

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Salah satu penyakit bedah mayor yang sering terjadi adalah apendisitis.¹ Apendisitis merupakan nyeri akut abdomen yang sering terjadi saat ini terutama di negara maju. Berdasarkan penelitian epidemiologi pengaruh konstipasi dan kebiasaan makan makanan rendah serat dapat menimbulkan derajat peningkatan apendisitis.² Heister, pada tahun 1755 menyatakan bahwa apendiks vermiformis merupakan salah satu tempat terjadinya inflamasi primer akut.³ Peradangan apendiks vermiformis dapat mengenai semua lapisan dinding dari organ tersebut yang akhirnya dapat menyebabkan apendisitis.¹

Penyebab utama pembedahan akut abdomen di United Kingdom adalah apendisitis akut, tapi insidensinya jarang dilaporkan.³ Penyakit ini merupakan jenis penyakit terbanyak pada dekade kedua dan ketiga kehidupan.⁴ Kejadian apendisitis akut pada usia antara 10 dan 30 tahun adalah sekitar 7,0% dari populasi. Apendisitis pada anak kurang dari 1 tahun jarang di laporkan, umumnya insidens pada lelaki dan perempuan sebanding.⁵ Berdasarkan studi di Swedia yang dilakukan oleh Pieper dan Kager memperkirakan bahwa kejadian kasus apendisitis tahunan adalah 1,33 per seribu penduduk laki-laki dan 0,99 per seribu penduduk perempuan.³ Menurut data Global Burden Disease WHO 2004 terdapat 259 juta kasus apendisitis pada laki-laki di seluruh dunia yang tidak terdiagnosis, sedangkan pada perempuan terdapat 160 juta kasus apendisitis yang tidak terdiagnosis.⁶

Pada pasien usia lanjut dengan apendisitis sering sulit untuk di diagnosis dibandingkan dengan pasien yang lebih muda, sebab banyak kemungkinan diagnosis diferensial yang di dapatkan pada pasien usia lanjut dengan apendisitis, serta sulitnya mendapatkan komunikasi yang efektif. Sehingga kejadian ini dapat menjadi faktor yang berkontribusi terhadap laju perforasi yang sangat tinggi.⁷

Nyeri samar-samar dan tumpul di daerah epigastrium merupakan gejala khas yang timbul pada apendisitis akut.² Apabila nyeri tersebut terjadi pada periode waktu tertentu akan berpindah ke kuadran kanan bawah perut pada titik McBurney, disertai mual, muntah dan anoreksia. Jika dibiarkan dalam waktu lama akan menimbulkan komplikasi berupa perforasi, peritonitis, abses, dan infeksi luka operasi. Pemeriksaan dan diagnosis yang terlambat dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas akibat risiko terjadinya apendisitis perforasi. Pada pasien usia lanjut sering sulit menentukan diagnosisnya, sehingga memerlukan pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis. Salah satu kesulitan dalam mendiagnosa apendisitis akut yaitu karena adanya angka *negative appendectomy* yang masih merupakan masalah sampai saat ini karena berkisar 15-20%. Beberapa pemeriksaan penunjang dapat berupa Ultrasonography, Computed Tomography (CT) Scan, dan hitung jenis leukosit darah.^{4,8,9,10}

Pemeriksaan jumlah leukosit darah merupakan salah satu pemeriksaan laboratorium yang cepat dan murah untuk dapat menentukan diagnosa apendisitis akut dan apendisitis perforasi. Biasanya ditemukan leukositosis pada pemeriksaan laboratorium dan sering ditemukan pada kasus dengan komplikasi berupa perforasi. Dilaporkan bahwa insidens perforasi sekitar 60% terdapat pada

penderita diatas usia 60 tahun.¹¹⁻¹³ Adanya perubahan anatomi apendiks vermiformis berupa penyempitan lumen, gejala yang tidak khas, terlambat berobat, dan arteriosklerosis merupakan faktor – faktor yang mempengaruhi tingginya insiden apendisitis perforasi.² Nilai leukosit darah meningkat $>10.000/\text{mm}^3$ dan hitung jenis leukosit darah terdapat pergeseran ke kiri pada pasien apendisitis akut. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh John H dkk, menyatakan bahwa leukositosis lebih dari $13.000 / \text{mm}^3$ adalah indikasi apendisitis akut. Pemeriksaan jumlah leukosit darah memiliki sensitivitas, dan spesifisitas masing-masing yaitu 97,82% dan 55,55%.^{14,15}

Pada pasien dengan jumlah leukosit darah yang meningkat $>18.000 \text{ sel}/\text{mm}^3$ menyebabkan kemungkinan terjadinya apendisitis perforasi.⁷ Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Goulart RN dkk, dikatakan bahwa sebanyak 57% pasien dengan apendisitis perforasi memiliki jumlah leukosit darah lebih dari atau sama dengan $20.000 \text{ sel}/\text{mm}^3$.¹⁶

Belum ada penelitian mengenai perbedaan antara jumlah leukosit darah pada pasien apendisitis akut dengan apendisitis perforasi di RSUP Dr.Kariadi. Sedangkan untuk melakukan diagnosa pada pasien apendisitis akut dan apendisitis perforasi di RSUP Dr. Kariadi yaitu dengan melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Oleh sebab itu mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang perbedaan antara jumlah leukosit darah pada pasien apendisitis akut dengan apendisitis perforasi di RSUP Dr. Kariadi Semarang selama Januari 2010 – Oktober 2013, sehingga dapat membantu menentukan tatalaksana dan kewaspadaan terhadap terjadinya apendisitis perforasi.

1.2 Permasalahan penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

Apakah terdapat perbedaan antara jumlah leukosit darah pada pasien apendisitis akut dengan pasien apendisitis perforasi dan adakah hubungan antara jumlah leukosit darah pada pemeriksaan apendisitis akut dengan kejadian perforasi apendiks?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Membuktikan adanya perbedaan antara jumlah leukosit darah pada pasien apendisitis akut dengan kejadian apendisitis perforasi.

1.3.2 Tujuan khusus

- 1) Menganalisis perbedaan antara jumlah leukosit darah pasien apendisitis akut dengan pasien apendisitis perforasi di RSUP Dr. Kariadi Semarang
- 2) Menganalisis *cut off point* jumlah leukosit darah pasien apendisitis akut dan pasien apendisitis perforasi di RSUP Dr. Kariadi Semarang
- 3) Mengetahui rerata jumlah leukosit darah pada pasien apendisitis di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Mendapatkan data mengenai perbedaan jumlah leukosit darah pasien apendisitis akut dengan apendisitis perforasi di RSUP Dr. Kariadi Semarang

- 2) Sebagai bahan untuk mengetahui pemeriksaan penunjang apendisitis akut dan apendisitis perforasi
- 3) Sebagai sumber informasi dan ilmu pengetahuan bagi masyarakat tentang apendisitis akut dan apendisitis perforasi
- 4) Sebagai bahan masukan untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Keaslian penelitian

Peneliti	Judul	Tahun	Metode	Subyek Penelitian	Hasil
Ata UI Lateef, dkk	Role Of Leukocyte Count In the Diagnosis Of Acute Appendicitis	2008	Retrospective	Pasien apendisitis akut di Allied Hospital, Pakistan	79,6% pasien apendisitis akut memiliki peningkatan jumlah leukosit darah. Pada 7,6% pasien dengan inflamasi apendiks vermiformis memiliki peningkatan jumlah leukosit darah ¹⁷

Luh Ayu Putri Kasari	Perbedaan Jumlah Leukosit pada Pasien Apendisitis Akut dan Kronik di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Periode 2010	2011	Cross Section al	Pasien apendisitis akut dan apendisitis kronik di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta	Ada perbedaan yang bermakna di rata-rata jumlah leukosit darah pasien apendisitis akut dan apendisitis kronik ¹³
Anggi Patranita Nasution	Hubungan Antara Jumlah Leukosit dengan Apendisitis Akut dan Apendisitis Perforasi di RSUD Dr. Soedarso Pontianak Tahun 2011	2013	Cross Section al	Pasien apendisitis akut dan pasien apendisitis perforasi yang telah menjalani apendektomi dan telah melakukan pemeriksaan hitung jumlah leukosit preoperasi	Terdapat hubungan yang sangat bermakna secara statistik antara jumlah leukosit darah dengan apendisitis akut dan apendisitis perforasi (p=0,000) ⁸

Marisa, dkk	Batas Angka Leukosit Antara Apendisitis Akut dan Apendisitis Perforasi Di Rumah Sakit Umum Daerah Tugurejo Semarang selama Januari 2009 - Juli 2011	2012	Cross section al	Pasien apendisitis akut pasien apendisitis perforasi RSUD Tugurejo Semarang	Ada perbedaan yang signifikan rata-rata di angka leukosit darah antara apendisitis perforasi dengan apendisitis akut dengan nilai $p=0,000^{10}$
----------------	---	------	------------------------	---	--

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini belum pernah dilakukan di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Walaupun subyek penelitiannya sama dengan penelitian-penelitian sebelumnya tapi pada penelitian ini memakai sampel dari data sekunder rekam medis selama Januari 2010 – Oktober 2013.