

HUBUNGAN ONSET NYERI PERUT DENGAN KOMPLIKASI PERFORASI PADA PASIEN APENDISITIS DI RSUD DR. H. CHASAN BOESOIRIE**Alvian Rachman Santosa^{1*}, Prita Aulia M. Selomo², Abd Hakim Husen³**¹⁻³Universitas Khairun Ternate

Email Korespondensi: alvianmahasiswa@gmail.com

Disubmit: 05 Maret 2025

Diterima: 23 Juni 2025

Diterbitkan: 01 Juli 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i7.14526>**ABSTRACT**

Appendicitis is the most common cause of acute abdominal pain and requires immediate major surgery to prevent complications. The community's indifferent attitude toward the clinical symptoms of appendicitis, the inappropriate initial response when clinical symptoms appear in patients, and the presence of atypical signs and symptoms in many patients can lead to misdiagnosis, delayed treatment, and management. To determine the relationship between the onset of abdominal pain and perforation complications in patients with appendicitis. This study is an observational analytic study with a cross-sectional approach involving 51 postoperative appendicitis patients who meet the inclusion and exclusion criteria. The samples in this study were taken using a total sampling technique. Data collection was performed using medical records. Spearman's correlation test was employed to determine the correlation between the onset of pain and perforation complications. Out of the 51 samples, it was found that 35.3% were aged 30-49 years, 54.9% were male, 62.7% of appendicitis patients had an onset of pain ≤ 48 hours, and 72.5% of appendicitis patients had experienced perforation complications. From the Spearman analysis between the onset of pain and perforation complications, a p-value of <0.037 and a correlation coefficient (r) of 0.292 were obtained. There is a significant relationship between the onset of pain and perforation complications with a weak correlation strength and a positive correlation direction.

Keywords: *Acute Appendicitis, Abdominal Pain Onset, Perforation Complications*

ABSTRAK

Apendisitis adalah penyebab paling umum dari nyeri perut akut dan memerlukan pembedahan besar segera untuk mencegah komplikasi. Sikap masyarakat yang masih acuh tak acuh kepada gejala klinis apendisitis, tidak tepatnya sikap awal ketika muncul gejala klinis pada penderita dan banyak pasien memiliki tanda dan gejala apendisitis yang atipikal, yang dapat menyebabkan kesalahan diagnosis, keterlambatan pengobatan dan penanganan. Mengetahui hubungan onset nyeri perut dengan komplikasi perforasi pada pasien apendisitis. Mengetahui hubungan onset nyeri perut dengan komplikasi perforasi pada pasien apendisitis. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional terhadap 51 sampel pasien apendisitis post operasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik

total sampling. Pengambilan data penelitian menggunakan rekam medik. Uji korelasi Spearman digunakan untuk mengetahui korelasi onset nyeri dengan komplikasi perforasi. Hasil analisis ditemukan 35,3% berusia 30-49 tahun, 54,9% laki-laki, 62,7% pasien apendisitis dengan onset nyeri ≤ 48 jam, 72,5% pasien apendisitis yang telah mengalami komplikasi perforasi. Dari uji analisis spearman antara onset nyeri dengan komplikasi perforasi, diperoleh p value = < 0.037 dan koefisien korelasi (r) = 0.292. Terdapat hubungan yang bermakna antara onset nyeri dengan komplikasi perforasi dengan kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi positif.

Kata Kunci: Apendisitis Akut, Onset Nyeri Perut, Komplikasi Perforasi

PENDAHULUAN

Apendisitis adalah penyebab paling umum dari nyeri perut akut dan memerlukan pembedahan besar segera untuk mencegah komplikasi yang seringkali berbahaya. Penyakit ini dapat terjadi pada semua usia namun secara prevalensi paling sering terjadi antara usia 15-19 tahun. Angka kejadian apendisitis di dunia pada tahun 2019 adalah 17,7 juta kasus (Guan et al., 2023).

Sikap masyarakat yang masih acuh tak acuh kepada gejala klinis apendisitis, tidak tepatnya sikap awal penderita ketika muncul gejala klinis apendisitis pada penderita dan banyak pasien memiliki gejala apendisitis yang atipikal, sehingga dapat menyebabkan kesalahan diagnosis dan keterlambatan pengobatan dan penanganan. Ketiga faktor ini dapat meningkatkan terjadinya komplikasi perforasi, dan mempengaruhi morbiditas dan mortalitas.

Berdasarkan penelitian sebelumnya terdapat hubungan erat antara onset nyeri dengan tingkat kejadian perforasi pada apendisitis. Pasien dengan lama keluhan nyeri > 2 hari beresiko 2,3 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang mengeluhkan lama keluhan nyeri < 2 hari. Hal ini dikarenakan faktor yang berhubungan dengan lama gejala apendisitis perforasi, yaitu lamanya durasi inflamasi yang terjadi dan beratnya penyakit. Semakin lama

pasien tidak segera ke pelayanan kesehatan setelah munculnya gejala maka tingkat kemungkinan untuk terjadinya perforasi akan semakin tinggi (Mirantika, Danial, Suprpto, 2021).

Modalitas pencitraan, seperti ultrasonografi (USG) dapat meningkatkan akurasi diagnostik, tetapi tidak semua fasilitas kesehatan di Maluku Utara memiliki alat yang lengkap, sehingga metode tes ini jarang digunakan. Sehingga penulis melakukan penelitian ini agar berharap hal ini menjadi gambaran atau tanda yang dapat dipertimbangkan untuk menegakkan diagnosis apendisitis

KAJIAN PUSTAKA

Apendisitis adalah peradangan pada apendiks vermiformis. Apendiks merupakan organ berongga yang terletak di ujung sekum, biasanya di kuadran kanan bawah perut (Glass dan Rangel, 2016). Meskipun etiologi apendisitis belum secara pasti ditentukan karena penyebabnya yang multifaktorial dan tidak terbatas pada pengaruh lingkungan dan faktor genetik. Adapun yang disebabkan oleh obstruksi luminal usus yang buntu dan terhubung ke sekum (Echevarria et al., 2023). Apendisitis terjadi paling sering terjadi pada usia 14 hingga 19 tahun dan memiliki rasio

pria : wanita sebesar 1,4: 1 dengan resiko 8,6% untuk pria dan 6,7% untuk wanita di Amerika Serikat (Krzyzak dan Mulrooney, 2020). Asia Tenggara terdapat insiden penderita apendisitis sebesar hampir 1,15 juta jiwa. Untuk di Indonesia sendiri per tahun 2019 terdapat angka insidensi sebesar 248.461 kasus apendisitis (Yang et al., 2022).

Pada orang yang berusia >65 tahun memiliki resiko untuk komplikasi perforasi sebesar 50% (Zinner dan Ashley, 2013). Sebuah studi penting oleh Bickell et al.⁸ menemukan bahwa risiko perforasi relatif rendah, kurang dari atau sama dengan 2%, pada pasien yang mengalami gejala kurang dari 36 jam. Namun, untuk pasien dengan gejala yang tidak diobati selama lebih dari 36 jam, risiko perforasi meningkat menjadi dan tetap stabil pada 5% untuk setiap periode 12 jam berikutnya. Temuan ini menunjukkan bahwa risiko perforasi meningkat secara signifikan setelah 36 jam onset gejala.

Penelitian lain yang berfokus pada populasi anak-anak oleh Narsule et al.¹⁶ mengamati peningkatan risiko perforasi secara linier dengan durasi gejala. Insiden perforasi adalah 10% jika gejala hadir kurang dari 18 jam, meningkat menjadi 44% pada 36 jam. Selain itu, studi ini mencatat bahwa jika gejala hadir selama lebih dari 2 hari, risiko perforasi lebih dari 40%. Temuan ini menyoroti bahwa pada anak-anak, perkembangan dari apendisitis menjadi perforasi mungkin terjadi lebih cepat dibandingkan pada orang dewasa. Nyeri adalah pengalaman subjektif dengan dua aspek yang saling melengkapi, satu adalah sensasi lokal di bagian tubuh tertentu yang lainnya adalah kualitas yang tidak menyenangkan dari berbagai tingkat keparahan yang umumnya terkait dengan perilaku yang diarahkan untuk menghilangkan

atau mengakhiri pengalaman yang tidak menyenangkan (Chen et al., 2023).

Pasien dengan apendisitis non perforasi melaporkan rata-rata 22 jam gejala sebelum presentasi ke rumah sakit, sementara pasien dengan apendisitis perforasi melaporkan rata-rata 57 jam. Namun, 20% kasus apendisitis perforasi disajikan dalam waktu 24 jam setelah timbulnya gejala. Salah satu pasien memiliki gejala hanya selama 11 jam. Meskipun durasi onset nyeri perut merupakan faktor risiko yang signifikan untuk perforasi apendiks, penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor lain yang juga dapat berkontribusi terhadap komplikasi ini. Beberapa penelitian menyoroti peran usia, gejala atipikal, keterlambatan diagnosis, dan kondisi pasien yang mendasarinya dalam meningkatkan risiko perforasi (Bhangu et al., 2015).

Usia adalah faktor penting yang perlu dipertimbangkan. Penelitian menunjukkan bahwa pasien yang lebih muda, terutama anak-anak kecil, dan orang dewasa yang lebih tua memiliki risiko perforasi yang lebih tinggi.¹ Pada anak-anak, gejala apendisitis mungkin tidak spesifik, yang menyebabkan keterlambatan dalam diagnosis dan pengobatan.¹ Orang dewasa yang lebih tua juga sering menunjukkan gejala atipikal, seperti nyeri perut yang tidak terlokalisasi dan demam ringan, yang juga dapat menyebabkan diagnosis yang tertunda dan peningkatan risiko komplikasi.¹ Selain itu, penurunan elastisitas jaringan apendiks pada orang dewasa yang lebih tua dapat membuatnya lebih rentan terhadap perforasi. (Gomes et al., 2015)..

Pada orang tua, manifestasi umum dari apa yang disebut "apendisitis" adalah perforasi tanpa atau dengan sedikit peradangan.

Pada kasus ini, apendisitis iskemik perforasi, berbeda dari orang-orang muda, di mana perforasi disebabkan oleh evolusi peradangan dengan infeksi parah (Dinç et al., 2022).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional terhadap 51 sampel pasien apendisitis post operasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel pada penelitian ini yaitu, pasien apendisitis yang mendapatkan penatalaksanaan operatif pada saat pelaksanaan penelitian yakni pada bulan Januari sampai Desember tahun 2022. Sampel pada penelitian ini diambil

dengan teknik total sampling. Pengambilan data penelitian menggunakan rekam medik.

Pengolahan data yang sudah terkumpul dilakukan menggunakan perangkat komputer SPSS (Statistical Program for Social Science) versi 29. Setelah itu, data akan dianalisis dengan teknik analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendapatkan data distribusi frekuensi dari setiap variabel. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Hubungan antara dua variabel ini akan dianalisis menggunakan uji korelasi pearson/spearman

HASIL PENELITIAN

Hasil yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Sampel Penelitian

Variabel	N	%
Onset Nyeri		
≤48 jam	32	62,7
>48 jam	19	37,3
Total	51	100
Apendisitis Akut		
Tidak Perforasi	14	27,5
Perforasi	37	72,5
Total	51	100
Usia		
5-14 Tahun	9	17,6
15-29 Tahun	17	33,3
30-49 Tahun	18	35,3
50-69 Tahun	6	11,8
≥70 Tahun	1	2
Total	51	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	28	54,8
Perempuan	23	45,1
Total	51	100

Tabel 2. Hubungan Onset Nyeri dengan Komplikasi Perforasi

Onset Nyeri Perut	Apendisitis Akut		Total	P-Value	Koefisien Korelasi (r)
	Tidak Perforasi	Perforasi			
≤48 jam	12	20	32	0,037	0.292
>48 jam	2	17	19		
Total	14	37	51		

PEMBAHASAN

Karakteristik Pasien Apendisitis berdasarkan Usia

Hasil penelitian pada tabel 2 pada bagian yang menunjukkan karakteristik pasien apendisitis berdasarkan usia memperlihatkan bahwa sebagian besar penderita penyakit apendisitis berada dalam kategori usia 30-49 tahun dengan jumlah sebanyak 18 orang (35,3%) dari total sampel sebanyak 51 orang. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado menunjukkan bahwa kelompok usia 20-29 tahun (34%) yang memiliki angka kejadian apendisitis paling tinggi kemudian disusul oleh kelompok usia 10-19 tahun (25%) (Kandou et al., 2016). Menurut penelitian yang dilakukan di RSUD Kabupaten Pasuruan menunjukkan bahwa kelompok usia 18-25 tahun memiliki kasus terbanyak (40,68%) (Anggraini et al., 2018). Adapun penelitian yang dilakukan di rumah sakit Liuzhou People di Liuzhou, Tiongkok yang meneliti pada 204 negara di seluruh dunia tentang apendisitis menunjukkan bahwa kelompok usia dengan tingkat kejadian apendisitis tertinggi berada pada kelompok usia 15-19 tahun.

Hal ini terjadi karena bentuk appendix pada balita dan dewasa berbeda. Orang dewasa muda yang mengidap penyakit apendisitis lebih banyak dari anak-anak atau orang tua, yang telah dikaitkan dengan perubahan diameter luminalnya seiring bertambahnya usia (Bakar et

al., 2013). Pendapat para ahli mengkonfirmasi bahwa posisi dan bentuk yang berbeda dari apendiks menentukan progresivitas penyakit. Hal ini disebabkan bentuk apendiks pada orang dewasa mengecil pada bagian proksimal dan lebar di bagian distal sehingga dapat terjadi obstruksi pada bagian proksimal dan menyebabkan tekanan intraluminal meningkat dan memicu proses translokasi kuman dan meningkatkan jumlah kuman dalam lumen apendiks yang memudahkan invasi bakteri dari dalam lumen menembus mukosa dan terjadinya ulserasi mukosa menyebabkan terjadinya apendisitis (Zinner dan Ashley, 2013).

Penyebab dari apendisitis terdiri dari beberapa faktor salah satunya adalah diet atau pengaturan makanan dari suatu individu yang berpengaruh ke salah satu etiologi dari apendisitis, yaitu fecalith dan setiap daerah memiliki pola makan yang berbeda-beda sehingga itu bisa menjadi salah satu penyebab dimana pada tabel 1 terdapat perbedaan hasil pada bagian usia yang menunjukkan kategori umur yang berbeda dari beberapa penelitian sebelumnya (Zinner dan Ashley, 2013) disamping dari kekurangan kekurangan yang akan dibahas pada bab berikutnya.

Karakteristik Pasien Apendisitis berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian pada tabel 1 pada bagian yang menunjukkan karakteristik pasien apendisitis

berdasarkan jenis kelamin memperlihatkan bahwa sebagian besar penderita penyakit apendisitis berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah sebanyak 28 orang (54,8%) dari total sampel sebanyak 51 orang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yang menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih sering mendapatkan penyakit apendisitis dengan presentasi 56% lebih banyak dibandingkan dengan perempuan (Kandou et al., 2016). Menurut penelitian yang dilakukan di RSUD Kabupaten Pasuruan yang menunjukkan bahwa laki-laki 52,54% lebih banyak terkena apendisitis dibandingkan dengan perempuan (Anggraini et al., 2018). Namun, hasil yang berbeda dapat dilihat pada penelitian yang dilakukan di rumah sakit Liuzhou People di Liuzhou, Tiongkok yang meneliti pada 204 negara di seluruh dunia tentang apendisitis menunjukkan bahwa pada tahun 2019 terdapat lebih banyak penderita dengan berjenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki meskipun dengan perbedaan yang tidak signifikan (Guan et al., 2023).

Hal ini disebabkan oleh laki-laki lebih banyak menghabiskan waktu di luar rumah untuk bekerja dan cenderung untuk mengonsumsi makanan tidak sehat dan kurang berserat yang berujung pada salah satu etiologi penyebab terjadinya apendisitis (Anggraini et al., 2018).

Karakteristik Pasien Apendisitis berdasarkan Onset Nyeri

Hasil penelitian pada tabel 1 pada bagian yang menunjukkan karakteristik pasien apendisitis berdasarkan onset nyeri memperlihatkan bahwa sebagian besar penderita penyakit apendisitis dengan onset nyeri kurang dari 48 jam terdapat 32 orang (62,7%) dibandingkan dengan penderita

apendisitis dengan onset nyeri lebih dari 48 jam dari total sampel sebanyak 51 orang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang menunjukkan onset nyeri kurang dari 48 jam lebih banyak dengan presentase 71,4% dibandingkan dengan pasien apendisitis dengan onset nyeri lebih dari 48 jam (Mirantika, Danial dan Suprpto, 2021). Namun, adapun penelitian lain yang dilakukan di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pada jumlah penderita pasien dengan onset nyeri kurang dari 48 jam dengan lebih dari 48 jam (Wibowo, Tor dan Masdar, 2020).

Hal ini terjadi disebabkan karena keluhan apendisitis didominasi pada perut yang secara klasik terjadi referral pain dari epigastrik ke lateral dalam sekitar 4-6 jam pertama dan menetap pada iliaca dextra. Keluhan dari pasien akan semakin meningkat setelah 24 jam sejak sakit (Wibowo, Tor dan Masdar, 2020), karakter dari rasa sakit sendiri dapat berubah dari semula terasa dull menjadi kolik, tajam dan konstant, rasa sakit yang semakin meningkat tersebut menyebabkan pasien merasa tidak nyaman sehingga datang ke rumah sakit (Zinner dan Ashley, 2013).

Karakteristik Pasien Apendisitis berdasarkan Klasifikasi Apendisitis Akut

Hasil penelitian pada tabel 1 pada bagian yang menunjukkan karakteristik pasien apendisitis berdasarkan klasifikasi apendisitis memperlihatkan bahwa sebagian besar penderita penyakit apendisitis yang sudah mengalami perforasi dengan jumlah 37 orang (72,5%) dibandingkan dengan penderita apendisitis tanpa komplikasi perforasi dari total sampel sebanyak 51 orang. Hal ini sesuai dengan

penelitian yang dilakukan di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau yang menunjukkan pasien yang sudah mengalami komplikasi perforasi sebanyak 69,1% jika dibandingkan dengan apendisitis yang belum terjadi perforasi (Wibowo, Tor dan Masdar, 2020). Namun, penelitian yang dilakukan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda menunjukkan angka kejadian apendisitis tanpa perforasi lebih banyak dibandingkan dengan perforasi dengan presentase pasien apendisitis tanpa perforasi sebesar 59% (Mirantika, Danial dan Suprpto, 2021).

Hal ini terjadi salah satu penyebabnya dikarenakan pasien tidak merasakan gejala yang berarti atau ketidakmampuan mereka dalam mengekspresikan gejala yang di deritanya membuat pasien enggan untuk memeriksakan dirinya di rumah sakit sehingga menyebabkan angka perforasi pada pasien apendisitis meningkat, hal ini sering terjadi pada pasien yang sangat muda dan pasien yang sangat tua (Zinner dan Ashley, 2013). Adapun penelitian lain menjelaskan alasan di balik lebih tingginya angka perforasi ini karena gejala yang terlambat dan atipikal, keterlambatan diagnosis dan intervensi bedah, adanya penyakit komorbiditas, dan perubahan fisiologis spesifik yang mulai terjadi pada usia lanjut (Omari et al., 2014).

Analisis Hubungan antara Onset Nyeri dengan Komplikasi Perforasi

Hasil analisis bivariat menggunakan uji korelasi spearman diperoleh nilai signifikansi (p value) sebesar 0,037 dan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,292. Nilai signifikansi (p value) kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara onset nyeri perut dengan komplikasi perforasi di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie. Hal ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh mirantika dkk di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda terhadap 105 pasien penderita apendisitis menyebutkan bahwa ada hubungan bermakna antara onset nyeri dengan komplikasi perforasi dengan (p value) sebesar 0,015 ($p < 0,05$). Hasil yang serupa pun didapatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Wibowo, Tor dan Masdar di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau yang menyebutkan bahwa ada hubungan bermakna antara onset nyeri dengan komplikasi perforasi dengan (p value) sebesar 0,00 ($p < 0,05$) dan serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Nshuti, Kruger dan E Luvhengo di RS Chris Hani Baragwanath di Afrika Selatan terhadap 146 pasien yang menunjukkan nilai (p value) sebesar 0,001 ($p < 0,05$).

Nilai koefisien korelasi spearman (r) sebesar 0,292 menunjukkan bahwa hubungan antara onset nyeri dengan komplikasi perforasi di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie memiliki kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi positif. Arah korelasi positif berarti terdapat korelasi yang searah. Hal ini bermakna semakin rendah onset nyeri maka semakin rendah kemungkinan akan terjadi komplikasi perforasi begitu pula sebaliknya jika semakin lama onset nyeri maka akan semakin tinggi kemungkinan akan terjadi komplikasi perforasi di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie.

Onset nyeri merupakan salah satu gejala yang dapat mengarah menuju apendisitis. Apendisitis yang tidak diberikan penanganan yang adekuat akan berkembang menjadi nekrosis hingga perforasi, meskipun pada setiap pasien memiliki waktu yang berbeda-beda dalam perkembangannya menuju perforasi. Keluhan dari pasien akan semakin meningkat setelah 24 jam sejak

sakit. Sekitar 75% pasien memiliki onset nyeri kurang dari 24 jam dan resiko untuk terjadi perforasi akan meningkat 2% pada 36 jam pertama dan meningkat 5% setiap 12 jam setelahnya (Zinner dan Ashley, 2013).

Rasa nyeri dapat timbul karena terdapat serabut saraf pada bagian yang mengalami fenomena patologi. Persarafan struktur intraabdominal diinervasi oleh serabut saraf visceral dan somatik. Serabut saraf visceral menginervasi organ perut, serabut saraf somatik menginervasi peritoneum. Stimulasi serabut saraf visceral nyeri tidak dapat sepenuhnya terlokalisasi, nyeri tumpul (nyeri tumpul) terjadi. Namun, nyeri yang tajam dan terlokalisasi dengan baik terjadi dengan stimulasi serabut saraf somatik. Pada apendisitis, nyeri perut dimulai dari daerah periumbilikal dan terlokalisasi ke kuadran kanan bawah dengan cara yang sangat spesifik dan sensitif. Nyeri perut akibat apendisitis dimulai antara 12-24 jam sejak terjadinya infeksi. Perbedaan onset nyeri yang terjadi pada pasien apendisitis dipengaruhi oleh beberapa faktor (Jones, Deppen dan Lopez, 2023).

Salah satu penyebab dari beragamnya onset nyeri dikarenakan oleh ambang batas masing masing orang terhadap nyeri berbeda beda, toleransi terhadap nyeri dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu lingkungan, umur, jenis kelamin, kelelahan, riwayat nyeri sebelumnya, dan respon dari orang orang sekitar. Penelitian yang dilakukan oleh Woodrow dkk menyatakan bahwa toleransi terhadap nyeri akan semakin meningkat seiring dengan bertambah umurnya seseorang ataupun sebaliknya, pada anak anak cenderung sulit untuk mendeskripsikan nyeri yang sedang dialaminya. Nyeri merupakan

keluhan utama yang sering dirasakan oleh pasien pada hampir semua penyakit, kurangnya kesadaran dari sebagian orang dan pandangan sebagian orang yang fokus untuk mengobati rasa nyerinya saja tanpa mencari tahu asal usulnya dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi lama onset nyeri sehingga meningkatkan tingkat kejadian kesalahan diagnosis (Woodrow et al., 1972).

Terdapat banyak faktor resiko yang dapat menuju terjadinya perforasi Adapun penelitian lain menjelaskan alasan di balik lebih tingginya angka perforasi ini karena gejala yang terlambat dan atipikal, keterlambatan diagnosis dan intervensi bedah, adanya penyakit komorbiditas dan perubahan fisiologis spesifik yang mulai terjadi pada usia lanjut dan ada beberapa tatalaksana untuk mencegah terjadinya perforasi selain dari tatalaksana operatif, pemberian antibiotik terbukti cukup efektif untuk mencegah terjadinya perforasi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fitzmaurize terapi antibiotik pada pasien penderita apendisitis memiliki tingkat keberhasilan sebanyak 90% dengan (p value) sebesar 0,05 dan pada penelitian itu menjelaskan bahwa antibiotik dapat menjadi pilihan pengobatan pertama pada pasien apendisitis (Fitzmaurice, 2011).

Hasil penelitian ini konsisten dengan teori yang menyatakan bahwa onset nyeri yang lebih lama meningkatkan risiko perforasi. Dengan p-value <0,037, hubungan antara onset nyeri dan perforasi terbukti signifikan secara statistik. Ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa durasi nyeri yang lama berkontribusi pada perkembangan komplikasi perforasi. Meskipun hubungannya signifikan, koefisien korelasi yang lemah ($r=0,292$)

menunjukkan bahwa onset nyeri bukan faktor tunggal yang menentukan terjadinya perforasi. Ini mengindikasikan bahwa ada variabel lain yang turut memengaruhi risiko perforasi.

KESIMPULAN

Pasien apendisitis di RSUD Dr. H. Chasan Boesoerie didapatkan pada rentang usia 30 - 49 tahun 18 orang (35,3%), dan berdasarkan jenis kelamin, yakni laki-laki 28 orang (54,9%). Distribusi lama onset nyeri pada pasien apendisitis post operasi RSUD Dr. H. Chasan Boesoerie banyak pada kategori ≤ 48 jam sebanyak 32 orang (62,7%). Distribusi berdasarkan penggolongan apendisitis akut RSUD Dr. H. Chasan Boesoerie didapatkan paling banyak pada kelompok perforasi sebanyak 37 orang (72,5%) sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara onset nyeri perut dengan komplikasi perforasi RSUD Dr. H. Chasan Boesoerie dengan kekuatan korelasi lemah dan arah korelasi positif (p value = $< 0,037$ dan $r = 0,292$). Rekomendasi saya untuk penelitian berikutnya adalah bisa menambahkan intervensi yang diberikan oleh pasien seperti pemberian antibiotik dan antinyeri serta memasukkan penjelasan terkait toleransi nyeri pada masing masing pasien

DAFTAR PUSTAKA

Guan, L. et al. (2023) 'The global, regional, and national burden of appendicitis in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019', *BMC Gastroenterology*, 23(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s128>

76-023-02678-7.

Mirantika, N., Danial, D. and 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), pp. 576-585. Available at: <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i4.467>.

Kandou, R.D. et al. (2016) Angka kejadian apendisitis di RSUP Prof, *Jurnal e-Clinic (eCl)* Available at : <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/10960>.

Anggraini, W. et al. (2018) *Pharmaceutical Journal Of Indonesia Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pasca Bedah Apendisitis Akut Di RSUD Kabupaten Pasuruan Tahun 2018 (Penelitian Dilakukan Di Instalasi Rawat Inap RSUD Kabupaten Pasuruan)*, *Pharmaceutical Journal Of Indonesia*. Available at: <http://.pji.ub.ac.id>.

Bakar, S.M.A. et al. (2013) 'Negative correlation between age of subjects and length of the appendix in Bangladeshi males', *Archives of Medical Science*, 9(1), pp. 55-67. Available at: <https://doi.org/10.5114/aoms.2013.33349>.

Zinner, M.J. and Ashley, S.W. (2013) *Maingot's Abdominal Operations*. 12th edn. Edited by Michael J. Zinner and Stanley W. Ashley.

Woodrow, K.M. et al. (1972) 'Pain Tolerance: Differences According to Age, Sex and Race', *Psychosomatic Medicine*, 34(6), pp. 548-556. Available at:

- <https://doi.org/10.1097/00006842-197211000-00007>.
- Omari, A.H. et al. (2014) Acute appendicitis in the elderly: risk factors for perforation. Available at: <http://www.wjes.org/content/9/1/6>
- Jones, M.W., Deppen, J.G. and Lopez, R.A. (2023) 'Appendicitis'. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493193/> (Accessed: 15 December 2023).
- Woodrow, K.M. et al. (1972) 'Pain Tolerance: Differences According to Age, Sex and Race', *Psychosomatic Medicine*, 34(6), pp. 548-556. Available at: <https://doi.org/10.1097/00006842-197211000-00007>.
- Glass, C.C. and Rangel, S.J. (2016) 'Overview and diagnosis of acute appendicitis in children', *Seminars in Pediatric Surgery*, 25(4), pp. 198-203. Available at: <https://doi.org/10.1053/j.sempedsurg.2016.05.001>.
- Echevarria, S. et al. (2023) 'Typical and Atypical Presentations of Appendicitis and Their Implications for Diagnosis and Treatment: A Literature Review', *Cureus* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.7759/cureus.37024>.
- Krzyzak, M. and Mulrooney, S.M. (2020) 'Acute Appendicitis Review: Background, Epidemiology, Diagnosis, and Treatment', *Cureus* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.7759/cureus.8562>.
- Yang, Y. et al. (2022) 'The Global Burden of Appendicitis in 204 Countries and Territories from 1990 to 2019', *Clinical Epidemiology*, 14, pp. 1487-1499. Available at: <https://doi.org/10.2147/CLEP.S376665>.
- Zinner, M.J. and Ashley, S.W. (2013) *Maingot's Abdominal Operations*. 12th edn. Edited by Michael J. Zinner and Stanley W. Ashley.
- Chen, J. (Steven) et al. (2023) 'Physiology, Pain'. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493193/> (Accessed: 15 December 2023).
- Gomes, C.A. et al. (2015) 'Acute appendicitis: Proposal of a new comprehensive grading system based on clinical, imaging and laparoscopic findings', *World Journal of Emergency Surgery*. BioMed Central Ltd. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13017-015-0053-2>.
- Bhangu, A. et al. (2015) 'Acute appendicitis: Modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management', *The Lancet*. Lancet Publishing Group, pp. 1278-1287. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00275-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00275-5).
- Dinç, T. et al. (2022) 'Complicated or non-complicated appendicitis? That is the question', *Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi*, 28(3), pp. 390-394. Available at: <https://doi.org/10.14744/tjtes.2021.56244>.