

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Masalah

Apendisitis akut merupakan penyebab akut abdomen yang paling sering memerlukan tindakan pembedahan. Keterlambatan dalam penanganan kasus apendisitis akut sering menyebabkan mortalitas. Usaha untuk meningkatkan keakuratan dan kecepatan dalam penegakan diagnosa dan penanganan pada apendisitis akut terus dilakukan.<sup>1</sup>

Apendisitis akut sering terjadi pada kelompok usia 10-20 tahun, tetapi dapat terjadi pada semua golongan umur. Pria lebih sering terserang dari pada wanita dengan perbandingan 1,4:1. Di Amerika Serikat didapatkan angka insiden apendisitis akut adalah 15 per 10.000 orang. Risiko seseorang terkena apendisitis akut sepanjang hidupnya adalah sekitar 8,6% pada laki-laki dan 6,7% pada wanita. Di Inggris apendisitis akut merupakan penyebab dari sekitar 40.000 perawatan dirumah sakit setiap tahun. Mortalitasnya cukup tinggi terutama jika mengenai orang usia tua yaitu antara 28%-60%.<sup>1,2,3</sup>

Di Indonesia angka insiden apendisitis cukup tinggi, terlihat dengan adanya peningkatan jumlah pasien dari tahun ketahun. Berdasarkan data yang diperoleh dari Departemen Kesehatan RI pada tahun 2008, kasus apendisitis akut yang tercatat pada tahun 2005 sebanyak 65.755 kasus dan pada tahun 2007 jumlah kasus apendisitis akut sebanyak 75.601 orang. Ditahun 2008 jumlah kasus apendisitis akut 7% dari jumlah penduduk Indonesia atau sekitar 179.000 orang.<sup>4</sup> Dalam

periode 1 tahun ( 1 Januari 2015 s/d 31 Desember 2015) dari data rekam medis pasien di RS Dr M Djamil Padang, didapat 126 pasien dengan kasus appendisitis.

Penurunan angka morbiditas dan mortalitas dicapai dengan adanya penatalaksanaan operatif yang agresif dalam menangani appendisitis akut. Meskipun demikian, terdapat 10%-30% prosedur apendektomi yang mempunyai hasil negatif (Apendektomi negatif).<sup>5</sup>

Sampai saat ini diagnosa appendisitis akut di banyak rumah sakit pusat pendidikan masih didasarkan pada pemeriksaan klinis dan pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan klinis untuk mendiagnosa kasus appendisitis akut hanya memiliki akurasi sekitar 70%-80%, sekitar 20%-30% pasien yang diduga menderita appendisitis akut tidak memiliki gejala klinis yang jelas sehingga penegakkan diagnosa menjadi sulit. Kesalahan diagnosa sering terjadi, dimana insiden terjadinya perforasi atau komplikasi sebesar 20% dan laparatomi dengan hasil negatif mencapai 20%-30%.<sup>1,6,7</sup>

Beberapa sistim penilaian telah dikembangkan untuk membantu dalam mendiagnosa appendisitis akut. Skor Alvarado adalah sistim skor yang paling sering digunakan untuk mendiagnosa kasus appendisitis akut, skor dengan nilai 7 atau lebih merupakan diagnostik untuk perlunya dilakukan tindakan operasi. Sensitivitas dari skor Alvarado pada beberapa penelitian dilaporkan 73%-80% dengan spesifisitas sekitar 67%-82% dan *negative appendectomy rate* 11,3%.<sup>11,12</sup> Pada beberapa penelitian disebutkan bahwa skor Alvarado memiliki sensitivitas dan spesifitas yang rendah untuk mendiagnosa pasien dengan kecurigaan appendisitis akut terutama pada pasien wanita dengan usia produktif dan pasien anak-anak.<sup>13,14</sup>

Akurasi diagnostik dapat lebih ditingkatkan dengan beberapa pemeriksaan penunjang diantaranya adalah *Ultra Sonography* (USG), *Computerized Tomography Scan* (CT scan),

*Magnetic Resonance Imaging* (MRI) terutama pada kasus apendisitis yang meragukan. USG merupakan alat penunjang pemeriksaan yang paling murah dan memiliki nilai akurasi yang cukup tinggi dalam mendiagnosa penderita dengan kecurigaan apendisitis akut. Beberapa laporan penelitian selama dua dekade terakhir memperlihatkan bahwa sensitivitas USG mendekati 75%-90%, spesifitas antara 80%-100%, dan nilai angka prediksi positif mencapai 89%-93% serta akurasi secara keseluruhan sebesar 90%-94%. Keterbatasan pada pemeriksaan USG sangat tergantung pada operator dan memerlukan ketrampilan dan pengalaman yang tinggi.<sup>16,17,18</sup> Pada penelitian tentang validitas diagnosa USG pada apendisitis akut di RSUP Sanglah Denpasar Bali didapatkan sensitivitas 88,2%, spesifisitas 100%, akurasi 88,9%.<sup>19</sup>

Skor Tzanakis merupakan sistim skor untuk mendiagnosa apendisitis akut berdasarkan 4 variabel yaitu gejala klinis (nyeri perut kanan bawah, *rebound tenderness*), marker inflamasi, dan USG dengan total skor 15 . Skor Tzanakis  $\geq 8$  merupakan diagnosa dari apendisitis akut yang memerlukan tindakan pembedahan. Tzanakis et al melaporkan bahwa sistim skor ini memiliki sensitivitas 95,4%, spesifisitas 97,4% dan akurasi 96,5% . Penelitian lainnya mendapatkan nilai sensitivitas 91,48%, spesifisitas 66,6%, akurasi 90% pada skor Tzanakis.<sup>8,9</sup>

Sebuah penelitian di RSUP Sanglah Denpasar Bali (Yudi rinaldi 2015), dari 63 sampel didapat 57 pasien dengan hasil histopatologi positif dan 6 pasien dengan hasil histopatologi negatif. Dari penelitian didapatkan sampel dengan skor Tzanakis  $\geq 8$  sebanyak 50 sampel (79,37%), dimana 45 sampel (93,75%) dengan hasil histopatologi positif dan 5 sampel (33,3%) normal, sedangkan sampel dengan skor Tzanakis  $< 8$  sebanyak 13 sampel (20,63%), dimana 6 sampel (6,25%) dengan hasil histopatologi positif dan 7 sampel (66,7%) dengan hasil normal. Sensitivitas dan spesifisitas dari sistem skor Tzanakis didalam mendiagnosa Apendisitis Akut adalah 93,8% dan 66,7%. Angka *positive predictive value* 90% dan *negative predictive value*

76,9%. Nilai *accuracy rate* didapatkan 87,3%. Sistem skor Tzanakis merupakan sistem skor yang cukup akurat dalam menegakkan diagnosis apendisitis akut di RSUP Sanglah Denpasar Bali sehubungan dengan tindakan apendektomi.<sup>19</sup>

Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan tingkat akurasi diagnostik dari skor Tzanakis dan skor Alvarado dalam mendiagnosa kasus apendisitis akut di RSUP Dr M Djamil Padang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

Apakah skor Tzanakis mempunyai sensitivitas, spesifisitas, nilai duga positif dan nilai duga negatif yang lebih baik dibandingkan skor Alvarado dalam menegakkan diagnosis apendisitis akut di RSUP Dr M Djamil Padang dan Semen Padang Hospital.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui perbandingan akurasi diagnostik skor Tzanakis dengan skor Alvarado dalam mendiagnosa apendisitis akut di RSUP Dr M Djamil Padang dan Semen Padang Hospital.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui dan membandingkan sensitivitas skor Tzanakis dan skor Alvarado pada penegakan diagnosis apendisitis akut.

2. Untuk mengetahui dan membandingkan spesifisitas skor Tzanakis dan skor Alvarado pada penegakan diagnosis apendisitis akut.

3. Untuk mengetahui dan membandingkan nilai duga positif skor Tzanakis dan skor Alvarado pada penegakan diagnosis apendisitis akut

4. Untuk mengetahui dan membandingkan nilai duga negatif skor Tzanakis dan skor Alvarado pada penegakan diagnosis apendisitis akut.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Manfaat Akademik**

Penelitian ini dapat dipakai sebagai data awal untuk dapat melakukan penelitian-penelitian lebih lanjut terutama tentang upaya peningkatan akurasi diagnosis apendisitis akut.

##### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Skor Tzanakis dapat digunakan untuk menegakkan diagnosis apendisitis akut secara bermakna di RSUP Dr M Djamil Padang sehingga angka operasi negatif apendektomi dapat diturunkan dan angka apendisitis perforasi karena keterlambatan diagnosa juga dapat diturunkan.