

## **Patterns of Acute Addictive Patients Conducted By Surgery Measures in Al-Islam Hospital, Period 1 January-31 December 2017**

**<sup>1</sup>Isye Maudina, <sup>2</sup>Nuzirwan Acang, <sup>3</sup>Buti Azfiani**

*<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas, Kedokteran Universitas Islam Bandung,*

*<sup>2</sup>Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas, Kedokteran Universitas Islam Bandung,*

**Abstract.** Acute appendicitis is an emergency case which if not treated immediately can increase morbidity and mortality. Delay of appendectomy is a risk factor for appendix complications. Al-Islam Bandung Hospital is a hospital that handles cases of acute appendicitis. Delays > 12 hours increase the appendix perforation 1.4 times compared with a delay of ≤12 hours. The waiting time for surgery and the number of surgeons in the hospital also affects the number of patients affected by complications. The purpose of this study was to determine the pattern of acute appendicitis patients who underwent surgery at Al-Islam Hospital Bandung period January 1-December 31, 2017. Research with a case-control design using secondary data in the form of medical records of patients with acute appendicitis in Al-Islam Bandung Hospital in 2017. Data analysis carried out includes descriptive, data collection and processing taken. total sampling The results found were the number of acute appendicitis patients as many as 55 people, the highest age group with acute appendicitis was 17-25 years, based on the sex of the most acute appendicitis patients were women, the surgery waiting time for acute appendicitis patients was carried out the most surgical procedures 1-6 hours with a total of 32 patients, complications that occur in patients with acute appendicitis performed by surgery in the form of as much as 1 adhesion.

**Keywords:** acute appendicitis, diagnosis ,complication

## **Pola Pasien Apendisitis Akut yang Dilakukan Tindakan Pembedahan Di RS Al-Islam Periode 1 Januari-31 Desember 2017**

**Abstrak.** Apendisitis akut merupakan kasus kegawatdaruratan yang apabila tidak ditangani dengan segera dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas. Penundaan apendektomi menjadi faktor risiko terjadi komplikasi apendiks. Rumah sakit Al- Islam Bandung merupakan rumah sakit yang menangani kasus apendisitis akut. Penundaan >12 jam meningkatkan terkena perforasi apendiks sebanyak 1,4 kali bila dibanding dengan penundaan ≤12 jam. Waktu tunggu operasi dan jumlah ahli bedah di rumah sakit tersebut juga mempengaruhi jumlah pasien yang terkena komplikasi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pola pasien apendisitis akut yang dilakukan tindakan pembedahan di RS Al-Islam Bandung periode 1 Januari- 31 Desember 2017. Penelitian dengan desain menggunakan data sekunder berupa rekam medis penderita apendisitis akut di RS Al-Islam Bandung tahun 2017. Analisis data yang dilakukan meliputi deskriptif, pengumpulan dan pengolahan data diambil secara. total sampling Hasil yang ditemukan yaitu jumlah pasien apendisitis akut sebanyak 55 orang, kelompok usia dengan apendisitis akut paling tinggi yaitu 17-25 tahun, berdasarkan jenis kelamin pasien apendisitis akut paling banyak adalah perempuan, waktu tunggu operasi pasien apendisitis akut yang dilakukan tindakan pembedahan paling banyak 1-6 jam dengan jumlah 32 pasien, komplikasi yang terjadi pada pasien apendisitis akut yang dilakukan tindakan pembedahan berupa adhesi sebanyak 1 orang.

**Kata Kunci:** Apendisitis akut, diagnosis, komplikasi

**Korespondensi:** Isye Maudina Effendi. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung , Jalan Hariang Banga No.2 Tamansari, Kota Bandung, Jawa Barat. Telepon: (022) 4321213, E-mail: isye.maudina.e@gmail.com

## Pendahuluan

Apendisitis akut adalah peradangan yang terjadi di apendiks vermiformis dan merupakan penyebab tersering nyeri akut abdomen serta berdampak terhadap dilakukannya operasi yang paling sering di dunia. Apendisitis akut dapat berkembang menjadi perforasi apendiks yang nantinya dapat mengakibatkan 67% kematian pada kasus-kasus apendisitis akut. Apendektomi dini telah lama direkomendasikan sebagai pengobatan apendisitis akut dikarenakan risiko progresivitas apendisitis menuju pada perforasi. Perforasi apendiks akan menyebabkan sepsis yang tidak terkontrol (akibat peritonitis), abses intra-abdomen atau septikemia gram negatif.<sup>1</sup>

Apendisitis dapat ditemukan pada semua umur, hanya pada anak berusia kurang dari satu tahun jarang dilaporkan karena apendiks pada bayi berbentuk kerucut, lebar pada pangkalnya dan menyempit ke arah ujungnya. Keadaan ini menyebabkan rendahnya insidens kasus apendisitis pada usia tersebut. Setiap tahun rata-rata 300.000 orang menjalani apendektomi di Amerika Serikat, dengan perkiraan *lifetime incidence* berkisar dari 7-14% ketepatan konfirmasi diagnosis.<sup>2</sup> Profil kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2012 mencatat bahwa kasus apendisitis pada anak usia 5-14 tahun terdapat 1.148 kasus, dan kasus baru apendisitis pada usia 15-44 tahun terdapat 6.018 kasus.<sup>3</sup>

Dalam bentuk tanda dan gejala fisik, apendisitis adalah suatu penyakit yang berlanjut melalui

peradangan, obstruksi dan iskemia dalam jangka waktu yang bervariasi. Gejala awal apendisitis akut adalah nyeri atau rasa tidak enak di sekitar umbilikus.<sup>2</sup> Diagnosis klinis apendisitis ditentukan dengan melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Dalam anamnesis, biasanya didapatkan gejala klasik yaitu nyeri di daerah epigastrium yang dalam beberapa jam kemudian berpindah ke daerah titik McBurney, mual dan muntah, serta penurunan nafsu makan. Namun, terdapat faktor-faktor lain yang menyebabkan gejala klinis apendisitis berbeda-beda yaitu posisi apendiks yang bervariasi, umur pasien, dan derajat inflamasi. Pada pemeriksaan fisik, terdapat demam ringan dengan suhu 37,5-38,5 °C. Pada saat palpasi, biasanya ditemukan nyeri tekan di titik McBurney yang bisa disertai dengan nyeri lepas. Dari hasil pemeriksaan laboratorium berupa hitung leukosit, kebanyakan kasus menunjukkan leukositosis. Jumlah leukosit berkisar 10.000-18.000 sel/ $\mu$ L.

Gejala klinis sering atipikal dan diagnosis apendisitis cukup sulit karena gejalanya tumpang tindih dengan kondisi lain. Keputusan klinis mendasar dalam mendiagnosis pasien dugaan apendisitis ialah perlu dilakukannya operasi atau tidak. Evaluasi yang baik dari apendisitis akut dapat mengurangi intervensi untuk operasi awal, dengan harapan dapat mengurangi risiko operasi yang tidak diperlukan.<sup>4</sup>

Apendektomi sebagai terapi operatif dari apendisitis yang merupakan prosedur bedah abdomen yang sering dilakukan di dunia setelah sectio cesaria. Angka

terjadinya komplikasi seperti perforasi cenderung tetap tinggi, yang dapat meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas. Penundaan apendektomi menjadi faktor risiko terjadi perforasi apendiks. Penundaan >12 jam meningkatkan risiko perforasi apendiks sebanyak 1,4 kali bila dibanding dengan penundaan ≤12 jam.<sup>5</sup>

Penelitian sebelumnya dilakukan di Rumah sakit Al – Islam Bandung pada periode 1 Januari – 6 Juli 2009. Rumah sakit Al- Islam Bandung merupakan rumah sakit yang cukup sering menangani kasus apendisitis akut. Dari penelitian tersebut ditemukan sebanyak 95 pasien yang menjalani pembedahan, 19% ditemukan terkena komplikasi.<sup>6</sup> Kemungkinan disebabkan karena keterlambatan berobat. Pada periode tersebut belum ada kebijakan pemerintah mengenai BPJS, berbeda dengan sekarang yang sudah ada

kebijakan mengenai BPJS. Dengan adanya BPJS ini maka kemungkinan pasien lebih awal berobat ke rumah sakit sehingga komplikasi diramalkan akan turun. Waktu tunggu operasi dan jumlah ahli bedah di rumah sakit tersebut juga mempengaruhi jumlah pasien yang berisiko terkena komplikasi. Dari uraian diatas, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang pola pasien apendisitis akut yang dilakukan tindakan pembedahan di RS Al-Islam Bandung periode 1 Januari-31 Desember 2017.

### Metode

Penelitian ini merupakan studi deksriptif dengan menggunakan metode *cross sectional* atau potong silang untuk mengidentifikasi pola pasien apendisitis akut yang dilakukan tindakan pembedahan di RS Al-Islam Bandung periode 1 Januari-31 Desember 2017.

### Hasil

**Tabel 1 Karakteristik Penderita Apendisitis Akut Berdasarkan Jumlah**

Bulan	Jumlah kasus	persentasi
Januari	11	20
Februari	5	9,1
Maret	7	12,73
April	1	1,82
Mei	3	5,45
Juni	0	0
Juli	4	7,27
Agustus	4	7,27
September	5	9,1
Oktober	8	14,54
November	4	7,27
Desember	3	5,45
Total	55	100

**Tabel 2 Karakteristik Penderita Apendisitis Akut Berdasarkan Usia**

Usia	Jumlah	persentasi
0-5 tahun	1	1,82
5-11 tahun	1	1,82
12-16 tahun	6	10,91
17-25 tahun	14	25,45
26-35 tahun	11	20
36-45 tahun	10	18,18
46-55 tahun	10	18,18
56-65 tahun	1	1,82
>65 tahun	1	1,82
Total	55	100

**Tabel 3 Karakteristik Penderita Apendisitis akut berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis kelamin	Jumlah	Presentasi
Perempuan	30	54,55
Laki-laki	25	45,45
Total	55	100

**Tabel 4 Karakteristik Penderita Apendisitis akut berdasarkan waktu tunggu operasi**

Waktu tunggu operasi	Jumlah pasien	persentasi
1-6 jam	33	60
7-12 jam	7	12,73
>12 jam	15	27,27
Total	55	100

**Tabel 5 Karakteristik Penderita Apendisitis akut Berdasarkan Jenis Operasi**

Jenis operasi	Jumlah pasien	persentasi
Open apendectomy	40	72,73
laparoscopy	15	27,27
Total	55	100

**Tabel 6 Karakteristik Penderita Apendisitis Akut Berdasarkan Komplikasi**

Komplikasi	Jumlah	Persentasi
Apendisitis akut tanpa komplikasi	54	98,18
Apendisitis akut dengan komplikasi	1	1,82
Total	55	100

## Pembahasan

Pembahasan karakteristik pasien Apendisitis akut selama 1 tahun yaitu periode tahun 2017 meliputi jumlah 55 pasien Apendisitis akut berdasarkan jumlah, usia, jenis kelamin, waktu tunggu operasi, jenis operasi, dan komplikasi. Jumlah kasus apendisitis akut yang terdapat di Bagian Bedah RS Al-Islam periode 1 Januari – 31 Desember 2018 adalah 55 kasus. Dari tabel 4.1 dan dapat dilihat bahwa pasien apendisitis akut terbanyak pada Bulan Januari yaitu 20 kasus (20,75%) dan yang terendah ada pada Bulan Juni yaitu sebanyak 0 kasus (0%).

Berdasarkan hasil penelitian pada karakteristik pasien apendisitis berdasarkan usia diperoleh sebagian besar pasien Apendisitis berusia 17-25 tahun (remaja akhir) sebanyak 22 orang (26,82%) kasus. Hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Dr. Medha P Kulkarni di *Government Medical College, Miraj* pada tahun 2017 didapatkan data terbanyak pasien Apendisitis terjadi pada kelompok usia 20-30 sebanyak 139 orang (31,88%).<sup>7</sup> Selain itu hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Windy C.S. M. Sabir di RS Umum Anutapura Palu tahun 2014 didapatkan data terbanyak pasien Apendisitis terjadi pada kelompok usia 20-30 sebanyak 28 orang (28,9%).<sup>8</sup> Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kesamaan antara hasil penelitian tersebut.

Hal ini disebabkan karena perkembangan jaringan limfoid sedang dalam puncaknya. Jaringan limfoid pertama kali muncul pada lumen apendiks sekitar 2 minggu

setelah kelahiran. Jaringan limfoid pada organ apendiks mengalami puncak perkembangan pada usia 12-20 tahun yang dapat menyumbat lumen apendiks. Jika kondisi ini terus berlanjut maka akan terjadi apendisitis. kemudian mulai mengalami penurunan perkembangannya seiring bertambahnya usia, puncaknya pada usia 60 tahun.<sup>9</sup>

Berdasarkan hasil penelitian pada karakteristik pasien apendisitis berdasarkan jenis kelamin diperoleh sebagian besar pasien apendisitis perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki dengan jumlah 49 orang (59,75%). Hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh JanuarAz Zahrani di RSUD Al-Ihsan Bandung tahun 2016 didapatkan data terbanyak pasien apendisitis perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki dengan jumlah 163 orang (60%). selain itu penelitian yang dilakukan oleh Nurul Romadhona di RS Al Islam Bandung bahwa pasien apendisitis akut yang paling banyak adalah perempuan dengan presentasi 53,68%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kesamaan antara hasil penelitian tersebut.

Puncak kejadian apendisitis bersamaan dengan kematangan hormon seks yang berperan dalam patogenesis peradangan usus buntu. Tingkat estrogen dan androgen yang berbeda antara laki-laki dan perempuan berperan dalam terjadinya apendisitis. Suatu studi menunjukkan bahwa adanya perbedaan jumlah TNF- $\alpha$  dan IL-1 $\beta$  yang IL-6 lebih banyak pada laki-laki dibandingkan wanita. Hal ini diakibatkan hormon estrogen

menghambat reseptor *Antigen presenting cell* (APC).

Berdasarkan hasil penelitian pada karakteristik pasien apendisitis berdasarkan waktu tunggu operasi sebanyak 30 orang mendapatkan waktu tunggu selama 1-6 jam, 7 orang mendapatkan waktu tunggu 7-12 jam, dan 16 orang mendapatkan waktu tunggu lebih dari 12 jam.

Penundaan apendektomi menjadi faktor risiko terjadi komplikasi apendiks seperti yang diteliti oleh Busch dkk. di Swiss. Penundaan >12 jam meningkatkan odds untuk terkena komplikasi apendiks sebanyak 1,4 kali bila dibanding dengan penundaan  $\leq$ 12 jam.

Berbeda dengan penundaan apendektomi di RS Al-Islam tidak berhubungan dengan risiko komplikasi apendisitis. Penundaan yang terjadi di RS tidak terjadi dalam sehari-hari sehingga kemungkinan manifestasi perubahan mukosa apendiks tidak akan terjadi. Dari hasil penelitian Imaniar Noor di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta diperoleh 2 pasien (2,94%) dengan durasi operasi lebih dari 1 jam, sedangkan pada durasi operasi kurang dari 1 jam tidak terdapat kejadian komplikasi operasi. Hal tersebut dapat terjadi karena semakin lama durasi operasi berlangsung, berarti juga akan menambah panjang waktu untuk terpapar kontaminan pada tempat operasi tersebut. Namun berdasarkan hasil perhitungan statistik diperoleh hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara durasi operasi pasien dengan komplikasi operasi.

Sebanyak 43 pasien di RS Al Islam Bandung dilakukan *Open*

*Appendectomy* merupakan tehnik untuk mengangkat apendiks dengan panjang 2 sampai 4 inchi yang terletak di quadran kanan bawah perut. Apendiks diangkat dari saluran cerna. Kemudian daerah tersebut dibersihkan dengan menggunakan cairan yang steril (NaCl) untuk mengurangi resiko terjadinya infeksi lain. Bekas operasi biasanya ditutup dengan menggunakan benang yang bersifat terserap dan ditutup dengan perban atau srips steril.

Sebanyak 12 orang pasien dilakukan *Laparoscopic appendectomy* teknik ini adalah yang paling umum untuk apendisitis ringan. Ahli bedah akan membuat 1 sampai 3 sayatan kecil di perut. Sebuah *port/nosel* dimasukkan ke dalam salah satu celah, dan gas karbon dioksida mengembang di perut. Proses ini memungkinkan dokter bedah untuk melihat apendiks. Laporoskop disisipkan melalui *port* lain. Sebuah teleskop dengan lampu dan kamera di ujungnya sehingga ahli bedah bisa melihat ke dalam perut. Instrument bedah ditempatkan di bukaan kecil lainnya dan digunakan untuk mengangkat apendiks. Kemudian daerah tersebut dicuci dengan cairan steril (NaCl) untuk mengurangi risiko infeksi lebih lanjut. Karbon dioksida keluar melalui celah, dan kemudian situs ditutup dengan jahitan ditutup dengan perban dan steri-strip. Metode ini lebih efektif dalam mengobati apendisitis akut daripada metode *open apendectomy*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andi Eni Yulfanita di RSUD Sultan D.G Radja, jenis operasi apendektomi laparotomi

(100%) digunakan pada pasien dengan appendisitis perforasi, sedangkan appendisitis akut lebih cenderung menggunakan metode appendektomi (85,9%). Biasanya pada pasien dengan kecurigaan perforasi, metode laparotomi banyak digunakan karena dilakukan insisi panjang abdomen, sehingga dapat dilakukan pencucian rongga peritoneum dari pus maupun pengeluaran fibrin dengan mudah, begitu pula untuk pembersihan kantong nanah.

Pada penelitian Imelda di RSU Dr Soetomo Surabaya, umumnya pasien menjalani apendektomi terbuka sebanyak 99% hanya 2 pasien yang menjalani apendektomi laparoskopik. Apendektomi laparoskopik menjadi pilihan operasi pada pasien wanita usia produktif yang tentunya memiliki perekonomian yang baik.

RS Al - Islam rumah sakit tipe B merupakan sebuah rumah sakit yang diklasifikasikan oleh peraturan menteri kesehatan yang diatur dalam Permenkes nomor 56 tahun 2014 sebagai rumah sakit yang memiliki fasilitas pelayanan spesialis dan subspecialis yang terbatas. Rumah sakit tipe B ini didirikan setiap ibukota di kabupaten. Rumah sakit ini menerima rujukan dari rumah sakit kabupatendi sekitarnya. Menurut Permenkes nomor 56 tahun 2014 persyaratan minimal rumah sakit tipe B yaitu memiliki tiga dokter spesialis untuk setiap pelayanan medik dasar yang terdiri dari pelayanan penyakit dalam, kesehatan anak, bedah obstetri dan ginekologi. Standar yang dipakai untuk mengitung kebutuhan dokter spesialis di rumah sakit mengacu

kepada buku Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Rumah Sakit Ditjen Bina Pelayanan Medik Depkes, 2008 adalah sebanyak lima ahli bedah. Kasus apendisitis di RS Al- Islam yang dilakukan tindakan pembedahan ditangani oleh ahli bedah digestiv sebanyak 1 orang dan ahli bedah umum sebanyak 2 orang.

Dilihat dari tabel 4.6 dari 55 kasus apendisitis akut, 1 orang (1,8%) telah berkembang menjadi komplikasi. Komplikasi yang terjadi akibat adhesi. Ini sesuai dengan referensi yang menyatakan bahwa adhesi merupakan komplikasi yang paling sering ditemukan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Novita Sari di RS Achmad Arifin provinsi Riau tahun 2014 didapatkan 2-3% pasien yang mengalami komplikasi berupa adhesi.

### **Simpulan**

Jumlah pasien apendisitis akut yang dilakukan tindakan pembedahan di RS Al-Islam periode 1 Januari – 31 Desember 2017 yaitu sebanyak 55 orang. Kelompok usia dengan apendisitis akut di RS Al-Islam periode 1 Januari – 31 Desember 2017 paling banyak ditemukan pada kelompok usia yaitu 17-25 tahun. Berdasarkan jenis kelamin pasien apendisitis akut yang dilakukan tindakan pembedahan di RS Al-Islam periode 1 Januari – 31 Desember 2017 adalah perempuan. Waktu tunggu operasi pasien apendisitis akut yang dilakukan tindakan pembedahan di RS Al-Islam periode 1 Januari – 31 Desember 2017 paling banyak selama 1-6 jam dengan jumlah 30 pasien. Komplikasi yang terjadi pada

pasien apendisitis akut yang dilakukan tindakan pembedahan di RS Al-Islam periode 1 Januari – 31 Desember 2017 hanya ditemukan pada 1 orang pasien berupa adhesi.

### **Pertimbangan Masalah Etik**

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (ethical approval) Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung pada sidang usulan penelitian pada tanggal 20 Februari 2018 dengan No. 72/Komite Etik.FK/III/2019.

### **Ucapan Terima Kasih**

Peneliti mengucapkan terima kasih untuk Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dan RS Al-Islam Bandung yang turut membantu dalam penelitian ini.

### **Daftar Pustaka**

1. Yulianto FA, Sakinah RK, Kamil MI, Yunis T, Wahono M. Faktor Prediksi Perforasi Apendiks pada Penderita Apendisitis Akut Dewasa di RS Al-Ihsan Kabupaten Bandung Periode 2013 – 2014 Predictive Factors for Perforated Appendix in Acute Appendicitis Adult Patients in Al-Ihsan Hospital Bandung Regency 2013 – 2014. 2014;12:114–20.
2. Thomas GA, Lahunduitan I, Tangkilisan A. Angka Kejadian Apendisitis Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Oktober 2012 – September 2015. e-CliniC [Internet]. 2016;4(1). Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/10960>
3. PROFIL KESEHATAN PROVINSI JAWA BARAT TAHUN 2012,2012; Aavailable [http://www.depkes.go.id/resources/download/profil\\_KES\\_PROVINSI\\_2012/12\\_Profil\\_kes\\_prov.\\_Jawa\\_barat\\_2012.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/profil_KES_PROVINSI_2012/12_Profil_kes_prov._Jawa_barat_2012.pdf).
4. Mansjoer, Arif. 2007. Kapita Selekta Kedokteran Edisi 3 Jilid I. Jakarta: Media Aesculapius.
5. Petroianu, A. Diagnosis of acute appendicitis. *Int. J. Surg.*10, 115–119 (2012).
6. Nshuti, R., Kruger, D. & Luvhengo, T. E. Clinical presentation of acute appendicitis in adults at the Chris Hani Baragwanath academic hospital. *Int. J. Emerg. Med.*7, 12 (2014)
7. Ghnam WM (2012). Elderly versus young patients with appendicitis 3 years experience. Alexandria Journal of Medicine. 48: 1, pp: 9-12.
8. Rahmatushubhan. Hubungan usia dengan kejadian apendisitis perforasi di RSUP DR M Djamil Padang tahun 2013. Padang: Universitas Andalas; 2016.
9. Romadhona, Nurul. Gambaran Pasien Apendisitis Akut di Bagian Bedah RS Al Islam Bandung periode 1 Juli - 31 Desember 2009. Skripsi. 2015.



