

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Akut abdomen adalah penyakit yang disebabkan oleh nyeri yang timbul akibat masalah bedah dan non bedah serta terjadi secara tiba-tiba. Terminologi akut abdomen mengacu pada gejala dan tanda dari adanya penyakit intra-abdomen yang sering kali memerlukan diagnosis spesifik serta tindakan pembedahan sesegera mungkin. Bahkan, pada kebanyakan situasi, kondisi ini dapat berakhir dengan kematian bila tidak ditanggulangi dengan pembedahan. Akut abdomen merupakan suatu kejadian yang cukup sering terjadi pada anak dan penyebab terbanyak adalah apendisitis.<sup>1-3</sup>

Apendisitis merupakan peradangan pada apendiks vermiformis. Apendisitis akut dan komplikasinya merupakan indikasi untuk intervensi bedah darurat dalam praktek klinis. Dalam istilah klinis, apendisitis akut dibagi menjadi sederhana dan komplikata. Apendisitis dengan komplikasi meliputi massa apendiks, abses apendiks, dan apendisitis perforasi.<sup>1-3</sup>

Apendisitis adalah salah satu penyebab paling umum dari nyeri perut akut, dengan risiko seumur hidup 8,6% pada laki-laki dan 6,7% pada perempuan. Apendisitis paling sering terjadi antara usia 5 dan 45 tahun. Pada tahun 2019, diperkirakan terdapat 17,7 juta kasus dengan insiden 228/100.000 dan 33.400 kematian.<sup>1,4,5</sup>

Kurang dari 19% anak-anak mengalami komplikasi akut radang usus buntu. Oleh karena itu, sebagian besar anak-anak dengan apendisitis akut yang tidak mengalami perforasi dapat dipertimbangkan untuk terapi non operatif atau

operatif. Terapi nonoperatif pada apendisitis akut tanpa adanya perforasi memiliki efektifitas 97% dengan pemberian antibiotik. Terapi non operatif juga mengarah ke morbiditas yang lebih rendah, hari rawatan lebih sedikit, dan biaya yang lebih rendah dibandingkan terapi operatif.

Meskipun apendisitis akut berhasil diobati dengan diagnosis dini dan pendekatan yang tepat, perforasi dapat terjadi pada 16-39% kasus dan dapat menyebabkan komplikasi yang mengancam jiwa. Apendisitis perforasi 3 kali lebih mungkin menyebabkan morbiditas dibandingkan apendisitis tanpa perforasi.<sup>6</sup> Apendisitis perforasi dapat menyebabkan timbulnya abses atau peritonitis lokal.<sup>7</sup> Perforasi merupakan faktor penting morbiditas pasien dan berhubungan dengan peningkatan frekuensi komplikasi pascaoperasi. Identifikasi dini adanya perforasi sebelum operasi dan intervensi bedah pada pasien dengan apendisitis perforasi memiliki implikasi klinis yang penting.<sup>8</sup>

Kasus apendisitis perforasi di Indonesia belum terdata dengan baik secara keseluruhan. Lesmana dkk melakukan penelitian di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung dan mendapati sebanyak 24 pasien mengalami apendisitis perforasi dari 44 pasien apendisitis secara keseluruhan dimana hal ini cukup tinggi (>50%) sehingga cukup mengkhawatirkan.<sup>9</sup>

Sebelumnya, beberapa marker telah diajukan sebagai prediktor yang membedakan apendisitis perforasi dan non perforasi. Leukosit, CRP dan neutrophil telah digunakan dalam membedakan kedua jenis apendisitis ini namun sensitifitas yang tinggi dengan spesifisitas yang rendah banyak ditemukan pada beberapa penelitian sehingga sulit membedakan apendisitis akut sederhana dengan apendisitis perforasi.<sup>10</sup> Selain itu Besli dkk juga menyampaikan bahwa

jumlah leukosit dan neutrofil pada pasien dengan suspek apendisitis akut di IGD tidak membantu dalam menentukan risiko apendisitis perforasi. <sup>11</sup>

Beberapa penelitian terbaru mengajukan hiponatremia sebagai penanda untuk membedakan antara apendisitis akut perforasi dan non-perforasi. Kadar interleukin IL-1b dan IL-6, yang berperan dalam respon inflamasi yang meningkat pada kasus apendisitis perforasi dan meningkatkan hormon antidiuretik (ADH) sehingga menyebabkan timbulnya hiponatremia. <sup>7,8</sup>

Penelitian oleh Yang dkk mengemukakan bahwa anak-anak dengan apendisitis perforasi memiliki durasi gejala yang lebih lama, jumlah leukosit, tingkat CRP, dan persentase neutrophil yang lebih tinggi, serta tingkat natrium serum yang lebih rendah. Yang dkk menunjukkan bahwa natrium serum secara signifikan lebih rendah pada anak-anak dengan apendisitis akut perforasi. <sup>10</sup> Giannis dkk melakukan tinjauan sistematis dan menemukan adanya hubungan antara hiponatremia dan apendisitis perforasi pada 7 studi yang diadakan di enam negara berbeda. <sup>8</sup> Pogorelic dkk juga menemukan hal yang sama dimana pada pasien apendisitis perforasi terdapat nilai natrium yang lebih rendah dan penelitian ini mengajukan hiponatremia sebagai marker dari apendisitis perforasi pada populasi anak dikarenakan nilai sensitifitas dan spesifisitas yang tinggi yaitu 94,7% dan 88,5%.<sup>12</sup> Hasil penelitian oleh Ustuner menggunakan nilai batas 134 mEq/L dan menemukan kadar natrium yang lebih rendah dari batas tersebut merupakan prediktor adanya apendisitis perforasi.<sup>7</sup> Turhan dkk menyampaikan pengukuran natrium sangat penting dilakukan pada kasus apendisitis akut untuk menilai kemungkinan perforasi karena biayanya lebih murah dibanding pemeriksaan marker inflamasi lain yang sudah dipakai sebelumnya seperti CRP. <sup>6</sup>

Tingginya kasus apendisitis perforasi dan belum adanya penelitian mengenai kadar natrium pada apendisitis perforasi di RSUP Dr. M Djamil Padang, mendorong penulis untuk melakukan penelitian yang berjudul “Kadar natrium sebagai faktor prediksi pada kejadian apendisitis perforasi pada anak tahun 2020-2021 di RSUP Dr. M. Djamil, Padang”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan didapatkan rumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana peran kadar natrium sebagai faktor prediksi pada kejadian apendisitis perforasi pada anak di RSUP Dr. M. Djamil, Padang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui peranan kadar natrium sebagai faktor prediksi dalam kejadian apendisitis perforasi pada anak di RSUP Dr. M. Djamil, Padang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik anak dengan apendisitis perforasi di RSUP Dr. M. Djamil, Padang
2. Mengetahui hubungan antara kadar natrium dengan kejadian apendisitis perforasi pada anak di RSUP Dr. M. Djamil, Padang

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Ilmu Pengetahuan**

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah mengenai kadar natrium sebagai faktor prediksi pada kejadian apendisitis perforasi pada anak di RSUP Dr. M. Djamil, Padang.

### **1.4.2 Kepentingan Terapan**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan mengenai kadar natrium sebagai faktor prediksi dalam kejadian apendisitis perforasi pada anak sehingga dapat diaplikasikan pada praktek klinis sehari-hari.

