

## Konsumsi Makanan Berserat Berhubungan dengan Kejadian Hemoroid

Fiber Food Consumption Associated With Hemorrhoid Occurrence

<sup>1</sup>Jily Andini Raena, <sup>2</sup>Krishna Pradananta, <sup>3</sup>Samsudin Surialaga

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,

<sup>2</sup>Bagian Bedah Umum, Fakultas Kedokteran, RSUD AL-IHSAN

<sup>3</sup>Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116

email: [jillyandhini@gmail.com](mailto:jillyandhini@gmail.com), [krishsurg@yahoo.com](mailto:krishsurg@yahoo.com), [samsudin\\_dr@yahoo.co.id](mailto:samsudin_dr@yahoo.co.id)

**Abstract.** Hemorrhoids is dilated superior and inferior hemorrhoidal veins. Some literature states that hemorrhoids are influenced by age, genetics, pregnancy, constipation, chronic diarrhea, sex peranal, ascites, and lack of consumption of fiber foods. Along with the development of the era of eating patterns, fiber consumption is decreasing. The prevalence of lack of eating fruits and vegetables in Indonesia is still high at 93.5%. If this habit is carried out continuously, it is possible to cause an increase in the incidence of hemorrhoids. The purpose of this study was to assess the relationship between consumption of fiber foods and the incidence of hemorrhoids. This research was an analytic observational study with a case control method approach. Respondents who came to RSUD Al-Ihsan Bandung in the period March to May 2018 were asked to fill out a questionnaire. There were 82 respondents following this study who met the inclusion and exclusion criteria. Of the 82 people, 45 people received hemorrhoids and 37 without hemorrhoids. Of the 45 hemorrhoid respondents, 30 people (66.67%) had less fiber food consumption habits and 15 people (33.33%) with sufficient fiber consumption. Of the 37 respondents without hemorrhoids, 9 people (24.32%) had less fiber food consumption habits and 28 people (75.68%) with enough fiber food consumption. The results of the Chi-square test analysis showed that there was a statistically significant relationship between consumption of fiber foods and the incidence of hemorrhoids ( $p < 0.001$ ). Calculation of risk estimate shows that the consumption of fiber foods lacks a 6,22 times greater risk of the occurrence of hemorrhoids (OR = 6,22). The conclusion of this study there were a significant relationship between consumption of fiber foods and the incidence of hemorrhoids. This shows that consumption of sufficient fiber foods can reduce the risk of hemorrhoidal events.

**Keywords:** consumption of fiber food, hemorrhoids.

**Abstrak.** Hemoroid adalah dilatasi vena hemoroid superior dan inferior. Beberapa literatur menyatakan bahwa hemoroid dipengaruhi oleh usia, genetik, kehamilan, konstipasi, diare kronik, hubungan seks peranal, asites, dan kurangnya konsumsi makanan berserat. Seiring perkembangan zaman pola makan konsumsi serat semakin berkurang. Prevalensi kurang makan buah dan sayur di Indonesia masih tinggi yaitu 93,5%. Apabila kebiasaan ini dilakukan terus menerus ada kemungkinan untuk menyebabkan peningkatan kejadian hemoroid. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai hubungan antara konsumsi makanan berserat terhadap kejadian hemoroid. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan metode kasus kontrol. Responden yang datang ke RSUD Al-Ihsan Bandung pada periode Maret hingga Mei 2018 telah diminta mengisi kuesioner. Terdapat 82 responden mengikuti penelitian ini yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dari 82 orang didapatkan sampel dengan hemoroid sebanyak 45 orang dan sampel tanpa hemoroid sebanyak 37 orang. Dari 45 responden hemoroid, 30 orang (66,67%) memiliki kebiasaan konsumsi makanan berserat kurang dan 15 orang (33,33%) dengan konsumsi makanan berserat cukup. Dari 37 responden tanpa hemoroid, 9 orang (24,32%) memiliki kebiasaan konsumsi makanan berserat kurang dan 28 orang (75,68%) dengan konsumsi makanan berserat cukup. Hasil analisis uji *Chi-square* didapatkan secara statistik terdapat hubungan antara konsumsi makanan berserat terhadap kejadian hemoroid ( $p < 0,001$ ). Perhitungan *risk estimate* menunjukkan bahwa konsumsi makanan berserat kurang memiliki risiko 6,22 kali lebih besar terhadap kejadian hemoroid (OR=6,22). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan berserat terhadap kejadian hemoroid. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi makanan berserat yang cukup dapat menurunkan risiko kejadian hemoroid.

**Kata kunci :** konsumsi makanan berserat, hemoroid.

## A. Pendahuluan

Hemoroid adalah dilatasi vena hemoroid superior dan inferior yang membentuk plexus hemoroidal pada lapisan submukosa rektum bawah atau kanalis analis.<sup>1</sup> Hemoroid diklasifikasikan menjadi internal dan eksternal berdasarkan letak vena. Hemoroid internal adalah dilatasi pada vena di atas linea dentata. Hemoroid eksternal adalah dilatasi pada vena di bawah linea dentata. Hemoroid internal dibagi lagi menjadi empat derajat yaitu derajat satu sampai derajat empat.<sup>1,3</sup>

Hemoroid merupakan penyakit anus yang paling sering.<sup>4</sup> Jutaan orang di dunia menderita hemoroid.<sup>5</sup> Angka kejadian pasti hemoroid di negara berkembang tidak diketahui, tapi penyakit ini meningkat di negara berkembang dan diduga akibat gaya hidup barat.<sup>6</sup> Sepuluh juta orang di Indonesia dilaporkan menderita hemoroid dengan prevalensi lebih dari 4%. Pada tahun 2017 terdapat 169 kasus pasien hemoroid rawat inap dan terdapat 461 kasus pasien rawat jalan pasien hemoroid di RSUD Al-Ihsan Bandung.

Beberapa faktor yang diketahui meningkatkan prevalensi hemoroid adalah usia (45 sampai 65 tahun), faktor keturunan (genetik), obesitas, kehamilan, konstipasi, diare kronik, hubungan seks peranal, ascites, kurang minum air, pola buang air besar yang salah (lebih banyak memakai jamban duduk), terlalu lama duduk di jamban sambil membaca dan merokok, mengejan, aktivitas fisik yang kurang, dan kurangnya konsumsi makanan berserat (sayur dan buah).<sup>9,10</sup>

Seiring perkembangan zaman pola makan konsumsi serat di masyarakat semakin berkurang. Perilaku konsumsi rendah serat seperti jajanan yang berbahan dasar tepung atau aci semakin meningkat, hal ini dapat mempengaruhi keadaan gizi seseorang menjadi kekurangan nutrisi sehingga dapat menimbulkan berbagai penyakit.<sup>11</sup>

Badan Kesehatan Dunia (WHO) secara umum menganjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan untuk hidup sehat sejumlah 400 g perorang perhari, yang terdiri dari 250 g sayur (setara dengan 2 1/2 porsi atau 2 1/2 gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 g buah. (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau 1 1/2 potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang). Bagi orang Indonesia dianjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan 300-400 g perorang perhari bagi anak balita dan anak usia sekolah, dan 400-600 g perorang perhari bagi remaja dan orang dewasa. Sekitar dua-pertiga dari jumlah anjuran konsumsi sayuran dan buah-buahan tersebut adalah porsi sayur.<sup>11</sup> Menurut Riskesdas 2013, prevalensi nasional kurang makan buah dan sayur di Indonesia sekitar 93,5% sedangkan prevalensi kurang konsumsi buah dan sayur di Jawa Barat sekitar 96% pada penduduk usia 10 tahun ke atas.<sup>12</sup>

Serat makanan memiliki kemampuan mengikat air di dalam kolon membuat volume feses menjadi lebih besar dan akan merangsang saraf pada rektum sehingga menimbulkan keinginan untuk defekasi. Dengan demikian feses lebih mudah dieliminir. Pengaruh nyata yang telah dibuktikan yaitu bertambahnya volume feses, melunakan konsistensi feses dan memperpendek waktu transit di usus.<sup>13</sup>

Pada saat kekurangan serat, massa feses menjadi terlalu sedikit untuk dapat didorong keluar oleh gerak peristaltik usus.<sup>14</sup> Akibatnya dapat menyebabkan sulit buang air besar sehingga perlu usaha mengejan saat mengeluarkan feses. Hal ini menyebabkan peningkatan tekanan di pembuluh darah di daerah anus, yaitu plexus hemoroidal menjadi merenggang sehingga terjadi hemoroid. Bila sudah terjadi penonjolan hemoroid yang tidak bisa masuk kembali ke bentuk semula maka perlu dilakukan operasi.<sup>15</sup>

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah

dalam penelitian ini sebagai berikut: “Apakah terdapat hubungan konsumsi makanan berserat terhadap kejadian hemoroid pada pasien di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Maret–Mei tahun 2018?”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui prevalensi hemoroid pada pasien di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Maret–Mei tahun 2018.
2. Untuk mengetahui hubungan konsumsi makanan berserat sebagai salah satu risiko kejadian hemoroid pada pasien di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Maret–Mei tahun 2018.

## **B. Landasan Teori**

Hemoroid adalah dilatasi pada vena hemoroid superior dan inferior yang membentuk plexus hemoroidal di lapisan submukosa pada rektum bawah atau kanalis analis.<sup>1</sup> Faktor risiko hemoroid adalah usia (45 sampai 65 tahun), faktor keturunan (genetik), obesitas, kehamilan, konstipasi, diare kronik, hubungan seks peranal, ascites, kurang minum air, pola buang air besar yang salah (lebih banyak memakai jamban duduk), terlalu lama duduk di jamban sambil membaca dan merokok, mengejan, aktivitas fisik yang kurang, dan kurangnya konsumsi makanan berserat (sayur dan buah).<sup>9,10</sup>

Hemoroid diklasifikasikan menjadi internal dan eksternal berdasarkan letak vena. Hemoroid internal adalah dilatasi pada vena di atas linea dentata. Hemoroid eksternal adalah dilatasi pada vena di bawah linea dentata. Hemoroid internal dibagi lagi menjadi empat derajat yaitu derajat satu sampai derajat empat.<sup>1,3</sup>

Rasa nyeri, lebih sering pada hemoroid eksternal dan pada hemoroid internal derajat empat yang mulai mengalami strangulata. Rectal bleeding saat buang air besar. Tidak nyaman, rasa penuh pada bagian anus, dan ketidakpuasan saat buang air besar. Rasa gatal pada anus yang kemungkinan disebabkan oleh iritasi pada kulit, sekresi mucus, atau fecal soiling. Hemoroid eksternal cenderung menjadi trombosis ketika vena ruptur dan pembekuan darah terjadi.<sup>5</sup>

Serat makanan adalah bahan makanan residu sel tanaman yang tidak dapat dihidrolisis (diuraikan) oleh enzim pencernaan manusia dalam suasana asam di lambung, serta hasil-hasil fermentasinya tidak dapat digunakan oleh tubuh. Serat makanan memiliki kemampuan mengikat air di dalam kolon membuat bertambahnya volume feses, melunakan konsistensi feses dan memperpendek waktu transit di usus.<sup>13</sup> Dengan demikian mengonsumsi makanan rendah serat dapat menyebabkan sulit buang air besar sehingga perlu usaha mengejan saat mengeluarkan feses. Hal ini menyebabkan peningkatan tekanan di pembuluh darah di daerah anus, yaitu plexus hemoroidal menjadi merenggang sehingga terjadi hemoroid. Bila sudah terjadi penonjolan hemoroid yang tidak bisa masuk kembali ke bentuk semula maka perlu dilakukan operasi.<sup>15</sup>

## **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Al-Ihsan Bandung pada periode Maret–Mei tahun 2018 diketahui bahwa penderita hemoroid sekitar 92 orang sedangkan responden diambil 82 orang pasien yang bersedia menjadi responden dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data hasil penelitian di jelaskan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1.** Sebaran Konsumsi Makanan Berserat pada Pasien Hemoroid Positif dan Negatif Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	Hemoroid			
	Positif		Negatif	
	Kurang	Cukup	Kurang	Cukup
≤ 20 tahun	2 (6,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
21-30 tahun	8 (26,6)	1 (6,67)	0 (0)	4 (14,28)
31-40 tahun	13 (43,3)	4 (26,6)	1 (11,1)	6 (21,4)
41-50 tahun	3 (10)	6 (40)	3 (33,3)	9 (32,1)
51-60 tahun	3 (10)	3 (20)	3 (33,3)	5 (17,85)
61-70 tahun	1 (3,3)	1 (6,67)	2 (22,2)	3 (10,7)
≥ 71 tahun	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3,57)
Total	30 (100)	15 (100)	9 (100)	28 (100)

Berdasar atas tabel 1 didapatkan bahwa terdapat 45 orang kelompok kasus dan 37 orang kelompok kontrol. Pada kelompok kasus paling banyak berusia antara 31-40 tahun dan paling sedikit berusia ≤20 tahun dan berusia antara 61-70 tahun. Sedangkan pada kelompok kontrol paling banyak berusia 41-50 tahun dan paling sedikit berusia ≥71 tahun. Pada kelompok kasus dengan kurang konsumsi makanan berserat paling tinggi pada kelompok usia 31-40 tahun dan paling rendah pada kelompok usia 61-70 tahun. Sedangkan pada kelompok kasus dengan cukup konsumsi makanan berserat paling tinggi pada kelompok usia 41-50 tahun dan paling rendah pada kelompok usia 21-30 tahun dan 61-70 tahun.

**Tabel 2.** Hubungan Konsumsi Makanan Berserat dengan Hemoroid

Konsumsi Makanan Berserat	Hemoroid		Nilai p	OR
	Positif n (%)	Negatif n (%)		
• Kurang	30 (66,67)	9 (24,32)	<0,001*	6,22
• Cukup	15 (33,33)	28 (75,68)		
Total	45(100)	37(100)		

\*) Bermakna dengan uji *Chi-Square*

Berdasar atas tabel 2 dapat dilihat bahwa pada pasien hemoroid lebih banyak yang kurang konsumsi makanan berserat berbeda dengan pasien hemoroid negatif dimana yang kurang konsumsi makanan berserat jumlahnya lebih sedikit. Secara statistik didapatkan nilai p <0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan konsumsi makanan berserat dengan kejadian hemoroid. Perhitungan *risk estimate* diperoleh OR 6,22 (OR>1) hal ini menunjukkan bahwa konsumsi makanan berserat kurang memiliki risiko 6,22 kali lebih besar terhadap kejadian hemoroid dibandingkan konsumsi makanan berserat cukup.

Karakteristik responden berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menurut usia menunjukkan jumlah responden yang paling banyak mengalami hemoroid adalah responden berusia antara 31-40 tahun. Hal ini dapat terjadi karena dalam penelitian yang dilakukan sebagian besar responden yang diambil berdasar data dari RSUD Al-Ihsan Bandung adalah data dari responden berusia antara 31-40 tahun yang datang

memeriksa diri, namun tidak menutup kemungkinan bahwa penderita hemoroid usia selain antara 31-40 tahun juga memiliki angka kejadian yang tinggi.

Berdasarkan hasil analisis hubungan konsumsi makanan berserat dengan hemoroid menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara dua variabel tersebut. Dari hasil uji Chi-Square diperoleh nilai  $p < 0,001$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan konsumsi makanan berserat dengan kejadian hemoroid di RSUD Al-Ihsan Bandung. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Satya pada tahun 2011 di Malang menyatakan bahwa konsumsi makanan berserat merupakan suatu tindakan preventif terhadap hemoroid. Dalam penelitiannya didapat nilai  $p < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi serat makanan dan kejadian hemoroid.<sup>15</sup> Hal tersebut dapat terjadi karena prevalensi nasional kurang makan buah dan sayur di Indonesia masih tinggi sekitar 93,5% sedangkan prevalensi kurang konsumsi buah dan sayur di Jawa Barat sekitar 96% pada penduduk usia 10 tahun ke atas.<sup>9</sup> Hal ini menunjukkan di propinsi Jawa Barat, mayoritas penduduknya mengonsumsi serat dalam jumlah yang sedikit.

Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Peery pada tahun 2015 di United States of America menyatakan bahwa asupan serat tinggi berhubungan dengan penurunan risiko hemoroid.<sup>16</sup> Penelitian yang dilakukan di India pada tahun 2018 oleh Ravindranath juga menyatakan bahwa diet yang tepat dengan jumlah serat yang cukup dapat menurunkan risiko terjadinya hemoroid.<sup>17</sup>

Serat makanan memiliki kemampuan mengikat air di dalam kolon membuat volume feses menjadi lebih besar dan akan merangsang saraf pada rektum sehingga menimbulkan keinginan untuk defekasi. Dengan demikian feses lebih mudah dieliminir. Pengaruh nyata yang telah dibuktikan yaitu bertambahnya volume feses, melunakan konsistensi feses dan memperpendek waktu transit di usus.<sup>10</sup> Pada saat kekurangan serat, massa feses menjadi terlalu sedikit untuk dapat didorong keluar oleh gerak peristaltik usus.<sup>11</sup> Akibatnya dapat menyebabkan sulit buang air besar sehingga perlu usaha mengejan saat mengeluarkan feses. Hal ini menyebabkan peningkatan tekanan di pembuluh darah di daerah anus, yaitu plexus hemoroidal menjadi merenggang sehingga terjadi hemoroid.

Namun penelitian yang dilakukan oleh Muthmainnah di Padang pada tahun 2015 menyatakan bahwa diet rendah serat bukan merupakan faktor risiko hemoroid.<sup>18</sup> Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Tiza pada tahun 2007 di Semarang menyatakan bahwa konsumsi rendah serat bukan merupakan faktor risiko hemoroid.<sup>19</sup> Hal ini dapat disebabkan karena jumlah subjek yang diteliti kurang banyak dan adanya faktor lain yang memiliki peranan dominan terhadap kejadian hemoroid.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Angka kejadian hemoroid pada pasien di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Maret–Mei tahun 2018 adalah 92 orang.
2. Terdapat hubungan konsumsi makanan berserat terhadap kejadian hemoroid di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Maret–Mei tahun 2018.

#### **E. Saran**

1. Peningkatan konsumsi makanan berserat perlu mendapat perhatian untuk upaya promotive mencegah dan mengurangi kejadian hemoroid.
2. Diharapkan penelitian selanjutnya untuk melakukan penelitian mengenai

hemoroid dengan faktor risiko lain dan mengetahui faktor risiko yang paling berperan untuk terjadinya penyakit ini.

### Daftar Pustaka

- Yamada T. Textbook of Gastroenterology. West Sussex: Wiley-Blackwell; 2009. p1718-20.
- Mullholand MW, Lillemou KD, Doherty GM, Maier RV, JR GRU. Greenfield's Surgery : Scientific Principle and Practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
- Alaswad FD, Pokhrel G, Mathew KG. Our Experience in Treating Piles with THD. Official Journal of the American Society of Abdominal Surgeons, Inc. 2012.
- Lohsiriwat V. Hemorrhoids : From basic pathophysiology to clinical management. World Journal of Gastroenterology. 2012.
- Agbo SP. Surgical Management of Hemorrhoids. J Surg Tech Case Rep. 2011;3(2): 68-75.Pubmed Central PMCID: PMC3296437.
- Halladay ALMJ, Sadiq TS. Hemorrhoids. American Family Physician. 2011 15 July; 84:204-10.
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, K MS, Setiati S. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Kelima ed. Jakarta: InternaPublishing Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam; 2009 November. p587-90.
- Kemendes RI. 2014. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Ditjen Bina Gizi dan KIA
- Kemendes RI. 2013, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013, Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta. p143.
- Kusharto, CM. 2006. Serat Makanan dan Peranannya bagi Kesehatan. Jurnal Gizi dan Pangan. p45-54.
- Shils, M.E., Shike, M., Olson, J., and Ross, C., 2005. Fiber and Other Dietary Factors Affecting Nutrient Absorption and Metabolism. In: Jenkins, DJA., Wolever, TMS., Jenkins, AL., ed. *Modern Nutrition in Health and Disease*. 10<sup>th</sup> ed. USA: Lippincott Williams and Wilkins. 679-689.
- Suprijono, Moch. Agus. Hemorrhoid. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung. 2009.
- Muttaqin A, Sari K. Gangguan Gastrointestinal : Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: Penerbit Salemba Medika; 2011. p689-70
- Johanson HO, Graf W, Pahlman L. Bowel Habits in Hemorrhoid Patient and Normal Subjects. American Journal of Gastroenterology. 2005;100:401-6.
- Muthmainnah, Afifah. Peranan Diet Rendah Serat terhadap Timbulnya Hemoroid di RSUP. Dr. M. Djamil Padang. 2015.
- Satya Parathon, Nugroho. Hubungan antara konsumsi serat makanan dan kejadian hemoroid. 2011.
- Peery, Anne F. Risk Factors for Hemorrhoids on Screening Colonoscopy. 2015 Sep;25
- Ravindranath, G.G. Prevalence and risk factors of hemorrhoids: a study in a semi urban centre. International Surgery Journal. 2018.
- Tiza, Melina. Hubungan antara posisi saat buang air besar terhadap terjadinya hemoroid. 2007.