

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Apendisitis akut adalah peradangan dari apendiks vermiformis dan merupakan penyebab akut abdomen yang paling sering.¹ Peradangan terjadi akibat infeksi mikroorganisme yang masuk ke lapisan submukosa apendiks dan akhirnya melibatkan seluruh lapisan dindingnya. Peradangan akut dapat menimbulkan sumbatan lumen apendiks, sehingga menyebabkan bendungan darah vena dan penutupan arteri.²

Kasus apendisitis akut memerlukan penanganan yang tepat serta penegakan diagnosis yang cepat. Keterlambatan diagnosis akan berdampak pada komplikasi yang akan terjadi, seperti gangrenosa, perforasi bahkan dapat terjadi peritonitis generalisata. Morbiditas dan mortalitas akan meningkat sesuai dengan peningkatan komplikasi yang ditemukan. Komplikasi apendiks dapat terjadi oleh karena beberapa faktor baik dalam kecepatan penegakan diagnosis atau keterlambatan pasien akibat kurangnya pengetahuan. Beberapa pasien yang menunjukkan gejala dan tanda apendisitis yang tidak khas dapat menyebabkan kesalahan dalam diagnosis dan keterlambatan dalam penanganannya.³

Tujuh persen populasi di Amerika Serikat menderita apendisitis dengan insidensi 1,1 kasus tiap 1000 orang per tahun. Angka kejadian apendisitis akut mengalami kenaikan dari 7,62 menjadi 9,38 per 10.000 dari tahun 1993 sampai 2008. Menurut Departemen Kesehatan RI pada tahun 2006, apendisitis menempati urutan keempat penyakit sistem saluran cerna terbanyak di Indonesia setelah dispepsia, gastritis, duodenitis, dengan jumlah pasien rawat inap sebanyak 28.040.⁴

Sekitar 7,0% dari populasi akan memiliki apendisitis dalam hidup mereka dengan puncak insiden terjadi antara usia 10 dan 30 tahun. Hanya terdapat 50% kasus yang memiliki tanda awal nyeri di daerah periumbilikal dan bergeser ke fossa iliaka dextra. Pada kasus apendisitis 70% memiliki gejala klinis yang khas dan tidak ada kesulitan dalam penentuan diagnosis, sementara 30% tidak memiliki gejala klinis yang khas dan kesulitan dalam diagnosis terutama pada usia lanjut, wanita usia reproduksi, dan posisi apendiks.⁵ Perbandingan angka kejadian pada remaja : dewasa muda adalah 3 : 2 dan didominasi pria. Pada orang dewasa, angka kejadian apendisitis 1,4 kali lebih banyak pada pria dibanding wanita dan resiko terkena apendisitis sebanyak 8,6% pada pria dan 6,7% pada wanita.⁴

Pada penderita usia lanjut dengan apendisitis sering sulit untuk di diagnosis dibandingkan dengan penderita yang lebih muda, sebab banyak kemungkinan diferensial diagnosis yang di dapatkan pada penderita usia lanjut dengan apendisitis, serta sulitnya mendapatkan komunikasi yang efektif. Sehingga kejadian ini dapat menjadi faktor yang berkontribusi terhadap laju perforasi yang sangat tinggi.⁶

Diagnosis apendisitis sangat bergantung pada gejala dan pemeriksaanya. Jika ada keraguan dari pemeriksaan klinis, diagnosis dapat dibantu dengan tes laboratorium. Pencitraan ultrasonografi dan lebih banyak lagi, *CT scan* dari perut juga bisa dilakukan untuk mengurangi kejadian negatif laparotomi / laparoskopi.⁷

Salah satu pemeriksaan pada penderita apendisitis adalah pemeriksaan laboratorium dengan menilai leukosit dan neutrofil. Pemeriksaan ini memiliki sensitivitas yang rendah untuk diagnostik apendisitis dan belum bisa dipakai untuk membedakan apendisitis tanpa perforasi dan dengan perforasi. Adapun pemeriksaan lainnya yang terbukti memiliki sensitivitas lebih tinggi untuk mendiagnosis apendisitis yaitu menilai angka neutrofil dan limfosit yang kemudian dirasioakan. Hasil rasio neutrofi/limfosit yang tinggi akan menunjukkan inflamasi yang berat seperti apendisitis perforasi.³

Disamping itu penghitungan jumlah leukosit (rasio neutrofil/limfosit) dapat dilakukan dengan biaya yang murah dan proses yang cepat.^{8,7}

Penderita dapat juga diperiksa lebih lanjut dengan ultrasonografi (USG) atau laparoskopi diagnostik.⁹ Namun, untuk USG abdomen memerlukan waktu lebih lama dalam penegakan diagnosis serta memerlukan biaya yang lebih mahal. Pemeriksaan dengan USG memiliki kelemahan, yakni masih bersifat subjektif (*operator dependent*), tidak banyak memberikan informasi yang akurat serta tidak dapat membedakan apendisitis tanpa perforasi dan dengan perforasi. Pemeriksaan lainnya yaitu menilai *Alvarado Score*, namun sistem skoring ini masih memiliki kelemahan yaitu bersifat subyektif dan tidak bisa membedakan apendisitis tanpa perforasi dan dengan perforasi.³

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti ingin meneliti lebih lanjut mengenai perbedaan rasio neutrofil/limfosit pada penderita apendisitis akut tanpa perforasi dan dengan perforasi di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya. Keuntungan dari pemeriksaan ini yaitu pemeriksaan bersifat obyektif, murah, cepat dan tersedia di semua rumah sakit.³ Peneliti berharap dengan mengetahui perbedaan rasio neutrofil/limfosit dapat membedakan apendisitis akut tanpa perforasi dan dengan perforasi sehingga dapat memberikan

penanganan yang tepat berdasarkan tingkat keparahan untuk mencegah apendiktomi negatif.

1.2. Identifikasi Masalah

Menurut Departemen Kesehatan RI pada tahun 2006, apendisitis menempati urutan keempat penyakit sistem saluran cerna terbanyak di Indonesia setelah dispepsia, gastritis, duodenitis, dengan jumlah pasien rawat inap sebanyak 28.040.⁴ Berdasarkan penelitian di Bagian Rekam Medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado pada periode Oktober 2012 – September 2015 didapatkan 650 pasien apendisitis. Jumlah pasien terbanyak ialah apendisitis akut yaitu 412 pasien (63%) sedangkan apendisitis kronik sebanyak 38 pasien (6%). Dari 650 pasien, yang mengalami komplikasi sebanyak 200 pasien yang terdiri dari 193 pasien (30%) dengan komplikasi apendisitis perforasi dan 7 pasien (1%) dengan periapendikuler infiltrat. Kelompok umur tersering yang menderita apendisitis ialah 20-29 tahun. Jumlah pasien laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Jumlah kasus apendisitis perforasi tergantung dari banyaknya kasus apendisitis akut karena apendisitis perforasi adalah komplikasi dari apendisitis akut yang tidak tertangani dengan cepat. Perforasi pada apendiks dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti jangka waktu

antara gejala dan penanganan, umur dan status imunitas.¹⁰ Untuk penegakan diagnosis apendisitis selain melalui gejala klinis, apabila masih ada keraguan dapat dilakukan pemeriksaan TLC (*Total Leucocyte Count*) dan USG, diketahui bahwa USG memiliki kelemahan, yakni masih bersifat subjektif (*operator dependent*), tidak banyak memberikan informasi yang akurat serta tidak dapat membedakan apendisitis tanpa perforasi dan dengan perforasi.^{8,3} Sementara untuk TLC agar diagnosis nya lebih akurat biasanya bersama dengan CRP, disamping itu jika hanya menggunakan leukosit saja terkadang terjadi leukositosis tetapi apendiksnya tidak mengalami inflamasi, atau leukositnya normal tetapi apendiksnya sudah inflamasi.^{8,9} Namun di dalam penelitian ini yang diteliti mengenai rasio neutrofil/limfosit karena memiliki sensitivitas lebih tinggi untuk mendiagnosis apendisitis daripada leukosit dengan neutrofil.³

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Apakah ada perbedaan rasio neutrofil/limfosit pada penderita apendisitis akut tanpa perforasi dan dengan perforasi di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai peneliti adalah:

1.4.1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan rasio neutrofil/limfosit pada penderita apendisitis akut tanpa perforasi dan dengan perforasi di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya.

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi penderita apendisitis akut tanpa perforasi dan dengan perforasi di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya.
2. Mengidentifikasi hasil laboratorium neutrofil/limfosit penderita apendisitis akut tanpa perforasi dan dengan perforasi di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya.

3. Mendapatkan perbedaan rasio neutrofil/limfosit penderita apendisitis akut tanpa perforasi dan dengan perforasi di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat mendukung teori ilmu kedokteran bedah digestif dan patologi klinik mengenai perbedaan rasio neutrofil/limfosit penderita apendisitis akut tanpa perforasi dan dengan perforasi.

1.5.2. Manfaat Praktis

1.5.2.1 Pelayanan Kesehatan

Memberi informasi bagi klinisi mengenai perbedaan rasio neutrofil/limfosit pada penderita apendisitis akut tanpa perforasi dan dengan perforasi yang dapat dipakai untuk menentukan tindakan.

1.5.2.2 Ilmu Pengetahuan

Menambah perbendaharaan referensi mengenai perbedaan rasio neutrofil/limfosit pada penderita apendisitis akut tanpa perforasi dan dengan perforasi.

1.5.2.3 Masyarakat

Memberikan informasi mengenai apendisitis akut dan komplikasi yang dapat di timbulkan terkait gejala yang muncul, sehingga masyarakat dapat lebih waspada apabila terdapat nyeri perut kanan bawah.

1.5.2.4 Peneliti

Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan seseorang dalam mempelajari, mengidentifikasi, dan mengembangkan teori yang telah disampaikan mengenai kasus yang berkaitan dengan apendisitis akut tanpa perforasi dan dengan perforasi terhadap rasio neutrofil/limfosit. Serta sebagai pengenalan awal dalam pembuatan tulisan ilmiah dan penelitian.

1.5.2.5 Peneliti lain

Sebagai bahan kajian pustaka bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian ini atau memulai penelitian baru.