

[Case Report]

LAKI-LAKI USIA 48 TAHUN DENGAN PERIAPPENDICEAL MASS : LAPORAN KASUS

48 Year Old Man With Periappendiceal Mass: A Case Report

Dhia Na'ila Alfatikha¹, Yudi Eko Prasetyo²

¹Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi: Dhia Na'ila Alfatikha. Alamat email: dhianailafa25@gmail.com

ABSTRAK

Appendicitis adalah peradangan yang terjadi pada Appendix vermicularis, dan merupakan penyebab abdomen akut yang paling sering pada anak-anak maupun dewasa. Appendicitis akut merupakan kasus bedah emergensi yang paling sering ditemukan pada anak-anak dan remaja. Terdapat sekitar 250.000 kasus appendicitis yang terjadi di Amerika Serikat setiap tahunnya dan dapat mengenai semua kelompok usia. Pada sebuah kasus dilaporkan seorang laki laki usia 48 tahun dengan keluhan utama nyeri perut kanan bawah sejak 10 hari yang lalu disertai mual muntah, konstipasi, dan demam. Pemeriksaan fisik didapatkan nyeri tekan kuadran kanan bawah dan score alvarado 9 poin. Pemeriksaan penunjang darah lengkap menunjukkan peningkatan neutrofil, limfosit, dan leukosit serta pada pencitraan USG abdomen menyokong gbr. App Akut - Sub akut dengan peri infiltrat, cystitis, gambaran Fatty liver dengan hepatomegali. Tatalaksana yang diberikan infus ringer lactat 20 tpm, injeksi omeprazole 40 mg/ 12 jam, injeksi ondancentron 4 mg /8 jam, injeksi paracetamol 1 gr/ 8 jam dan dilakukan CITO laparatomi oleh dokter spesialis bedah

Kata Kunci: Appendicitis, Periappendiceal Mass, Alvarado Score

ABSTRACT

Appendicitis is an inflammation that occurs in the vermicular Appendix, and is the most common cause of acute abdomen in children and adults. Acute appendicitis is the most common surgical emergency case found in children and adolescents. There are approximately 250,000 cases of appendicitis that occur in the United States each year and can affect all age groups. In a case reported a 48-year-old man with the main complaint of lower right abdominal pain since 10 days ago accompanied by nausea, vomiting, constipation, and fever. Physical examination found tenderness in the right lower quadrant and an Alvarado score of 9 points. Complete blood count examination showed an increase in neutrophils, lymphocytes, and leukocytes and abdominal ultrasound imaging supported the figure. Acute App - Subacute with peri-infiltrate, cystitis, Fatty liver with hepatomegaly. The management given was infusion of ringer lactate 20 tpm, injection of omeprazole 40 mg/12 hours, injection of ondancentron 4 mg/8 hours, injection of paracetamol 1 gr/8 hours and CITO laparotomy was performed by a surgical specialist

Keywords: Appendicitis, Periappendiceal Mass, Alvarado Score

PENDAHULUAN

Appendicitis paling umum terjadi pada usia 10-20 tahun. Perbandingan rasio laki-laki dengan perempuan adalah 1,4:1. Studi di Amerika Serikat menunjukkan risiko seumur hidup mengalami appendicitis adalah 8,6% untuk laki-laki dan 6,7% pada perempuan. Amerika Serikat, melaporkan bahwa risiko seumur hidup seseorang mengalami appendicitis adalah 8,6% pada laki-laki dan 6,7% pada wanita. Umumnya pasien datang dalam keadaan darurat dalam waktu 24 jam sejak timbulnya gejala, apabila tidak diobati atau diagnosis tertunda, pasien berisiko mengalami perforasi apendiks, pembentukan abses, peritonitis, sepsis, dan kematian. Ketepatan diagnosis dan pengobatan dapat menurunkan risiko komplikasi perforasi dan peritonitis.

LAPORAN KASUS

Seorang laki laki 48 tahun datang ke IGD RSUD Sukoharjo dengan keluhan utama nyeri perut kanan bawah, tidak bias BAB sejak 10 hari yang lalu.

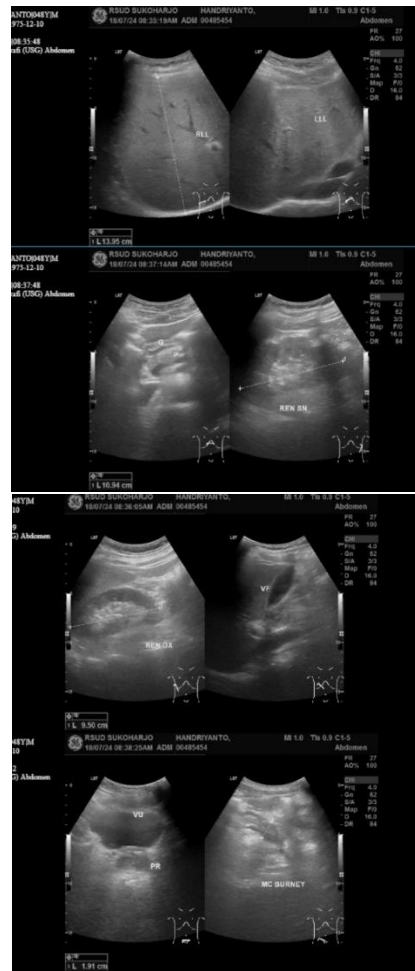
Mual (+), muntah (+). Badan gembreges sejak 10 hari yang lalu dan perut terasa keras membesar. Pasien juga mengaku nafsu makan menurun, setiap hari hanya makan buah-buah saja karena mual dan muntah. Pasien merasakan keluhan serupa sejak satu tahun yang lalu dan memberat sejak 10 hari sebelum masuk rumah sakit. Pada pemeriksaan fisik didapatkan kesan umum sedang, kesadaran compos mentis (E4V5M6). Tanda tanda vital didapatkan tekanan darah 138/91 mmHg, nadi 99 x/menit, suhu 37,4 °C, respirasi 20x/menit, dan saturasi oksigen 96 % FA. Pada pemeriksaan kepala, leher, dan thorax dalam batas normal. Pemeriksaan inspeksi abdomen didapatkan distended (+), auskultasi peristaltik (+), bising usus menurun, pemeriksaan palpasi nyeri tekan kuadran kanan bawah dan teraba masa kenyal kurang lebih 5x5 cm, pemeriksaan perkusi timpani (+). Pemeriksaan eksremitas atas dan bawah

dalam batas normal. Total skor Alvarado yang didapatkan 9

Pada pemeriksaan penunjang darah lengkap didapatkan peningkatan Leukosit (21.9×10^3), peningkatan neutrofil (87.5%), peningkatan limfosit (4.5%), dan peningkatan

Alvarado score	
Features	Score
Migration of pain	1
Anoreksia	1
Nausea	1
Tenderness in right lower quadran	2
Rebound pain	1
Elevated temperature	0
Leukocytosis	2
Shift of white blood cell count to the left	1
Total	9

eosinofil (0.10%). Pemeriksaan USG didapatkan kesan gambaran fatty liver dengan hepatomegaly, menyokong gambaran appendisitis akut sub akut dengan peri infiltrate, gambaran cystitis, tak tampak kelainan pada VF, pancreas, lien, kedua ren maupun prostat, tak tampak jelas tanda/gambaran massa abdomen.



Gambar 1. Hasil USG

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang yang dilakukan, pasien didiagnosis *periappendiceal mass* (Appendisitis Infiltrat) dan pasien mendapatkan advice dari dokter spesialis bedah berupa infus ringer laktat 20 tpm, injeksi omeprazole 40 mg/ 12 jam, injeksi ondancetron 4 mg/ 8 jam, injeksi paracetamol 1 gr/ 8 jam,

dan CITO laparotomi atas indikasi Appendisitis Infiltrat.

DISKUSI

DEFINISI

Periappendiceal mass (appendisitis infiltrate) merupakan radang appendix yang penyebarannya dibatasi oleh omentum, usus, dan peritoneum sehingga membentuk massa (*appendiceal mass*). Appendicitis adalah peradangan yang terjadi pada Appendix vermicularis, dan merupakan penyebab abdomen akut yang paling sering pada anak-anak maupun dewasa. Appendicitis akut merupakan kasus bedah emergensi yang paling sering ditemukan pada anak-anak dan remaja. Terdapat sekitar 250.000 kasus appendicitis yang terjadi di Amerika Serikat setiap tahunnya dan terutama terjadi pada anak usia 6-10 tahun. Appendicitis dapat mengenai semua kelompok usia, meskipun tidak umum pada anak sebelum usia sekolah. Hampir 1/3 anak dengan appendicitis akut mengalami perforasi setelah dilakukan

operasi (Guthrie, *et al.*, 2018). Umumnya pasien datang dalam keadaan darurat dalam waktu 24 jam sejak timbulnya gejala, apabila tidak diobati atau diagnosis tertunda, pasien berisiko mengalami perforasi apendiks, pembentukan abses, peritonitis, sepsis, dan kematian (Lotfollahzadeh S, *et al.*, 2024)

ETIOLOGI

Appendicitis disebabkan karena adanya obstruksi pada lumen appendix sehingga terjadi kongesti vaskuler, iskemik nekrosis dan akibatnya terjadi infeksi. Penyebab obstruksi yang paling sering adalah fecolith. Frekuensi obstruksi meningkat seiring dengan tingkat keparahan inflamasi. Obstruksi karena fekalith dan batu ditemukan pada 40 % kasus appendisitis, 65 % pada appendisitis gangren tanpa ruptur dan 90 % kasus appendisitis gangren dengan ruptur. Berbagai spesies bakteri yang dapat diisolasi pada pasien appendicitis yaitu: Bakteri aerob fakultatif Bakteri

anaerob *Escherichia coli* Viridans streptococci *Pseudomonas aeruginosa* *Enterococcus* *Bacteroides fragilis* *Peptostreptococcus micros* *Bilophila* species *Lactobacillus* species (Schwartz *et al.*, 2015). Namun penyebab spesifiknya masih belum diketahui. Teori terbaru berfokus pada faktor genetik, pengaruh lingkungan, dan infeksi. Meskipun tidak ada gen yang telah diidentifikasi, risiko radang usus buntu kira-kira tiga kali lebih tinggi pada anggota keluarga yang memiliki riwayat positif radang usus buntu dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki riwayat keluarga (Bhangu A, *et al.*, 2015)

PATOFISIOLOGI

Penyebab utama yaitu obstruksi luminal pada apendiks yang berujung buntu sebagai patologi utama. Ketika sekresi sel goblet atau (IgA) terhalang untuk keluar oleh obstruksi luminal, tekanan intra-luminal di dalam usus buntu meningkat dan menyebabkan iskemia pada dinding usus buntu.

Translokasi bakteri dari lumen melintasi mukosa yang terganggu menyebabkan peradangan transmural. Iskemia jaringan dan peradangan yang terus berlangsung kemudian dapat menyebabkan infark dan perforasi usus buntu. Perforasi menyebabkan rongga peritoneum dipenuhi oleh pus. Perforasi juga dapat tertutup oleh jaringan lunak di sekitarnya (omentum, mesenterium, atau usus), sehingga menyebabkan perkembangan massa inflamasi, massa inflamasi ini dapat berisikan abses atau phlegmon. Hiperplasia jaringan limfoid paling sering dianggap sebagai penyebab sumbatan pada lumen apendiks. Hiperplasia ini sendiri bisa disebabkan oleh infeksi bakteri (D'Souza M. N, *et al.*, 2014)

DIAGNOSIS

1. Anamnesis

Mayoritas pasien akan datang dengan keluhan utama nyeri perut. Mereka yang datang dalam beberapa jam pertama sering menggambarkan nyeri yang tidak terdefinisi dengan

baik, nyeri konstan yang mengacu pada daerah periumbilikal atau epigastrium. Mual, muntah, dan anoreksia terjadi dalam berbagai tingkatan, meskipun biasanya terjadi pada lebih dari 50% kasus di semua penelitian. Dengan perkembangan penyakit seperti yang telah diuraikan sebelumnya, rasa sakit menjadi terdefinisi dengan baik dan terlokalisasi di kuadran kanan bawah dekat titik McBurney (Petroianu, A, *et al.*, 2012).

Kegagalan untuk mengenali presentasi lain dari apendisitis akut akan menyebabkan keterlambatan diagnosis dan peningkatan morbiditas pasien. Pasien dengan apendiks retrocaecal atau yang muncul pada bulan-bulan akhir kehamilan mungkin mengalami nyeri yang terbatas pada sisi kanan atau sudut kostovertebral. Pasien pria dengan usus buntu retrocaecal mungkin mengeluhkan nyeri testis kanan.

Lokasi panggul atau retroileum dari usus buntu yang meradang akan merujuk pada panggul, rektum, adneksa, atau jarang, kuadran kiri bawah. Nyeri suprapubik subcaecal dan panggul serta frekuensi berkemih dapat mendominasi (Petroianu, A, *et al.*, 2012).

2. Pemeriksaan Fisik

- a) Demam ($37,5-38,5^{\circ}\text{C}$), jika lebih tinggi kemungkinan telah terjadi perforasi
- b) Nyeri kanan bawah bila peritoneum bergerak, seperti saat bernapas dalam, berjalan, mengejan
- c) Nyeri tekan pada regio McBurney
- d) Nyeri ketuk perut kanan bawah
- e) Rovsing *sign* : Nyeri kanan bawah pada tekanan kiri
- f) Blumberg *sign* : Nyeri kanan bawah saat tekanan kiri dilepaskan
- g) Dunphy *sign* : Nyeri saat batuk

- h) Defans muskular : Dinding abdomen teraba keras *appendical fecalith*, gambaran gas pada apendiks, *air-fluid levels* atau distensi pada terminal ileum, caecum, atau *ascending colon (signs of localised paralytic ileum)*, bayangan caecum menghilang, dan kalsifikasi apendikolit (13-22%)⁶
- i) Psoas *sign* : Nyeri saat ekstensi pasif tungkai bawah kanan yang menunjukkan *appendicitis retrosekal*
- j) Obturator *sign* : Nyeri akibat rotasi internal pasif pada tungkai bawah dalam kondisi fleksi yang menunjukkan *appendicitis pelvik*
- k) *Rectal toucher* : Bila timbul nyeri saat colok dubur, menandakan *appendisitis pelvik*

3. Pemeriksaan Penunjang

a) Pemeriksaan Laboratorium

Hasil laboratorium akan didapatkan leukositosis *shift to the left* (neutofil meningkat >75%). Hal ini tidak berlaku untuk pasien lanjut usia, *immunocompromised* (keganasan, HIV/AIDS) leukositosis diamati kurang dari 15% pada pasien tersebut (Petroianu, A, *et al.*, 2012).

b) Foto polos abdomen

Pada foto polos abdomen dapat menunjukkan gambaran

c) CT Scan

Gambaran yang muncul dapat berupa diameter > 6 mm, penebalan dinding apendiks, >2 mm, dan ditemukan apendikolit (25% kasus) (Petroianu, A, *et al.*, 2012).

d) MRI Abdomen

MRI abdomen sangat jarang diperlukan untuk pemeriksaan apendisitis, namun dapat dijadikan sebagai alternatif pada pasien hamil dan pasien dengan alergi kontras bahan beriodium

DIAGNOSIS BANDING

Diagnosis banding meliputi obstruksi usus, intusepsi, kolesistitis akut,

ulkus peptikum perforasi, pankreatitis, kehamilan ektopik, salpingitis, kista ovarium, kolik ureter kanan, pielonefritis dextra, ISK (Humes, dj, *et al.*, 2006)

TATALAKSANA

1. Manajemen Nyeri

Pasein dengan apendisitis akut dapat diberikan opioid. Penggunaan acetaminophen dan NSAID juga dapat digunakan untuk pasien ini terutama pada pasien anak dan alergi opioid

2. Terapi Antibiotik

Pemberian antibiotika preoperative efektif untuk menurunkan terjadinya infeksi post operasi. Diberikan antibiotika *broadpectrum* dan juga untuk gram negatif dan anaerob. Antibiotika preoperative diberikan dengan order dari ahli bedah. Antibiotik profilaksis harus diberikan sebelum operasi dimulai. Biasanya digunakan antibiotik kombinasi, seperti Cefotaxime dan Clindamycin, atau Cefepime dan Metronidazole.

Kombinasi ini dipilih karena frekuensi bakteri yang terlibat, termasuk *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus*, *Streptococcus viridans*, *Klebsiella*, dan *Bacteroides*

3. Operasi

Appendectomy melalui laparotomi terbuka dengan insisi kuadran kanan bawah atau melalui laparoskopi adalah tatalaksana standar untuk apendisitis akut. Pasien juga harus dimulai dengan antibiotik (seperti cepha losporin generasi kedua). Sebagian besar ahli bedah akan melakukan laparoskopi appendectomy, yang mungkin memiliki beberapa keuntungan dibandingkan pengangkatan usus buntu melalui satu sayatan yang lebih besar. Pada saat pembedahan, perlengketan dihilangkan dengan lembut, rongga abses dikeringkan, dan

apendiks diangkat. Saluran air jarang digunakan, dan sayatan kulit dapat menutup secara primer (Riwanto Ign, 2010)

terjadi, yang dapat berkembang menjadi morbiditas yang signifikan dan kemungkinan kematian (Sjamsuhidajat, W. D. J, 2019)

KOMPLIKASI

Abses pasca operasi, hematoma, dan komplikasi luka adalah komplikasi yang dapat terjadi setelah operasi usus buntu. Jika luka terinfeksi, maka dapat tumbuh *Bacteroides*. Apendisitis "berulang" dapat terjadi jika terlalu banyak sisa usus buntu yang tertinggal setelah operasi usus buntu. Kondisi ini sama seperti usus buntu dan dapat tersumbat dan terinfeksi seperti halnya episode awal. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa usus buntu yang tersisaisangat minimal, dan sebaiknya kurang dari 0,5 cm setelah operasi usus buntu. Jika tidak diobati, radang usus buntu dapat menyebabkan pembentukan abses dengan perkembangan fistula enterokutaneus. Peritonitis difus dan sepsis juga dapat

PROGNOSIS

Operasi usus buntu memiliki tingkat komplikasi sebesar 4-15% Keterlambatan diagnosis dan pengobatan menyebabkan banyak kematian dan morbiditas yang terkait dengan radang usus buntu. Angka kematian secara keseluruhan sebesar 0,2-0,8% disebabkan oleh komplikasi penyakit dan bukan karena intervensi bedah. Angka kematian pada anak-anak berkisar antara 0,1% hingga 1%; pada pasien yang berusia di atas 70 tahun, angka ini meningkat di atas 20%, terutama karena keterlambatan diagnostik dan terapi (Craig, S., 2022). Faktor-faktor berikut ini berhubungan dengan peningkatan tingkat kematian pada apendisitis: usia lebih dari 80 tahun, immunosupresi, penyakit kardiovaskular berat atau adanya penyakit penyerta lainnya, episode apendisitis yang diduga

sebelumnya, dan terapi antimikroba sebelumnya (Lotfollahzadeh S, *et al.*, 2024).

Perforasi usus buntu dikaitkan dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas dibandingkan dengan usus buntu yang tidak perforasi. Risiko kematian pada apendisitis akut tetapi bukan gangren kurang dari 0,1%, tetapi risiko ini meningkat menjadi 0,6% pada apendisitis gangren. Tingkat perforasi bervariasi dari 16% hingga 40%, dengan frekuensi yang lebih tinggi terjadi pada kelompok usia yang lebih muda (40-57%) dan pada pasien yang lebih tua dari 50 tahun (55-70%), yang sering mengalami kesalahan diagnosis dan keterlambatan diagnosis (Craig, S., 2022).

KESIMPULAN

Pada kasus apendisitis infiltrate atau *periappendiceal mass* pasien biasanya datang dengan keluhan nyeri perut kanan bawah disertai demam dan gangguan pencernaan seperti mual

muntah dan tidak bias BAB. Penegakan diagnosis didapatkan dari anamnesis, pemeriksaan fisik serta pemeriksaan penunjang seperti USG abdomen, serta dapat dilakukan pengecekan skor Alvarado. Tatalaksana utama *periappendiceal mass* yaitu *appendectomy*, dan juga bias diberikan obat-obatan simptomatik seperti analgetik dan antipiretik apabila terdapat demam.

DAFTAR PUSTAKA

- Hodge BD, Kashyap S, Khorasani-Zadeh A. Anatomy, Abdomen and Pelvis: Appendix. [Updated 2022 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459205/>
- Guthrie, Marjorie, dan Stephen Cagle. 2018. Acute Appendicitis: Efficient Diagnosis and Management. *American Family Physician*, 98(1): 25-33
- Schwartz, Seymour I, Principles of Surgery, 2 vol, Ed. 6, New York, Mc Graw Hill Publishing Company.
- Bhangu, A., Søreide, K., Di Saverio, S., Assarsson, J. H., & Drake, F. T. (2015). Acute appendicitis: modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management. *The Lancet*, 386(10000), 1278-1287.

D'Souza, M. N., & Nugent, M. K. (2014).
Appendicitis. *BMJ clinical
evidence*, 2014.

Petroianu, A. (2012). Diagnosis of acute
appendicitis. *International journal
of surgery*, 10(3), 115-119

Humes DJ, Simpson J. Acute appendicitis.
BMJ. 2006 Sep 9;333(7567):530-4.
doi:
10.1136/bmj.38940.664363.AE.
PMID: 16960208; PMCID:
PMC1562475.

Riwanto Ign. Usus halus, apendiks, kolon,
dan anorektum. Dalam:
Sjamsuhidajat R, Jong WD,
penyunting. Buku Ajar Ilmu Bedah.
Edisi ke-3. Jakarta: EGC; 2010.

Sjamsuhidajat, W. D. J. (2019). Buku Ajar
Ilmu Bedah. edisi 4, v. *Jakarta:
EGC*.

Craig, S. Appendicitis. [Updated 2022
November 09]. In: medscape
[Internet]. Available from:

<https://emedicine.medscape.com/article/773895-overview#a7>

Lotfollahzadeh S, Lopez RA, Deppen JG.
Radang usus buntu. [Diperbarui 12
Februari 2024]. Dalam: StatPearls
[Internet]. Treasure Island (FL):
StatPearls Publishing; 2024 Jan-
. Tersedia dari:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493193/>