

## APENDISITIS AKUT PADA MASA PANDEMI COVID-19: SEBUAH LAPORAN KASUS

Agung Bagus Sista Satyarsa<sup>1\*</sup>, Krenni Sepa<sup>2</sup>, I Gede Rama Pradnyana Anugrahanta<sup>2</sup>, I Komang Weka<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dokter Internsip, Rumah Sakit Kasih Ibu Kedonganan, Kuta, Bali, Indonesia

<sup>2</sup>Instalasi Gawat Darurat, Rumah Sakit Kasih Ibu Kedonganan, Kuta, Bali, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Bedah, Rumah Sakit Kasih Ibu Kedonganan, Kuta, Bali, Indonesia

### ABSTRAK

#### Riwayat Artikel:

Disubmit: 03/02/2022

Diterima: 31/05/2022

Diterbitkan: 16/09/2022

#### Kata Kunci:

Apendisitis Akut

Abdomen Akut

Apendectomy

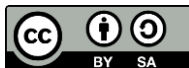
COVID-19

#### Abstract:

*Appendicitis is an inflammation of the appendix vermicularis, and is the most common cause of acute abdomen in children and adults. Especially during the COVID-19 pandemic which has special procedures in carrying out operative actions. The authors aim to report cases of acute appendicitis in young adults during the COVID-19 pandemic. Our case report is a 28-year-old man who came to the emergency department of Kasih Ibu Hospital, Kedonganan with the chief complaint of pain in the lower right abdomen for 4 days accompanied by fever and difficulty in defecation. Physical examination findings obtained vital signs within normal limits, but body temperature was 38.1°C, tenderness was obtained in the right inguinal region and McBurney sign (+), Rovsing sign (-), Abdurator sign (-), Psoas sign (+). Complete blood count examination revealed leukocytosis and mild anemia, and an abdominal ultrasound examination revealed acute appendicitis. Based on the Alvarado score obtained 7 and Ripasa score of 9.5 which means probable acute appendicitis. Initial management of painkillers and antibiotics was followed by definitive management, namely appendectomy. After the treatment was carried out the control with the final condition of the patient was good and without complaints.*

#### Abstrak:

Appendisitis adalah peradangan yang terjadi pada appendix vermicularis, dan merupakan penyebab abdomen akut yang paling sering pada anak-anak maupun dewasa. Khususnya pada masa pandemi COVID-19 yang memiliki prosedur khusus dalam melaksanakan tindakan operatif. Penulis bertujuan melaporkan kasus apendisitis akut pada dewasa muda selama masa Pandemi COVID-19. Laporan kasus kami adalah laki-laki berumur 28 tahun, datang ke Instalasi Gawat Darurat RS Kasih Ibu Kedonganan dengan keluhan utama nyeri pada perut kanan bawah selama 4 hari disertai demam dan dengan kesulitan BAB. Temuan pemeriksaan fisik diperoleh tanda vital dalam batas normal, namun suhu tubuh 38,1°C, diperoleh nyeri tekan pada regio inguinal dextra serta *McBurney sign (+)*, *Rovsing sign (-)*, *Abdurator sign (-)*, *Psoas Sign (+)*. Pemeriksaan penunjang darah lengkap diperoleh leukositosis dan anemia ringan, serta dari pemeriksaan usg abdomen diperoleh kesan apendisitis akut. Berdasarkan pada Skor Alvarado diperoleh 7 dan skor Ripasa yaitu 9,5 yang berarti *probable appendicitis acute*. Tatalaksana yang awal antinyeri dan antibiotik dilanjutkan dengan tatalaksana definitif yaitu apendektomi. Setelah tatalaksana tersebut dilakukan kontrol dengan kondisi akhir pasien baik dan tanpa keluhan.



#### \*Penulis Korespondensi:

Agung Bagus Sista Satyarsa,

Dokter Internsip,

Rumah Sakit Kasih Ibu Kedonganan,

Bali, Indonesia

Email: asatyarsa@gmail.com

#### Cara Mengutip:

A.B.S Satyarsa, K. Sepa, I.G.R.P Anugrahanta, I. K Weka, "Apendisitis Akut Pada Masa Pandemi Covid-19: Sebuah Laporan Kasus", Indonesia. J. Heal. Sci., vol. 6, no. 2, hal. 43-47, 2022.

## PENDAHULUAN

Appendisitis adalah peradangan yang terjadi pada *appendix vermicularis*, dan merupakan penyebab abdomen akut yang paling sering pada anak-anak maupun dewasa[1] [2]. Appendisitis akut merupakan kasus bedah emergensi yang paling sering ditemukan pada anak-anak dan remaja[3]. Reginald Fitz pada tahun 1886 adalah orang pertama yang menjelaskan bahwa appendisitis akut merupakan salah satu penyebab utama terjadinya akut abdomen di seluruh dunia. Terdapat sekitar 250.000 kasus appendisitis yang terjadi di Amerika Serikat setiap tahunnya dan terutama terjadi pada anak usia 6-10 tahun[1] [2].

Appendisitis dapat mengenai semua kelompok usia, meskipun tidak umum pada anak sebelum usia sekolah[2]. Hampir 1/3 anak dengan appendisitis akut mengalami perforasi setelah dilakukan operasi. Meskipun telah dilakukan peningkatan pemberian resusitasi cairan dan antibiotik yang lebih baik, appendicitis pada anak-anak, terutama pada anak usia prasekolah masih tetap memiliki angka morbiditas yang signifikan. Diagnosis appendisitis akut pada anak kadang sulit didiagnosis. Diagnosis yang tepat dibuat hanya pada 50-70% pasien-pasien pada saat penilaian awal. Angka appendectomy negatif pada pediatrik berkisar 10-50%. Riwayat perjalanan penyakit pasien dan pemeriksaan fisik merupakan hal yang paling penting dalam mendiagnosis appendisitis[2] [3] [4].

Semua kasus appendisitis memerlukan tindakan pengangkatan dari *appendix* yang terinflamasi, baik dengan *laparotomy* maupun dengan *laparoscopy*. Apabila tidak dilakukan tindakan pengobatan, maka angka kematian akan tinggi, terutama disebabkan karena peritonitis dan syok[4] [5].

Melihat tingginya jumlah orang yang diestimasikan menjalani tindakan operasi akibat appendisitis akut dan kemungkinan tingginya morbiditas serta mortalitas yang dialami karena komplikasi dari appendisitis, maka penulis tertarik melaporkan kasus appendisitis akut khususnya selama

pandemik COVID-19 dan tatalaksana yang diberikan kepada pasien serta evaluasi kondisi pasien. Tujuan dari penulisan laporan kasus ini adalah kasus apendisitis akut pada dewasa muda selama masa Pandemi COVID-19.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan laporan studi kasus dengan presentasi kasus sebagai berikut: Seorang laki-laki usia 28 tahun datang ke UGD dengan keluhan nyeri perut kanan bawah sejak empat hari sebelum masuk rumah sakit. Nyeri dirasakan pasien awalnya sejak sakit perut namun pasien masih dapat menahan. Nyeri dikatakan seperti tertusuk-tusuk. Nyeri dirasakan memberat sejak dua hari yang lalu Sebelum Masuk Rumah Sakit (SMRS) dan membuat pasien tidak nyaman dan mengganggu tidurnya di malam hari. Demam, batuk dan pilek dikatakan ada. Pasien juga mengeluh mual-mual sejak 3 hari yang lalu, pasien juga sempat muntah pada saat itu sebanyak 2 kali. Muntah dikatakan berupa makanan yang telah dimakan sebelumnya. Pasien belum pernah mengalami keluhan ini sebelumnya dan tidak mengonsumsi obat apapun untuk mengurangi keluhan.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum tampak sakit ringan, kesadaran *compos mentis*, tekanan darah 120/80, nadi, 97x/m, pernapasan 20x/m, suhu 38,5<sup>0</sup>C. Pada pemeriksaan abdomen diperoleh bising usus (+) normal dan nyeri tekan (+) *regio inguinal dextra*, *McBurney sign* (+), *Rovsing sign* (-), *Abdurator sign* (-), *Psoas Sign* (+), hepar tidak teraba, lien tidak teraba. Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan peningkatan sel darah putih yang meningkat yaitu 15,15 10<sup>3</sup>/uL dan ditemukan anemia ringan (11,50 g/dL). Pada pemeriksaan skor Alvarado dan skor Ripasa diperoleh hasil probable appendicitis. Pemeriksaan USG abdomen juga memperoleh temuan apendisitis akut.

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik pemeriksaan penunjang, pasien di diagnosis dengan Apendisitis akut. Penatalaksanaan yang dipilih adalah pembedahan berupa medikamentosa dan dilanjutkan Tindakan apendektomi. Pada operasi ditemukan abses terlokalisir pada arah jam 5. Evaluasi pasca operasi didapatkan keluhan nyeri minimal, luka operasi baik, dan tidak ada perdarahan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Apendisitis adalah peradangan yang terjadi pada *Appendix vermicularis*, dan merupakan penyebab abdomen akut yang paling sering pada anak-anak maupun dewasa [2]. Apendisitis akut merupakan kasus bedah emergensi yang paling sering ditemukan pada anak-anak dan remaja serta pada dewasa [5] [6]. Pada kasus ini, pasien laki-laki dengan usia 28 tahun. Berdasarkan sebuah studi pustaka mengatakan bahwa jenis kelamin laki-laki merupakan salah satu faktor risiko terjadinya apendisitis. Terutama pada usia remaja dan dewasa. Sedangkan pada perempuan dapat terjadi apendisitis juga namun temuan yang sering diperoleh adanya Kehamilan Ektopik Terganggu (KET) atau gangguan ginekologi ataupun infeksi saluran kemih. Dari 10 literatur yang membahas mengenai variabel jenis kelamin, didapatkan 7 literatur yaitu John Owoade dkk, Gloria dkk, Awaluddin, Adhar dkk, Toon Peeters dkk, Ibrahim dkk, serta Michael dkk [5] [6] [7] yang memperoleh hasil bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak terkena apendisitis akut dibandingkan jenis kelamin perempuan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Adhar Arifuddin bahwa jenis kelamin laki-laki 0,657x lebih besar terkena apendisitis akut dibandingkan jenis kelamin perempuan. Khususnya, pada masa pandemi COVID-19 meningkatkan risiko terjadinya komplikasi pada apendisitis akut [8].

Gejala klinis Appendicitis meliputi nyeri perut, anorexia, mual, muntah, nyeri berpindah, dan gejala sisa klasik berupa nyeri periumbilikal kemudian anorexia/

mual/muntah kemudian nyeri berpindah ke *Right Lower Quadrant* (RLQ) kemudian demam yang tidak terlalu tinggi. Tanda klinis yang dapat dijumpai dan manuver diagnostik pada kasus. Adapun pemeriksaan yang dilakukan pada pasien curiga apendisitis akut adalah *McBurney sign*, *Rovsing's sign*, *Psoas sign*, *Obturator sign*, *Blumberg's sign*, *Wahl's sign*, *Baldwin test*, *Dunphy's sign*, *Defence musculare*, nyeri pada daerah *cavum Douglas* bila ada *abscess* di rongga abdomen (pada perempuan) atau *Appendix* letak pelvis, nyeri pada pemeriksaan *rectal toucher* [5] [9]. Pada pasien ini diperoleh berdasarkan hasil anamnesis yang dikeluhkan nyeri perut kanan bawah sudah, ditemukan juga adanya mual, muntah terjadi 2 kali, penurunan nafsu makan dan disertai demam. Pada pemeriksaan fisik diperoleh tanda vital masih dalam batas normal dan ditemukan pemeriksaan Nyeri tekan *McBurney* +, *Psoas sign* +, *Obturator sign* -, *Rovsing sign* -, *Blumberg's sign* -, *Wahl's sign* -, *Baldwin test* -, *Dunphy's sign* -, *Abdurator sign* -, *Defence musculare* +, pada pemeriksaan hepar dan lien tidak teraba, bising usus + normal.

Diagnosis banding Appendicitis antara lain; *Adenitis Mesenterica Acuta*, Gastroenteritis akut, penyakit urogenital pada laki-laki, *Diverticulitis Meckel*, *Intususception*, *Chron's enteritis*, perforasi ulkus peptikum, *Epiplioic appendagitis*, infeksi saluran kencing, batu urethra, peritonitis primer, *Purpura Henoch-Schonlein*, dan *Yersiniosis* [5] [9] [10].

Pemeriksaan penunjang dalam diagnosis Appendicitis adalah pemeriksaan laboratorium, Skor Alvarado, Skor RIPAS, skor *Appendicitis Inflammatory Response* (AIR), USG, dan CT-scan [11]. Berdasarkan hasil pemeriksaan penunjang diperoleh bahwa pada skor Alvarado dengan total poin 7 yang berarti *probable appendicitis*. Sedangkan dari hasil skor RIPASA menunjukkan total poin 9,5 yang berarti *probability of acute appendicitis high* [1] [11]. Pemeriksaan skor AIRS tidak

dilakukan karena tidak menilai kadar CRP pasien. Berdasarkan dari pemeriksaan laboratorium, yaitu darah lengkap diperoleh adanya leukositosis, anemia derajat ringan. Pemeriksaan urinalisis tidak diperoleh adanya kelainan. Sedangkan berdasarkan dari pemeriksaan USG diperoleh kesan apendisitis. Berdasarkan hal tersebut maka pasien dapat ditegakkan diagnosis menjadi apendisitis akut [5], [12], [13].

Terapi *Appendicular infiltrat* yang terbaik adalah terapi non-operatif (konservatif) yang diikuti dengan *Appendectomy* elektif (6-8 minggu kemudian), tetapi apabila massa tetap dan nyeri perut pasien bertambah berarti sudah terjadi abses dan massa harus segera dibuka dan dilakukan *drainase*[5] [14]. Pada pasien ini dilakukan tindakan pembedahan yakni apendektomi khusus pada Pandemi COVID-19. Hal ini disebabkan karena sebelumnya pasien telah mengonsumsi obat dan tidak membaik. Ditambahkan pada kondisi seperti COVID-19 menunjukkan untuk tatalaksana apendisitis akan lebih berbeda saat dilakukan tindakan operasi [15]. Hal ini akan memerlukan persiapan yang lebih kompleks dengan risiko paparan atas virus yang cukup tinggi bagi dokter dan perawat di ruangan operasi[8] [10] [14]. Khususnya pada pasien dengan *método* anestesia secara general/ menyeluruh. Hal ini yang dapat menjadi pertimbangan untuk melakukan pemeriksaan secara holistik kepada pasien sebelum melaksanakan operasi khususnya penyakit COVID-19[14] [15].

## KESIMPULAN

Kasus apendisitis akut pada masa pandemi saat ini sedikit menurun angka morbiditasnya. Khususnya pada masa pandemi COVID-19 yang memiliki prosedur khusus dalam melaksanakan tindakan operatif. Pada kasus yang dilaporkan pasien telah didiagnosis apendisitis akut berdasarkan dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan penunjang. Tindakan medikamentosa tidak memperbaiki kondisi klinis pasien, maka dilaksanakan Tindakan

operatif yaitu apendektomi pada pasien dengan prosedur khusus COVID-19. Luaran pasca tindakan operatif pasien menunjukkan hasil yang baik

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada dr. drg. Eddy Suharso, SH., M.Kes selaku Ketua Yayasan Medika Bahagia yang sudah memberikan dana hibah penelitian ini, dan Rektor Universitas Medika Suherman yang selalu memberikan motivasi dan dukungan untuk menyelesaikan penelitian ini. Tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada seluruh responden yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, serta kepada Kepala Puskesmas Pebayuran dan Kepala Desa Bantar Jaya yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di Bantara Jaya Pebayuran.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alvarado, Alfredo. "A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis." *Annals of emergency medicine* 15, no. 5 (1986): 557-564.
- [2] Finkelstein, Paige, Omar Picado, Kiranmayi Muddasani, Henry Wodnicki, Thomas Mesko, Stephen Unger, Philip Bao, Irving Jorge, Sumana Narayanan, and Kfir Ben-David. "A retrospective analysis of the trends in acute appendicitis during the COVID-19 pandemic." *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques* 31, no. 3 (2021): 243-246.
- [3] Arifuddin, Adhar, Lusia Salmawati, and Andi Prasetyo. "Faktor risiko kejadian apendisitis di bagian rawat inap Rumah Sakit Umum Anutapura Palu." *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat* 8, no. 1 (2017).
- [4] Lohar, Hanumant P., Murtuza Ali Asger Calcuttawala, Dakshyani Satish Nirhale, Virendra S. Athavale, Manish Malhotra, and Nishant Priyadarshi. "Epidemiological aspects of appendicitis in a rural setup." *Medical*

- Journal of Dr. DY Patil University 7, no. 6 (2014): 753.
- [5] Bhangu, Aneel, Kjetil Søreide, Salomone Di Saverio, Jeanette Hansson Assarsson, and Frederick Thurston Drake. "Acute appendicitis: modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management." *The Lancet* 386, no. 10000 (2015): 1278-1287.
- [6] Departemen Kesehatan RI. Data dan informasi kesehatan penyakit tidak menular. *Buletin Departemen Kesehatan RI*. 2012.
- [7] Tankel, James, Aner Keinan, Ori Blich, Michael Koussa, Brigitte Helou, Shahaf Shay, Diaa Zugayar et al. "The decreasing incidence of acute appendicitis during COVID-19: a retrospective multi-centre study." *World journal of surgery* 44, no. 8 (2020): 2458-2463.
- [8] Orthopoulos, Georgios, Elizabeth Santone, Francesca Izzo, Michael Tirabassi, Aixa M. Pérez-Caraballo, Nicole Corriveau, and Nicolas Jabbour. "Increasing incidence of complicated appendicitis during COVID-19 pandemic." *The American Journal of Surgery* 221, no. 5 (2021): 1056-1060.
- [9] Zhou, Yuan, and Lu-Sha Cen. "Managing acute appendicitis during the COVID-19 pandemic in Jiaying, China." *World Journal of Clinical Cases* 8, no. 19 (2020): 4349.
- [10] Khan, Muhammad Sohaib, Muhammad Tayyab H. Siddiqui, Noman Shahzad, Aleezay Haider, Mustafa Belal Hafeez Chaudhry, and Rehman Alvi. "Factors associated with complicated appendicitis: view from a low-middle income country." *Cureus* 11, no. 5 (2019).
- [11] Shuaib, Abdullah, Ali Shuaib, Zainab Fakhra, Bader Marafi, Khalid Alsharaf, and Abdullah Behbehani. "Evaluation of modified Alvarado scoring system and RIPASA scoring system as diagnostic tools of acute appendicitis." *World journal of emergency medicine* 8, no. 4 (2017): 276.
- [12] Ngaserin, Sabrina Hui-Na, Frederick H. Koh, Biau-Chi Ong, and Min-Hoe Chew. "COVID-19 not detected in peritoneal fluid: a case of laparoscopic appendectomy for acute appendicitis in a COVID-19-infected patient." *Langenbeck's archives of surgery* 405, no. 3 (2020): 353-355.
- [13] Collard, Maxime, Z. Lakkis, J. Loriau, D. Mege, Charles Sabbagh, J. H. Lefevre, and L. Maggiori. "Antibiotics alone as an alternative to appendectomy for uncomplicated acute appendicitis in adults: Changes in treatment modalities related to the COVID-19 health crisis." *Journal of Visceral Surgery* 157, no. 3 (2020): S33-S42.
- [14] Ielpo, B., Mauro Podda, G. Pellino, F. Pata, R. Caruso, G. Gravante, Salomone Di Saverio, and ACIE Appy Study Collaborative. "Global attitudes in the management of acute appendicitis during COVID-19 pandemic: ACIE Appy Study." *British Journal of Surgery* 108, no. 6 (2021): 717-726.
- [15] Emile, Sameh Hany, Hytham KS Hamid, Sualeh Muslim Khan, and George N. Davis. "Rate of application and outcome of non-operative management of acute appendicitis in the setting of COVID-19: Systematic review and meta-analysis." *Journal of Gastrointestinal Surgery* 25, no. 7 (2021): 1905-1915.