

## FAKTOR RISIKO KEJADIAN APENDISITIS DI BAGIAN RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM ANUTAPURA PALU

Adhar Arifuddin<sup>1</sup>, Lusya Salmawati<sup>2</sup>, Andi Prasetyo<sup>3\*</sup>

1. *Bagian Epidemiologi, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan*

2. *Bagian Kesehatan Dan Keselamatan Kerja, Program Studi Kesehatan Masyarakat,*

*Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan*

*Universitas Tadulako, Jl. Soekarno Hatta KM 9, Palu, 94116, Indonesia*

*\*E-mail: a.pntung999@gmail.com*

### ABSTRAK

Apendisitis merupakan infeksi bakteri. Berbagai hal berperan sebagai faktor pencetusnya, antara lain sumbatan lumen apendiks, hiperplasia jaringan limfoid, tumor apendiks, cacing askaris, erosi mukosa apendiks, pola makan serat rendah mengakibatkan konstipasi serta timbulnya apendisitis. *World Health Organization (WHO)* menyatakan angka kematian akibat apendisitis di dunia adalah 0,2-0,8%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui risiko usia, jenis kelamin, dan pola makan dengan Kejadian Apendisitis di Bagian Rawat Inap Rumah Sakit Umum Anutapura Palu. Jenis penelitian ini yaitu *observasional analitik* dengan pendekatan *case control study*. Jumlah sampel sebesar 54 pasien apendisitis dan 108 pasien non apendisitis, diambil dengan menggunakan teknik *accidental sampling*. Data dianalisis secara analisis univariat serta analisis bivariat dengan menggunakan uji *Odd Ratio (OR)*, pada taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan usia ( $OR = 4,717$  pada  $CI\ 95\% 2,331 - 9,545$ ) dan pola makan ( $OR = 3,455$  pada  $CI\ 95\% 1,717 - 6,949$ ) merupakan faktor risiko terhadap apendisitis dan jenis kelamin ( $OR = 0,657$  pada  $CI\ 95\% 0,337 - 1,284$ ) bukan merupakan risiko apendisitis. Disarankan kepada masyarakat untuk menjaga pola makan serat mengingat apendisitis lebih berisiko pada usia produktif. Sebagai pencegahan yang sangat efektif untuk mengurangi kasus apendisitis.

**Kata Kunci:** Apendisitis, Risiko, Pola Makan

## A. PENDAHULUAN

Apendisitis merupakan infeksi bakteri. Berbagai hal berperan sebagai faktor pencetusnya, namun sumbatan lumen apendiks merupakan faktor yang diajukan sebagai pencetus disamping hiperplasia jaringan limfoid, tumor apendiks, dan cacing askaris dapat menyebabkan sumbatan. Penyebab lain yang diduga dapat menimbulkan apendisitis adalah erosi mukosa apendiks karena parasit seperti *E.histolytica*. Penelitian epidemiologi menunjukkan peran kebiasaan makan makanan rendah serat mempengaruhi terjadinya konstipasi yang mengakibatkan timbulnya apendisitis. Konstipasi akan menaikkan tekanan intrasekal, yang berakibat timbulnya sumbatan fungsional apendiks dan meningkatnya pertumbuhan kuman flora kolon biasa<sup>[1]</sup>.

Kejadian apendisitis di Indonesia menurut data yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2009 sebesar 596.132 orang dengan persentase 3.36% dan meningkat pada tahun 2010 menjadi 621.435 orang dengan persentase 3.53%. Apendisitis merupakan penyakit tidak menular tertinggi kedua di Indonesia pada rawat inap di rumah sakit pada tahun 2009 dan 2010<sup>[2]</sup>.

Berdasarkan data Rekam Medik di Rumah Sakit Umum Anutapura Palu selama tahun 2012 jumlah pasien penderita apendisitis ada sebanyak 218 pasien, Pada tahun 2013 terjadi peningkatan yaitu sebanyak 278 pasien. Pada tahun 2014 kembali mengalami peningkatan dan menduduki urutan

ketiga dipoliklinik bedah yaitu sebanyak 434 pasien<sup>[3]</sup>.

Apendisitis bisa terjadi pada semua usia namun jarang terjadi pada usia dewasa akhir dan balita, kejadian apendisitis ini meningkat pada usia remaja dan dewasa<sup>[4]</sup>. Usia 20 – 30 tahun bisa dikategorikan sebagai usia produktif, Dimana orang yang berada pada usia tersebut melakukan banyak sekali kegiatan. Hal ini menyebabkan orang tersebut mengabaikan nutrisi makanan yang dikonsumsinya. Akibatnya terjadi kesulitan buang air besar yang akan menyebabkan peningkatan tekanan pada rongga usus dan pada akhirnya menyebabkan sumbatan pada saluran apendiks<sup>[5]</sup>.

Penelitian Indri U, dkk (2014), mengatakan risiko jenis kelamin pada kejadian penyakit apendisitis terbanyak berjenis kelamin laki-laki dengan presentase 72,2% sedangkan berjenis kelamin perempuan hanya 27,8%<sup>[6]</sup>. Hal ini dikarenakan laki-laki lebih banyak menghabiskan waktu diluar rumah untuk bekerja dan lebih cenderung mengkonsumsi makanan cepat saji, sehingga hal ini dapat menyebabkan beberapa komplikasi atau obstruksi pada usus yang bisa menimbulkan masalah pada sistem pencernaan salah satunya yaitu apendisitis<sup>[7]</sup>.

Menurut Nurhayati (2011) mengatakan bahwa pola makan yang kurang serat menyebabkan apendisitis, selain itu bahan makanan yang dikonsumsi dan cara pengolahan serta waktu makan yang tidak teratur sehingga hal ini dapat menyebabkan apendisitis. kebiasaan pola makan yang

kurang dalam mengkonsumsi serat yang berakibat timbulnya sumbatan fungsional appendiks dan meningkatkan pertumbuhan kuman, sehingga terjadi peradangan pada appendiks<sup>[8]</sup>.

## B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian epidemiologi observasional dengan pendekatan *case control study* (Kasus kontrol). Penelitian ini dilaksanakan di bagian rawat inap RSUD anutapura palu tanggal 30 April sampai 10 juni tahun 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat inap yang menderita penyakit gastrointestinal di rumah sakit umum anutapura palu. Sampel kasus adalah responden yang menderita apendisitis dan sampel control adalah responden non apendisitis dengan perbandingan 1 : 2 dengan *matching* adalah tekanan darah. Jumlah sampel yaitu 162 yang terdiri dari 54 sampel kasus dan 108 sampel kontrol.

## C. HASIL PENELITIAN

### Risiko Usia Terhadap Kejadian Apendisitis

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada tabel 9 diperoleh data responden bahwa dari 54 responden yang mengalami kejadian apendisitis, 31 responden (57,4 %) yang berusia 15-25 tahun dan 23 responden (42,6 %) berusia <15 tahun dan >25 tahun, sedangkan dari 108 responden yang tidak apendisitis, terdapat 24 responden (22,2 %) yang berusia 15-25 tahun dan

84 responden (77,8%) berusia <15 tahun dan >25 tahun. Berdasarkan hasil uji statistik didapat OR yaitu 4,717 pada CI 95% 2,331 - 9,545, artinya risiko usia 15-25 tahun yang menderita penyakit apendisitis sebesar 4,717 kali lebih besar dibandingkan dengan yang berusia <15 tahun dan >25 tahun dan bermakna secara signifikan.

### Risiko Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Apendisitis

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada tabel 10 diperoleh data responden bahwa dari 54 responden yang mengalami kejadian apendisitis, 20 responden (37,0 %) yang dengan jenis kelamin laki-laki dan 34 responden (63,0 %) dengan jenis kelamin perempuan, sedangkan dari 108 responden yang tidak apendisitis, terdapat 51 responden (47,2 %) dengan jenis kelamin laki-laki dan 57 responden (52,8%) dengan jenis kelamin perempuan. Berdasarkan hasil uji statistik didapat OR yaitu 0,657 pada CI 95% 0,337 - 1,284, artinya risiko responden berjenis kelamin laki-laki menderita penyakit apendisitis sebesar 0,657 kali lebih besar dibandingkan dengan responden berjenis kelamin perempuan dan secara signifikan tidak bermakna.

### Risiko Pola Makan Terhadap Kejadian Apendisitis

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada tabel 5.11 diperoleh data responden bahwa dari 54 responden yang mengalami kejadian apendisitis, 38 responden (70,4 %) yang mempunyai pola makan buruk dan 16

responden (29,6 %) mempunyai pola makan baik, sedangkan dari 108 responden yang m tidak apendisitis, terdapat 44 responden (40,7 %) yang mempunyai pola makan buruk dan 64 responden (59,3%) mempunyai pola makan baik. Berdasarkan hasil uji statistik didapat OR yaitu 3,455 pada

CI 95% 1,717 – 6,949, artinya risiko responden yang mempunyai pola makan buruk untuk menderita penyakit apendisitis sebesar 3,455 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang mempunyai pola makan baik dan bermakna secara signifikan.

**Tabel 1. Faktor Risiko Terhadap Kejadian Apendisitis**

Faktor Risiko	Apendisitis				Total	OR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
<b>Usia</b>						
Risiko Tinggi	31	57,4	24	22,2	55	4,717
Risiko Rendah	23	42,6	84	77,8	107	(2,331-9,545)
<b>Jenis Kelamin</b>						
Risiko Tinggi	20	37,0	51	47,2	71	0,657
Risiko Rendah	34	63,0	57	52,8	91	(0,337-1,284)
<b>Pola Makan</b>						
Risiko Tinggi	38	70,4	44	40,7	82	3,455
Risiko Rendah	16	29,6	64	59,3	80	(1,717-6,949)
Total	54	100	108	100	162	

*Data Primer, 2015*

#### D. PEMBAHASAN

##### Faktor Risiko Usia Terhadap Kejadian Apendisitis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 55 responden yang berusia 15 sampai 25 tahun, terdapat 31 responden (57,4%) diantaranya mengalami kejadian apendisitis, sedangkan dari 107 responden yang berusia <15 tahun dan >25 tahun, terdapat 23 responden (42,6%) yang mengalami kejadian apendisitis. Diperoleh odds ratio (OR) dengan *Confidence interval* (CI) 95% sebesar 2,331 - 9,545 , ini berarti bahwa pasien yang berusia 15 sampai 25 Tahun 4,717 kali lebih besar untuk menderita Apendisitis di bandingkan pasien yang berusia <15 tahun dan >25 tahun.

Berdasarkan hasil di lapangan saat penelitian didapatkan bahwa tingkat pekerjaan masyarakat yang menjadi responden dalam penelitian ini lebih banyak adalah pelajar dan mahasiswa. Pelajar dan mahasiswa banyak menghabiskan waktu di sekolah/di kampus sehingga untuk asupan tiap jam istirahat hanya pada kantin di sekolah/di kampus. Kantin yang ada di sekolah/di kampus lebih menjual makanan yang bersifat instan atau cepat saji, Hal inilah yang menyebabkan kurangnya mengkonsumsi makanan berserat yang berisiko terhadap apendisitis.Usia 15 – 25 tahun dalam penelitian ini memiliki pola asupan serat yang buruk. Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya konsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan setiap hari. Sayur-sayuran dan buah-buahan

merupakan sumber serat yang paling mudah didapatkan.

Berdasarkan hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa dari 55 responden yang berusia 15-25 tahun. Terdapat 31 responden (57,4%) yang menderita apendisitis. Berdasarkan hasil di lapangan saat penelitian didapatkan bahwa tingkat pekerjaan masyarakat yang menjadi responden dalam penelitian ini lebih banyak adalah pelajar dan mahasiswa. Pelajar dan mahasiswa banyak menghabiskan waktu di sekolah/di kampus sehingga untuk asupan tiap jam istirahat hanya pada kantin di sekolah/di kampus. Kantin yang ada di sekolah/di kampus lebih menjual makanan yang bersifat instan atau cepat saji, Hal inilah yang menyebabkan kurangnya mengkonsumsi makanan berserat yang berisiko terhadap apendisitis.

Penelitian ini menunjukkan bahwa dari 55 responden yang berusia 15-25 tahun. Terdapat 24 responden (22,2 %) yang tidak menderita apendisitis. Berdasarkan fakta di lapangan hal ini disebabkan pengetahuan responden yang baik sehingga dapat menjaga asupan serat dan konsumsi air minum yang cukup tiap harinya sehingga mengurangi risiko apendisitis.

Penelitian ini menunjukkan bahwa dari 107 responden yang berusia <15 tahun dan >25 tahun. Terdapat 23 responden (42,6%) yang menderita apendisitis. Hal ini dikarenakan apendisitis dapat terjadi pada semua umur. Pola asupan serat yang buruk juga mempengaruhi terjadinya apendisitis pada usia <15 tahun dan >25 tahun.

### **Faktor Risiko Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Apendisitis**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 71 responden yang berjenis kelamin laki-laki, terdapat 20 responden (37,0%) diantaranya mengalami kejadian apendisitis, sedangkan dari 91 responden yang berjenis kelamin perempuan, terdapat 34 responden (63,0%) yang mengalami kejadian apendisitis. Hasil uji statistik faktor risiko jenis kelamin terhadap penyakit apendisitis yang dilakukan di RSU Anutapura Palu tahun 2015, diperoleh odds ratio (OR) dengan *Confidence interval* (CI) 95% sebesar 0,337 – 1,284, ini berarti bahwa pasien yang berjenis kelamin laki-laki 0,657 kali lebih besar untuk menderita Apendisitis dibandingkan pasien yang berjenis kelamin perempuan. Karena nilai OR < 1, maka jenis kelamin bukan merupakan faktor risiko terhadap apendisitis. Hasil perhitungan nilai OR tersebut menunjukkan bahwa jenis kelamin bukan merupakan faktor risiko terhadap apendisitis.

Penelitian ini menunjukkan bahwa dari 71 responden dengan jenis kelamin laki-laki. Terdapat 20 responden (37,0%) yang menderita apendisitis. Berdasarkan fakta di lapangan, Hal ini dikarenakan laki-laki lebih banyak menghabiskan waktu diluar rumah untuk bekerja dan lebih cenderung mengonsumsi makanan fast food dibandingkan dengan nasi dan sebagainya, karena makanan fast food lebih gampang mereka dapatkan di restoran ataupun di pedagang kaki lima. makanan fast food merupakan

jenis makanan yang cara pengolahannya tidak tepat, sehingga hal ini dapat menyebabkan beberapa komplikasi atau obstruksi pada usus yang bisa menimbulkan masalah pada sistem pencernaan salah satunya yaitu apendisitis. Pada jenis kelamin laki-laki menurut data di lapangan mempunyai pola asupan serat yang buruk hal ini dikarenakan kurangnya konsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan setiap hari.

Penelitian ini menunjukkan bahwa dari 71 responden dengan jenis kelamin laki-laki. Terdapat 51 responden (47,2 %) yang tidak menderita apendisitis. Hal ini disebabkan pengetahuan responden yang baik sehingga dapat menjaga asupan serat dan konsumsi air minum yang cukup tiap harinya sehingga mengurangi risiko apendisitis.

Penelitian ini menunjukkan bahwa dari 91 responden dengan jenis kelamin perempuan. Terdapat 34 responden (63,6%) yang menderita apendisitis. Hal ini dikarenakan Pada era globalisasi sekarang ini dengan adanya emansipasi atau kesetaraan gender. Laki-laki dan perempuan memiliki hak yang sama untuk mendapatkan pendidikan seluas-luasnya dan setinggi-tingginya. Dalam penelitian ini tingkat pekerjaan masyarakat yang menjadi responden lebih banyak adalah pelajar dan mahasiswa yang berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan. Pelajar dan mahasiswa banyak menghabiskan waktu di sekolah/di kampus sehingga untuk asupan tiap jam istirahat hanya di kantin. Kantin yang ada di sekolah/di kampus lebih menjual makanan yang bersifat instan atau cepat saji, Hal inilah yang menyebabkan kurangnya

mengonsumsi makanan berserat yang berisiko terhadap apendisitis. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin bukan risiko terhadap kejadian apendisitis.

#### **Faktor Risiko Pola Makan Terhadap Kejadian Apendisitis**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 82 responden yang mempunyai pola makan buruk, terdapat 38 responden (70,4%) diantaranya mengalami kejadian apendisitis, sedangkan dari 80 responden yang mempunyai pola makan baik, terdapat 16 responden (29,6%) yang mengalami kejadian apendisitis. Hasil uji statistik faktor risiko pola makan terhadap penyakit apendisitis di RSUD Anutapura Palu tahun 2015, diperoleh odds ratio (OR) dengan *Confidence interval* (CI) 95% sebesar 1,717 – 6,949, ini berarti bahwa pasien yang pola makannya buruk 3,455 kali lebih besar untuk menderita Apendisitis di bandingkan pasien yang pola makannya baik. Hasil nilai  $OR > 1$ , maka pola makan merupakan faktor risiko terhadap apendisitis.

Penelitian ini menunjukkan bahwa dari 82 responden dengan pola makan buruk. Terdapat 38 responden (70,4 %) yang menderita apendisitis. Hal ini disebabkan bahwa pola makan merupakan faktor risiko penyakit apendisitis. Pola makan makanan berserat merupakan informasi mengenai jenis dan jumlah pangan berserat yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu, sehingga penilaian konsumsi pangan berserat dapat berdasarkan pada jumlah maupun

jenis makanan berserat yang dikonsumsi. Makanan berserat sangat dibutuhkan oleh tubuh dalam proses pencernaan. Kekurangan asupan serat dapat mengakibatkan konstipasi. Konstipasi sangat tinggi berisiko menyebabkan penyumbatan pada saluran appendix, sehingga dapat menimbulkan penyakit apendisitis.

Penelitian ini menunjukkan bahwa dari 82 responden dengan pola makan buruk. Terdapat 44 responden (40,7%) yang tidak menderita apendisitis. Hal ini disebabkan responden tersebut tidak menderita apendisitis dikarenakan responden tersebut pernah apendektomi pada masa lalu sehingga risiko terjadinya apendisitis berkurang walaupun responden berisiko tinggi pada pola makan dan juga karena konsumsi air minum yang tercukupi perharinya

Selain itu, dari 80 responden dengan pola makan baik. Terdapat 16 responden (47,2 %) yang menderita apendisitis. Hal ini disebabkan kurangnya mengkonsumsi air minum untuk kebutuhan sehari. Sehingga walaupun kebutuhan serat setiap hari sudah terpenuhi akan tetap mengalami konstipasi hal ini dikarenakan air minum didalam kolon berfungsi menambah masa feses dan juga mengubah bentuk feses menjadi lebih lunak sehingga akan lebih mudah dalam proses metabolisme.

#### **E. KESIMPULAN**

Adapun kesimpulan dari penelitian ini, yaitu:

1. Usia merupakan faktor risiko terhadap apendisitis di RSUD Anutapura palu.
2. Jenis kelamin bukan merupakan faktor risiko terhadap apendisitis di RSUD Anutapura palu.
3. Pola makan merupakan faktor risiko terhadap apendisitis di RSUD Anutapura palu.

Adapun saran dari penelitian ini, yaitu:

1. Kepada masyarakat yang berusia 15-25 tahun untuk lebih menjaga dan memperbaiki asupan seratnya. Karena usia 15-25 tahun lebih berisiko menderita apendisitis.
2. Diharapkan kepada masyarakat yang berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan agar dapat mengatur pola makan khususnya asupan serat, karena kejadian apendisitis dapat terjadi pada laki-laki maupun perempuan.
3. Sebaiknya masyarakat lebih banyak mengkonsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan. Karena sayuran dan buah-buahan merupakan makanan yang banyak mengandung serat sebagai pencegahan terhadap apendisitis.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Sjamsuhidajat R & de Jong W, 2005, *Buku Ajar Ilmu Bedah edisi 2*, Jakarta, EGC, Jakarta.
2. Pusat Data Dan Informasi Kesehatan, 2012, *Buletin Jendela Data & Informasi Kesehatan Penyakit Tidak Menular*, Jakarta Kementerian Kesehatan RI.
3. Bagian Rekam Medik RSUD Anutapura Palu, 2012-2014, *Laporan Tahunan Rumah Sakit Anutapura*, Palu.

4. Muttaqin A, & Sari K, 2011, *Gangguan Gastrointestinal: Aplikasi Asuhan Keperawatan Medical Bedah*, Salemba Medika, Jakarta
5. Pasaribu IC, 2010, *Karakteristik penderita apendisitis di RSUP H. Adam Malik Medan*, Medan: Universitas Sumatera Utara. Fakultas Kedokteran.
6. Indri U, dkk, 2014, *Hubungan Antara Nyeri, Kecemasan Dan Lingkungan Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Post Operasi Apendisitis*, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Riau.
7. Sirma F, dkk, 2013, *Faktor Risiko Kejadian Apendisitis Di Rumah Sakit Umum Daerah Kab. Pangkep* Stikes Nani Hasanuddin Makassar.
8. Nurhayati, 2011, *Apendisitis*, Diperoleh tanggal 16 Maret 2015 dari <http://https://nurhayatilies.wordpress.com>.