

Analisis Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Appendicitis Akut

Analysis of Risk Factors Associated with the Occurrence of Acute Appendicitis
Imelda Appulembang^{1*}, Nurnaeni², Sr Anita Sampe³, Jefriyani⁴, Sri Wahyuni Bahrum⁵

^{1,2} Program Studi Keperawatan, STIKes Gunung Sari Makassar, Makassar, Indonesia

³ Program Studi Profesi Ners, STIKes Stella Maris, Makassar, Indonesia

⁴ Perawat, RSUD Manado Medical Center Kota Manado, Manado, Indonesia

⁵ Program Studi Kebidanan, STIKes Gunung Sari Makassar, Makassar, Indonesia

Artikel info

Artikel history:

Submitted: 02-02-2024

Received : 19-04-2024

Revised : 21-05-2024

Accepted : 25-05-2024

Keywords:

apendicitis;

infeksi;

risiko.

Abstract

Acute appendicitis is inflammation of the appendix area caused by infection by bacteria. Acute appendicitis is influenced by risk factors such as dietary patterns and the consistency of hardened feces, where dietary patterns of fiber consumption play an important role in shaping the nature of the feces. The aim of the research is to determine the risk factors associated with the incidence of acute appendicitis in the Annex Room of the MMC General Hospital, Manado City in 2023. The research method used is a descriptive analysis method with a cross sectional design. This research was carried out on August-October 2023 at MMC General Hospital. The population in this study were all 17 patients with a diagnosis of acute appendicitis who visited the MMC Hospital in Manado City. Subjects were taken using a formula so that the number of subjects in this study was 15. This research used a questionnaire and was reinforced with patient medical record data and ended by providing counseling. in providing intervention. The statistical test results used the Fisher exact test, where the hypothesis was declared accepted if the p value <0,05 and the obtained p-value=0,000. The conclusion of this study is that there are risk factors associated with the incidence of acute appendicitis in the Annex Room of MMC General Hospital, North Sulawesi Province in 2023.

Abstrak

Penyakit apendicitis akut adalah peradangan pada area appendix yang disebabkan akibat infeksi oleh bakteri, apendicitis akut dipengaruhi oleh faktor risiko seperti pola diet makan dan konsistensi feses yang mengeras dimana pola diet konsumsi serat berperan penting dalam membentuk sifat feses. Tujuan penelitian yaitu diketahuinya faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian apendicitis akut di Ruang Annex RSUD MMC Kota Manado tahun 2023. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus-Oktober 2023 di RSUD MMC Kota Manado. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien dengan diagnosa Appendicitis akut yang berkunjung ke RS MMC Kota Manado sebanyak 17. Subjek diambil menggunakan rumus sehingga jumlah subjek pada penelitian ini adalah 15. Penelitian ini menggunakan media kuesioner dan diperkuat dengan data rekam medis pasien diakhiri dengan memberikan penyuluhan dalam memberikan intervensi. Hasil uji statistik dengan

menggunakan uji *Fisher exact test*, dimana hipotesis dinyatakan diterima jika nilai $p < 0,05$ dan diperoleh nilai $p = 0,000$. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu terdapat faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian appendicitis akut di Ruangann Annex RSUD MMC Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2023.



Corresponden author:

Imelda Appulembang, email: imeldaappulembang@gmail.com



This is an open access article under the CC-BY license

PENDAHULUAN

Appendicitis ialah kondisi paling sering dijumpai dari peradangan akut di kuadran kanan bawah rongga perut, juga suatu keadaan darurat bedah yang paling umum. Pasien dengan appendicitis membutuhkan rujukan segera dan pengobatan yang cepat (Hartoyo, 2022). Appendicitis didefinisikan sebagai peradangan pada apendiks vermiformis (kantong cacing) yang merupakan darurat bedah paling umum pada anak-anak dan dewasa muda dengan nyeri perut. Appendicitis diduga disebabkan oleh obstruksi lumen apendiks oleh faecalith, stasis faecal, hiperplasia limfoid atau caecal neoplasma dan berbagai infeksi oleh pathogen (Kheru *et al.*, 2022; Parmasih *et al.*, 2023).

Pada saat diagnosis, sekitar 25% orang memiliki usus buntu yang berlubang/perforasi Appendicitis, penyebab paling umum dari bedah perut di dunia dan merupakan alasan paling umum untuk operasi perut darurat. Meskipun kondisi ini mungkin terjadi di semua usia, namun seringkali terjadi diantara usia 10 hingga 30 tahun (Hartoyo, 2022). Pada kasus appendicitis terjadi lebih banyak pada laki-laki dibandingkan perempuan dengan perbandingan kejadian 1:4, dan menyerang pada rata-rata umur 10 hingga 30 tahun (Kheru *et al.*, 2022; Ramadhani *et al.*, 2021).

Appendicitis akut adalah dengan batasan waktu serangan selama 24-48 jam dan merupakan kasus kegawatdaruratan medis dimana nyeri perut di kuadran kanan bawah yang semakin hebat menjadi keluhan utamanya. Appendicitis akut harus segera mendapat pertolongan medis untuk mencegah komplikasi atau kematian (Cristie *et al.*, 2021; Manurung, 2019).

Berdasarkan prevalensi data dari beberapa referensi penelitian, peningkatan penyakit appendicitis sangat signifikan. Di dunia, rata-rata kasus apendicitis sebanyak 321 juta pertahun dan di Indonesia terdapat 10 juta penduduk yang mengalami apendicitis dengan morbiditas mencapai 95 dari 1000 penduduk pertahunnya dan menjadi angka kejadian tertinggi di antara Negara ASEAN (Lotfollahzadeh *et al.*, 2024; Manurung, 2019; Mirantika *et al.*, 2021). Dalam penelitian lain disebutkan bahwa Indonesia menempati urutan pertama sebagai angka kejadian appendicitis tertinggi di Asia Tenggara dengan prevalensi 0,05%, diikuti Fillipina 0,022%, dan Vietnam 0,02% (Kheru *et al.*, 2022).

Berdasarkan data rekam medis di RSUD MMC Kota Manado, didapatkan data penyakit appendicitis akut tiap tahunnya mengalami peningkatan. Data tahun 2021 sebanyak 46 orang, tahun 2022 sebanyak 51 orang dan tahun 2023 di bulan januari sampai juni sebanyak 34 orang, angka yang hampir menyamai jumlah appendicitis tiap tahunnya.

Rata-rata pekerjaan masyarakat tempat dilakukan penelitian yaitu dominan tukang panjat kelapa, rata-rata masyarakat bertahan hidup dengan mengandalkan penghasilan dari kebun kelapa yang berada di naungan Perusahaan Swasta. Masyarakat terkadang berangkat sangat pagi dan pulang sudah sore, mereka hanya membawa bekal makan seadanya tanpa mempertimbangan kandungan dari makanan yang mereka konsumsi. Inilah yang kadang

menjadi faktor pencetus terjadinya appendicitis akut akibat pola diet makan yang tidak bagus dan konsistensi feses yang cenderung mengeras karena kurang konsumsi makan tinggi serat.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional study*. Penelitian dilakukan pada pasien apendisitis di Ruang Annex RSUD Manado Medical Center Kota Manado pada Bulan Agustus sampai dengan Oktober 2023. Jumlah populasi didapatkan sebanyak 17 subjek. Pengambilan subjek secara *Non-Probability Sampling* menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu pasien dengan hasil pemeriksaan laboratorium terdiagnosa apendisitis akut, dan kriteria eksklusi yaitu pasien dengan susp apendisitis namun pada pemeriksaan kedua tidak terdeteksi apendisitis. Jumlah subjek yang diperoleh setelah kriteria inklusi dan eksklusi yaitu 15 orang. Data ini diperoleh melalui lembar kuesioner dan diperdalam dengan teknik wawancara untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan appendicitis akut di Ruang Annex RSUD Manado Medical Center Kota Manado. Lembar kuesioner berisikan pertanyaan tentang pola diet makanan sebanyak 10 pertanyaan yang berisikan tentang pertanyaan tentang pola makan, jenis konsumsi makanan, konsumsi air putih, dan pengetahuan tentang pola makan yang baik. Sedangkan, kuesioner konsistensi feses yang berjumlah 10 pertanyaan menggunakan skala likert yang berisikan pertanyaan tentang waktu BAB, frekuensi, konsistensi feses dan keluhan perihal proses BAB. Analisis data yang dilakukan adalah analisis univariat dan bivariat dengan uji Fisher exact test. Hipotesis dinyatakan diterima jika nilai $p < \alpha$ (0,05).

HASIL

Berikut ini disajikan tabel hasil analisis yang terdiri dari distribusi frekuensi berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan, distribusi frekuensi berdasarkan pola diet makan di RSUD MMC, distribusi frekuensi berdasarkan konsistensi feses di RSUD MMC, hubungan pola diet makan dengan appendicitis akut di RSUD MMC Kota Manado, dan hubungan konsistensi feses dengan appendicitis akut di RSUD MMC Kota Manado.

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik subjek di RSUD MMC

Karakteristik subjek	n	%
Umur		
<10	0	0,00
10-20	5	33,33
21-30	7	46,67
>30	3	20,00
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	60,00
Perempuan	6	40,00
Pekerjaan		
Tidak Kerja	3	20,00
IRT	2	13,33
Tukang Panjat Kelapa	6	40,00
Guru Honorar	1	6,67

Karakteristik subjek	n	%
Sopir	1	6,67
Buruh	2	13,33

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan data pada Tabel 1 menunjukkan dari 15 subjek, dominan subjek berumur 20-30 sebanyak 7 orang (46,67%), dominan subjek berjenis kelamin laki-laki sebanyak 9 orang (60,00%), dominan subjek bekerja sebagai tukang panjat kelapa sebanyak 6 orang (40,00%), dominan subjek memiliki pola diet makan kurang sebanyak 9 orang (60,00%), dan dominan subjek dengan konsistensi feses cukup sebanyak 8 orang (53,33%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan pola diet makan di RSU MMC

Pola Diet Makan	n	%
Kurang	9	60,00
Cukup	6	40,00
Baik	0	0,00

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 15 subjek yang dijadikan sebagai sampel, subjek dengan pola diet makan baik tidak ada (0,00%), pola diet makan cukup sebanyak 6 orang (40,00%), dan pola diet makan kurang sebanyak 9 orang (60,00%). Hal ini menunjukkan bahwa dominan subjek memiliki pola diet makan yang kurang sebanyak 9 orang (60,00%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan konsistensi feses di RSU MMC

Konsistensi Feses	n	%
Kurang	7	46,67
Cukup	8	53,33
Baik	0	0,00

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 15 subjek yang dijadikan sebagai sampel, subjek dengan konsistensi feses baik tidak ada (0,00%), konsistensi feses cukup sebanyak 8 orang (53,33%), dan konsistensi feses kurang sebanyak 7 orang (46,67%). Hal ini menunjukkan bahwa dominan subjek memiliki konsistensi feses yang cukup sebanyak 8 orang (53,33%).

Tabel 4. Hubungan pola diet makan dengan appendicitis akut di RSU MMC

Faktor Risiko Pola Diet Makan	Kasus Appendicitis Akut		Nilai <i>p</i>
	n	%	
Baik	0	0,0	0,000
Cukup	6	40,0	
Kurang	9	60,0	
Total	15	100,0	

Keterangan: Uji Fisher, signifikan jika $p < 0,05$

Hasil analisis Tabel 4, masih terdapat 1 sel yang nilai expected count kurang dari 5. Oleh karena itu, digunakan uji alternatif yang dipakai adalah Uji Fisher. Hasil analisis diketahui nilai signifikansi Uji Fisher diperoleh nilai $p = 0,000$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a

diterima yang artinya ada hubungan antara pola diet makan dan kasus appendicitis di RSU MMC Kota Manado. Hal ini didukung dengan Tabel 4 yang menunjukkan bahwa dari 15 subjek yang dijadikan sampel, kasus appendicitis sebanyak 9 orang (60,00%) terjadi berkaitan dengan pola diet makan kurang.

Tabel 5. Hubungan konsistensi feses dengan appendicitis akut di RSU MMC

Faktor Risiko Konsistensi Feses	Kasus Appendicitis Akut		Nilai p
	n	%	
Baik	0	0,00	0,000
Cukup	8	53,33	
Kurang	7	46,67	
Total	15	100,0	

Keterangan: Uji *Fisher*, signifikan jika $p < 0,05$

Hasil analisis Tabel 5, masih terdapat 1 sel yang nilai *expected count* kurang dari 5. Oleh karena itu digunakan uji alternatif yang dipakai adalah Uji *Fisher*. Hasil analisis diketahui nilai signifikansi Uji *Fisher* diperoleh nilai $p = 0,000$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada hubungan antara konsistensi feses dan kasus appendicitis di RSU MMC Kota Manado. Hal ini didukung dengan Tabel 5 yang menunjukkan bahwa dari 15 subjek yang dijadikan sampel, kasus appendicitis sebanyak 7 orang (46,67%) terjadi dikarenakan konsistensi feses kurang. Dan sebanyak 8 orang (53,33%) dikarenakan konsistensi feses cukup.

PEMBAHASAN

Appendicitis adalah peradangan pada apendiks (umbai cacing) akibat infeksi oleh bakteri. Apabila sisa makanan masuk ke dalam apendiks, makanan tersebut akan busuk dan sulit dikeluarkan. Akibatnya, apendiks akan mengalami peradangan (Firmansyah *et al.*, 2019). Berdasarkan data subjek dari penelitian yang dilakukan di RSU MMC Kota Manado, kasus appendicitis akut lebih banyak terjadi di rentang usia 10-30 tahun (80%) dan kebanyakan dialami oleh laki-laki (60%). Hal ini membuktikan hasil penelitian dari (Kurniati *et al.*, 2018) dalam bukunya mengatakan appendicitis adalah penyebab pembedahan yang paling umum dari nyeri abdomen. Hal ini paling sering ditemukan pada laki-laki antara usia 10 hingga 30 tahun. Orang dengan usia tua dan anak-anak cenderung lebih memiliki presentasi yang tidak normal.

Appendicitis penyebab paling umum dari bedah perut di dunia dan merupakan alasan paling umum untuk operasi perut darurat. Meskipun kondisi ini mungkin terjadi di semua usia, namun seringkali terjadi diantara usia 10 hingga 30 tahun (Hartoyo *et al.*, 2022; Haryanti *et al.*, 2023; Yudi, 2022).

Menurut asumsi peneliti, pola diet makan dan konsistensi feses sangat berpengaruh terhadap kejadian appendicitis akut. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara pola diet makan dan konsistensi feses terhadap kejadian appendicitis akut. Hasil analisis menunjukkan kasus appendicitis akut banyak terjadi pada subjek dengan pola diet makan kurang sebanyak 9 orang (60,00%) dan konsistensi feses kurang sebanyak 7 orang (46,67%) atau cukup sebanyak 8 orang (53,33%). Ini dikarenakan karena faktor pekerjaan masyarakat setempat yang mengharuskan mereka lebih banyak di tempat kerja dan tidak mengatur dengan baik pola diet makan mereka sehingga sering terjadi konstipasi karena kurangnya serat akibat makan sembarangan dan tidak teratur. Rata-rata pekerjaan masyarakat tempat dilakukan penelitian yaitu dominan tukang panjat kelapa dengan presentase 40,0%. Rata-rata

masyarakat bertahan hidup dengan mengandalkan penghasilan dari kebun kelapa yang berada di naungan Perusahaan Swasta. Masyarakat terkadang berangkat sangat pagi dan pulang sudah sore, mereka hanya membawa bekal makan seadanya tanpa mempertimbangan kandungan dari makanan yang mereka konsumsi. Inilah yang kadang menjadi faktor pencetus terjadinya appendicitis akut akibat pola diet makan yang tidak bagus dan konsistensi feses yang cenderung mengeras karena kurang konsumsi makan tinggi serat.

Apendiks mengalami peradangan dan oedema karena adanya lipatan atau sumbatan oleh fekalit (yaitu, massa feses yang mengeras), benda asing atau tumor. Proses peradangan mendorong tekanan intraluminal meningkat, memulai rasa sakit yang progresif parah, umum atau periumbilikal yang terlokalisasi dalam beberapa jam pada kuadran kanan bawah perut. Sehingga terjadilah akumulasi nanah pada usus buntu yang meradang. Apendicitis cenderung terjadi karena kurangnya konsumsi makanan yang berserat, bahan makanan, cara makanan itu diolah dan waktu yang tidak teratur, makanan yang dikonsumsi mengandung banyak karbohidrat (Sani *et al.*, 2020). Karena itu disarankan untuk mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi serat dan bergizi. Kebiasaan kurangnya mengkonsumsi serat dapat mengakibatkan terjadinya sumbatan fungsional lumen, meningkatkan pertumbuhan kuman dan kemudian terjadilah peradangan pada apendiks. Pola diet konsumsi serat berperan penting dalam membentuk sifat feses dan fekalit. Dimana sifat feses yang keras dapat menyebabkan konstipasi. Konstipasi dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan intrasekal sehingga terjadi sumbatan fungsional pada lumen apendiks (Appulembang, 2017; Cristie *et al.*, 2021; Sambe *et al.*, 2021).

Peneliti menyimpulkan bahwa pola diet makan yang buruk dan konsistensi feses yang keras dapat menyebabkan kejadian appendicitis akut. Oleh karena itu, diharapkan kepada subjek ataupun seluruh kalangan agar memiliki pola hidup sehat, makan makanan yang bergizi, rendah karbohidrat, tinggi serat supaya memiliki konsistensi feses yang lunak, deteksi dini tanda maupun gejala sehingga dapat mengurangi kejadian appendicitis akut.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD MMC Kota Manado maka dapat disimpulkan bahwa faktor penyebab apendisitis dapat terjadi karena pola diet makan dan konsistensi feses terhadap terjadinya kasus appendicitis akut di RSUD MMC Kota Manado. Disarankan bagi pasien secara otomatis mengalami proses pendidikan kesehatan khususnya pola diet makan dan konsistensi feses terhadap penyakit appendicitis akut

DAFTAR PUSTAKA

- Appulembang, I. 2017. Provision of Informed Consent towards the Level of Anxiety in Pre-Operation Patients at Mamuju District Public Hospital. *Kesmas* 12(1), 33-37. <https://scholarhub.ui.ac.id/kesmas/vol12/iss1/6/>
- Cristie, J.O., Ary Wibowo, A., Noor, M.S., Tedjowitono, B., Aflanie, I. 2021. Literature Review: Analisis Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Apendisitis Akut. *Jurna Mahasiswa Pendidikan Dokter*, 4(1), 59-68. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/hms/article/view/3323>
- Firmansyah, R., Mawardi, A., Nugraha, U., Nugraha, D., Nurdiyansyah, A. 2019. Mudah dan Aktif Belajar Biologi untuk Kelas XI. Bandung: PT. Setia Purna Invez.
- Hartoyo, M., Hidayat, A., Musiana, Handayani, R.S. 2022. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah S1 Keperawatan. Jakarta: Mahakarya Citra Utama Group.

- Haryanti, M., Elliya, R., Setiawati, S. 2023. Program Teknik Relaksasi untuk Nyeri Akut dengan Masalah Post Apendektomi di Desa Talang Jawa Lampung Selatan. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 742-756. <http://dx.doi.org/10.33024/jkpm.v6i2.7295>
- Kheru, A., Sudiadnyani, N.P., Lestari, P. 2022. Perbedaan Jumlah Leukosit Pasien Apendisitis Akut dan Perforasi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 11((1), 161-167. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.729>
- Kurniati, A., Trisyani, Y., Theresia, S.I.M. 2018. *Keperawatan Gawat Darurat dan Bencana Sheehy Edisi Indonesia*. Singapore: Elsevier.
- Lotfollahzadeh, S., Lopez, R.A., Deppen, J.G. 2024. Appendicitis. *StatPearls*. <https://www.statpearls.com/>
- Manurung, M. 2019. Pengaruh Teknik Relaksasi Benson terhadap Penurunan Skala Nyeri Post Appendixtomy di RSUD Porsea. *Jurnal Keperawatan Priority* 2(2), 61-69. <https://doi.org/10.34012/jukep.v2i2.541>
- Mirantika, N., Danial, Suprpto, B. 2021. Hubungan Antara Usia, Lama Keluhan Nyeri Abdomen, Nilai Leukosit, dan Rasio Neutrofil Limfosit dengan Kejadian Apendisitis Akut Perforasi di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(4), 576-585. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i4.467>
- Parmasih, Sari, W., Ari Astuti, I. 2023. Tehnik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Post Operasi Apendiktomi di Ruang UGD Puskesmas Latu. *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran* 1(3), 156-166. <https://jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id/index.php/Anestesi/article/view/372>
- Ramadhani, I.N., Nasir, M., Munir, M.A. 2021. Case Report: Acute Appendicitis. *Jurnal Medical Profession*, 3(1), 1-6. <https://jurnal.fk.untad.ac.id/index.php/medpro/article/view/676>
- Sambe, G.F., Battung, S.M., Dachlan, D.M., Jafar, N., Mansur, M.A. 2021. Pengetahuan, Konsumsi Sayur Buah dan Konstipasi. *The Journal of Indonesian Community Nutrition* 10(1), 12-24. <https://doi.org/10.30597/jgmi.v10i1.10500>
- Sani, N., Febriyani, A., Hermina, Y.F. 2020. Karakteristik Pasien Apendisitis Akut di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Malahayati Nursing Journal*, 2(3), 577-586. <https://doi.org/10.33024/manuju.v2i3.2643>
- Yudi, P. 2022. Aspek Klinis dan Tatalaksana Apendisitis Akut pada Anak. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(2), 6-37. <https://www.jknamed.com/jknamed/article/view/182>