kelompok Dewasa Muda di Indonesia. *Cermin Dunia Kedokt.* 2020;47(10):773–7.
  18. Kusharto CM. Serat Makanan Dan Kesehatan. *J Gizi dan Pangan.* 2006;1(November):45–54.
  19. Pratiwi SA, Artharina FP, Hadi H. Gizi Dalam Daur Kehidupan. *Js (Jurnal Sekolah)*
  20. Agus Santoso. Serat Pangan (Dietary Fiber) Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *Jur Teknol Has Pertanian, Fak Teknol Pertanian, Unwidha Klaten.* 1970;22(11):538–49.
  21. Dhingra D, Michael M, Rajput H, Patil RT. Dietary fibre in foods: A review. *J Food Sci Technol.* 2012;49(3):255–66.
  22. Winaktu GJ. Peran Serat Makanan dalam Pencegahan Kanker Kolorektal. *J Kedokt M [Internet].* 2011;17(43):17–25. Available from: <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/Ked/article/viewFile/203/199>
  23. Soelistijo Soebagijo Adi et all. *Buku Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia.* Perkeni. 2019;133.
  24. usilowati A, Rachmat B, Larasati RA. Hubungan Pola Konsumsi Serat Dengan Kontrol Glikemik Pada Diabetes Tipe 2 (T2D) Di Kecamatan Bogor Tengah [Relationship of Fiber Consumption Patterns To Glycemic Control in Type 2 Diabetes (T2D) in Central Bogor Sub-District]. *Penelit Gizi dan Makanan (The J Nutr Food Res.* 2020;43(1):41–50.
  25. Rahmah A, rezal F, rasma R. Perilaku Konsumsi Serat Pada Mahasiswa Angkatan 2013 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo Tahun 2017. *J Ilm Mhs Kesehat Masy Unsyiah.* 2017;2(6):198088.
  26. Ötles S, Ozgoz S. Health effects of dietary fiber. *Acta Sci Pol Technol Aliment.* 2014;13(2):191–202.
  27. Ghada A. Soliman. anatomi fisiologi kaki. *Nutrients [Internet].* 2019;11:1155. Available from: doi:10.3390/nu11051155
  28. Lisa L. Strate, MD, MPH, Arden M. Morris, MD M. *Epidemiology, Pathophysiology, and Treatment of Diverticulitis.* *Gastroenterology.* 2017;176(12):139–48.
  29. Fitri N, Jafar N, Indriasari R. Studi validasi semi-kuantitatif food frequency questionnaire dengan food recall 24 jam pada asupan zat gizi mikro remaja di sma islam athiramakassar ( validation study semi- kuantitatif food frequency questionnaire with 24-hour food recall on nutritional i. 2013;1–13.
  30. Palit S, Lunniss PJ, Scott SM. The physiology of human defecation. *Dig Dis Sci.* 2012;57(6):1445–64.
  31. Mustamin GO. Hubungan Asupan Serat dan Air Terhadap Pola Defekasi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. 2016;10–27.
  32. Iii KR, Drossman DA, Dumitrascu DL. Machine Translated by Google Roma III : Standar Baru untuk Gastrointestinal Fungsional Gangguan Machine Translated by Google. 2006;(11).
  33. Siregar CT. Kebutuhan Dasar manusia Eliminasi BAB. 2008;(1987):1–7.
  34. Puswita Sari K, Pitoyo J, Maharani Malang S, Kemenkes Malang P, Besar Ijen No J, Malang C. the Correlation Between Fiber Intake and Water Intake With Constipation Occurrence in Elderly. *J keperawatan Terap.* 2019;5(1):22–8.
  35. John E. Hall PDA. Twelfth edition Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. Vol. 12, Saunders elsevier. 2011. 802–803 p.
  36. El-Salhy M. Irritable bowel syndrome: Diagnosis and pathogenesis. *World J Gastroenterol.* 2012;18(37):5151–63.
  37. Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol.* 1997;32(9):920–4.
  38. Setyawati VAV, Rimawati E. Pola Konsumsi Fast Food Dan Serat Sebagai Faktor Gizi Lebih Pada Remaja. *Unnes J Public Heal.* 2016;5(3):275.
  39. C.Y.Korompis P.K.Lengkong V, Walangitan MD. Pengaruh Sikap Kerja Dan Kompetensi Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Cabang Manado. *J EMBA J Ris Ekon Manajemen, Bisnis dan*

Research Article

- Akunt. 2017;5(2):1241.
40. Susanti S, Bistara DN. Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus. *J Kesehatan Vokasional*. 2018;3(1):29.
  41. I Made Pramana Dharmatika. Prevalensi Konstipasi Dan Gambaran Asupan Serat Makanan Dan Cairan Pada Anak Remaja. *J Med Udayana*. 2019;8(7).
  42. Destriatania S, Febry F. Persepsi Kebiasaan Konsumsi Serat Pada Remaja SMP Dan SMA Kota Palembang Tahun 2013 Perception Dietary Fiber Consumption Habits In Youth Junior And Senior High School Ciyt Of Palembang In 2013 *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. *J Ilmu Kesehat Masy Vol*. 2015;6:74–82.
  43. Nov, buah, sayur dan, remaja p, uswatun sma. *jurnal ilmiah kesehatan bpi issn : 2549-4031 program studi d iii kebidann stikes bhakti pertiwi indonesia 1 kata kunci : konsumsi serat , buah , sayur*. 2018;4(1).
  44. Utara IS, Penelitian A, Ardina R, Susanto B, Fakultas M, Universitas K, et al. hubungan pola makan , asupan serat dan cairan terhadap pola defekasi pada mahasiswa fk uisu stambuk 2018 correlation between eating habits , fiber and fluid intake to pattern of defecation on uisu faculty of medicine class of 2018 pendahuluan Dalam *kehidu*. 2022;21(2):192–201.
  45. Sanjoaquin MA, Appleby PN, Spencer EA, Key TJ. Nutrition and lifestyle in relation to bowel movement frequency: a cross-sectional study of 20 630 men and women in EPIC–Oxford. *Public Health Nutr*. 2004;7(1):77–83.
  46. Yang J, Wang HP, Zhou L, Xu CF. Effect of dietary fiber on constipation: A meta analysis. *World J Gastroenterol*. 2012;18(48):7378–83.