

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Apendisitis akut merupakan peradangan apendiks vermiformis yang memerlukan pembedahan dan biasanya ditandai dengan nyeri tekan lokal di perut bagian kanan bawah (Anderson, 2002). Komplikasi utama pada apendisitis adalah perforasi apendiks yang dapat berkembang menjadi peritonitis atau abses. Insidens perforasi berkisar 10% sampai 32%. Insidens lebih tinggi pada anak kecil dan lansia (Smeltzer & Bare, 2002).

Berdasarkan data di Amerika Serikat pada tahun 1993-2008 menunjukkan bahwa ada peningkatan apendisitis dari 7,68% menjadi 9,38% dari 10.000 orang. Frekuensi tertinggi ditemukan pada rentang usia 10-19 tahun, namun angka kejadian pada kelompok ini mengalami penurunan sebesar 4,6%. Sedangkan pada rentang usia 30-69 tahun mengalami peningkatan kejadian apendisitis sebesar 6,3%. Angka kejadiannya lebih tinggi terjadi pada pria dibanding wanita (Buckius, *et al.*, 2011).

Dari 150 kasus di RS Rawalpindi, Islamabad, Pakistan diketahui 47 kasus (31,3%) memiliki apendisitis perforasi, sementara 103 kasus (69,7%) memiliki apendisitis sederhana. Dari kasus tersebut 90 pasien diantaranya adalah laki-laki sementara 60 sisanya adalah perempuan. Diketahui 40 pasien (85,1%) dari apendisitis perforasi memiliki gejala selama lebih dari 24 jam, sementara 7 pasien (14,9%) lainnya memiliki gejala kurang dari 24 jam. Komplikasi yang tinggi

pada apendisitis perforasi dapat dibandingkan dengan apendisitis non perforasi dan tidak ditemukan pasien yang mengalami (Dian, *et al.*, 2011).

Faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan penanganan apendisitis akut dapat mengakibatkan timbulnya komplikasi. Faktor-faktor tersebut dapat berasal dari pasien maupun dari tenaga medis. Faktor yang berasal dari pasien meliputi pengetahuan & mahal biaya yang harus dikeluarkan. Sedangkan faktor keterlambatan penanganan yang berasal dari tenaga medis adalah kesalahan diagnosis, keterlambatan merujuk ke rumah sakit, dan penundaan tindakan bedah (Rahmawati, 2009).

Penundaan pada pengobatan apendisitis dapat menyebabkan peningkatan resiko perforasi 60-80% sehingga bakteri dapat meningkat sehingga menyebabkan sepsis dan kematian (Brennan, 2006).

Hal yang menyebabkan sulitnya membuat diagnosis yang tepat pada masa awal penyakit adalah karena gejala awal apendisitis pada waktu awal tidak spesifik. Selain itu, upaya mencari diagnosis yang tepat dan rasa keinginan menghindari apendisitis dapat menyebabkan penundaan operasi dan meningkatkan kemungkinan perforasi dan morbiditas. Keterlambatan diagnosis apendisitis lebih banyak terjadi pada pasien yang datang dengan keluhan sedikit nyeri pada kuadran kanan bawah, kurangnya pemeriksaan fisik secara menyeluruh dan pasien yang menerima analgesia narkotik. Diagnostik alat bantu yang dapat mengurangi apendisektomi negatif dan perforasi adalah laparoskopi, sistem penilaian, ultrasonografi dan *computed tomography* (Saber, *et al.*, 2011).

Kasus apendisitis ditandai dengan adanya perasaan tidak nyaman pada daerah periumbilikus, diikuti dengan anoreksia, mual dan muntah yang disertai dengan nyeri tekan kuadran kanan bawah juga rasa pegal dalam atau nyeri pada kuadran kanan bawah. Demam dan leukositosis juga dapat terjadi pada awal penyakit. Apendisitis mungkin tidak menunjukkan gejala pada usia lanjut dan tidak adanya nyeri pada kuadran kanan bawah (Robbins, *et al.*, 2007).

Saat ini telah banyak dikemukakan cara untuk menurunkan insidensi apendektomi negative, salah satunya adalah dengan skor Alvarado. Skor Alvarado adalah sistem skoring sederhana yang bisa dilakukan dengan mudah, cepat, dan kurang invasive (Saleem MI, 1998). Alfredo Alvarado (1986) membuat sistem skor yang didasarkan pada tiga gejala, tiga tanda dan dua temuan laboratorium. Klasifikasi ini dibuat berdasarkan temuan pre-operasi dan digunakan untuk menilai derajat keparahan apendisitis. Sistem skor ini menggunakan tanda dan gejala yang meliputi migrasi nyeri, anoreksia, mual, muntah, nyeri tekan abdomen kuadran kanan bawah, nyeri lepas tekan, suhu badan lebih dari 37,2 °C, leukositosis dan netrofil lebih dari 75%. Nyeri tekan pada kuadran kanan bawah dan leukositosis memiliki nilai 2 dan enam lainnya masing-masing memiliki nilai 1, sehingga kedelapan faktor ini memberikan jumlah skor 10 (Rice, *et al.*, 1999).

Apendisitis adalah kondisi umum yang mendesak pada bagian bedah, yang dapat ditandai dengan adanya perforasi. Perforasi didefinisikan sebagai sebuah lubang pada apendiks atau fekalit di abdomen. Sebuah penelitian menggunakan metode retrospektif meneliti 2 macam antibiotik yang berbeda pada perforasi apendisitis untuk mengetahui tingkat abses pada apendisitis perforasi

dan tanpa perforasi serta untuk menunjukkan bahwa tidak ada peningkatan resiko pembentukan abses pada apendisitis tanpa perforasi. Sebelumnya tingkat kejadian abses pada apendisitis perforasi meningkat dari 14% menjadi 18%, namun setelah diterapkan angka kejadian menurun dari 1,7% menjadi 0,8% (Peter, *et al.*, 2008).

Secara umum perforasi terjadi 24 jam setelah rasa nyeri. Gejalanya meliputi demam dengan suhu 37,7°C atau lebih tinggi lagi, penampilan toksik, nyeri dan nyeri tekan abdomen yang berkelanjutan (Smeltzer & Bare, 2002).

Seperti yang tertulis dalam ayat Al-Quran:

وَنُزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ  
إِلَّا خَسَارًا ﴿٨٢﴾

[17:82] *Dan Kami turunkan dari Al Qur'an suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al Qur'an itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian. (Al Isra':82)*

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas belum diketahui hubungan kejadian perforasi dengan tingginya nilai Alvarado, maka perlu dilakukan penelitian tentang masalah tersebut.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Dengan memperhatikan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: Apakah ada hubungan yang bermakna antara skor Alvarado tinggi dengan kejadian perforasi pada pasien apendisitis?

### **C. TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah hubungan skor Alvarado tinggi dengan kejadian perforasi pada pasien apendisitis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

### **D. MANFAAT PENELITIAN**

1. Mengetahui tingkatan skor Alvarado terhadap kejadian perforasi pada pasien apendisitis
2. Untuk mengurangi angka kejadian perforasi pada pasien apendisitis

### **E. KEASLIAN PENELITIAN**

Aronggear (2006) dalam penelitian yang berjudul “Hubungan Faktor dan Temuan Klinis dengan Terjadinya Perforasi pada Apendisitis Akut Anak di RS Sardjito” menyatakan bahwa faktor dan temuan klinis pada apendisitis akut anak merupakan faktor resiko terjadinya perforasi. Faktor dan temuan klinis meliputi umur, jenis kelamin, jumlah leukosit darah, defans muskular, suhu, nausea/vomitus, status gizi yang diukur melalui harvard (BB/umur), riwayat penyakit dan pengobatan sebelumnya.

Arsyad (2006) dalam penelitian yang berjudul “Pemakaian Sistem Skor dalam Menegakkan Diagnosis Apendisitis Akut pada Anak di RS DR.Sardjito tahun 2004-2006” menyatakan bahwa sistem skor Alvarado mempunyai *sensitivitas* dan *spesifisitas* cukup tinggi, sehingga dapat diterapkan pada kasus apendisitis akut pada anak. Faktor prediktif dalam sistem skor mempunyai nilai

sensitivitas dan spesifisitas tinggi dalam menegakkan apendisitis, sehingga kasus nyeri perut kanan bawah akut anak dengan skor total:

Tranggono (2000) dalam penelitian “Akurasi Sistem Skor Alvarado dalam Menegakkan Diagnosis Apendisitis Akut” menyatakan bahwa skor Alvarado mempunyai modus 6; median 5,5; mean 5,9 dan deviasi standar 2,4. Skor 7 merupakan batas yang terbaik untuk memisahkan antara apendisitis akut dan apendisiti kronik. Sistem skor Alvarado memiliki sensitivitas 71,43%, spesifisitas 69,09%, dan akurasi diagnostik 69,72%. Diantara faktor prediktif yang digunakan dalam sistem skor Alvarado, nyeri kuadran kanan bawah merupakan faktor pokok, migrasi nyeri, mual, dan muntah, leukositosis dan netrofilia mempunyai sensitivitas tinggi, sementara spesifisitas tinggi dijumpai pada temperatur dan netrofilia. Akurasi diagnostik tertinggi terdapat pada netrofilia. Berdasarkan uraian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa sistem skor Alvarado mempunyai akurasi yang cukup tinggi dalam menegakkan diagnosis apendisitis akut.