# BAB I

# PENDAHULUAN

## I.I. LATAR BELAKANG

Apendiks merupakan saluran usus yang ujungnya buntu dan menonjol dari dari bagian awal usus besar atau sekum (caecum). Besarnya sekitar kelingking tangan dan terletak di perut bagian kanan bawah. Pada dewasa panjangnya rata-rata sekitar 10 cm tapi terkadang bisa mencapai 2 – 20 cm. Lokasi dari apendiks dapat di retrocaecal, pelvis atau bahkan di ekstraperitoneal. Lapisan dalam dari apendiks memproduksi sedikit lendir (mucus) yang mengalir lumen apendiks sampai dengan sekum. Dinding apendiks terdiri dari lapisan otot dan jaringan limpa yang merupakan bagian dari sistem imun untuk membuat antibody (Dennis Lee. M. D.).

Apendiks bukan merupakan organ penting tetapi apabila terjadi peradangan maka hal ini bisa membahayakan jiwa. Peradangan pada apendiks inilah dikenal dengan sebutan *Apendisitis*. Apendisitis terjadi bila ada sumbatan dari apendiks sampai dengan sekum. Sumbatan itu bisa menimbulkan timbunan lendir pada rongganya, bila terjadi genangan lendir pada rongga tersebut kuman dalam usus bisa tumbuh dengan cepat disana. Bila peradangan itu pecah, maka kotoran manusia beserta kumannya menyebar ke rongga perut. Makanya, bila peradangan ini tak dioperasi, bisa mengakibatkan kematian. Penyumbatan apendiks terjadi karena pembesaran kelenjar dindingnya. Ini biasa terjadi pada

membatu, atau biji-bijian yang masuk ke dalamnya, cacing, bahkan tumor. Bila peradangan tersebut cepat dan terjadi tiba–tiba serta dirasakan nyeri yang hebat pada perut bagian kanan bawah atau pada titik mc burney maka hal ini disebut *Apendistis akut.*

Insidensi apendisitis akut terjadi pada dekade kedua dan ketiga dari kehidupan. Laki–laki dan perempuan memiliki resiko yang sama untuk terkena apenidisitis akut, kecuali antara pubertas dan usia 25 tahun, yaitu pada laki–laki frekuensinya lebih tinggi dengan rasio 3 : 2. Di Amerika Serikat dan Eropa angka kematian yang diakibatkan oleh apendisitis akut menurun dari 8,1 per 100.000 populasi tahun 1941 sampai kurang dari 1 per 100.000 pada tahun 1970. Insidensi yang absolut dari penyakit ini juga turun sebesar kira – kira 40 persen antara tahun 1940 dan 1960. Meski berbagai macam faktor seperti perubahan kebiasaan makan, perubahan flora usus dan asupan vitamin telah dianggap menjelaskan penurunan insidensi penyakit apendisitis akut, namun alasan yang tepat belum dapat dikemukan. Secara keseluruhan, insidensi apendisitis jauh lebih rendah di negara belum berkembang (Harrison, 2000).

Pada apendisitis akut nyeri pada perut bagian kanan bawah akan terasa sangat sakit terutama bila kaki kanan digerakkan atau diangkat keatas sehingga menyebabkan penderita sukar bergerak, sedangkan pada apendisitis kronis nyeri perut pada kanan bawah dirasakan kumat–kumatan atau hilang timbul. Tetapi terkadang dokter mengalami kesulitan dalam mendiagnosis apendisitis karena banyak gangguan lain yang memberikan gambaran klinis akut abdomen yang

memiliki gambaran klinis menyerupai apendisitis akut antara lain : gastroentritis akut, kehamilan ektopik terganggu, peradangan divertikulum meckel, limfadenitis mesenterik pada anak – anak, enteritis regional, nyeri akibat ruptura folikel avarium waktu operasi, DHF dan sebagainya (Lorraine M. Wilson dan Lula B. Lester, 1992).

Oleh karena itu diperlukan juga anamnesis yang teliti, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang yang akurat. Salah satu pemeriksaan penunjang yang sering dilakukan dalam upaya menegakkan diagnosis dengan penderita keluhan nyeri perut kanan bawah yang dicurigai apendisitis akut adalah dengan melakukan pemeriksaan darah rutin yang akan didapatkan adanya peningkatan angka leukosit (leukositosis). Apabila terjadi peradangan pertahanan tubuh pertama untuk melawannya adalah dengan meningkatkan produksi leukosit. Angka leukosit normal berkisar dari 4000–10.000 per milimeter kubik darah. Lima jenis sel leukosit yang sudah diidentifikasi dalam darah perifer adalah (1) netrofil (55%), (2) eosinofil (1% - 2%), (3) basofil (0.5% - 1%), (4) monosit (6%), (5) limfosit (36%). Pada peradangan apendisitis akut jenis sel leukosit paling banyak diproduksi adalah *netrofil polimorfonuklear* karena berfungsi sebagai sistem pertahanan primer tubuh melawan infeksi, metode pertahanannya adalah proses fagositosis (M. Baldy.1992 ). Hampir 75% penderita apendisitis akut jumlah sel leukosit lebih dari normal yaitu berkisar antara 10.000 – 18.000 per milimeter kubik darah dan terjadi peningkatan jumlah netrofil (S. A. Abdurachman, 1990).

Meningkatnya angka leukosit pada penderita apendisitis akut mengakibatkan pergeseran hemogram, dimana terjadi pergeseran kekiri yang mengakibatkan jumlah netrofil meningkat dan dalam hitung jenis sel leukosit terjadi peningkatan jumlah bentuk batang dan terkadang sel – sel immatur seperti metamielosit atau mielosit (Haematologi, 1987).

Pada tahap awal apendisitis akut sebelum terjadi infeksi angka leukosit bisa saja normal tetapi pada kebanyakan kasus apendisitis akut terjadi peningkatan angka leukosit. Tetapi terkadang kita tidak bisa memastikan apakah kenaikan angka leukosit ini terjadi akibat peradangan yang dikarenakan apendisitis akut atau karena disebabkan oleh infeksi lain.

Gambaran klinis hasil pemeriksaan penunjang laboratorium darah rutin terkadang memberikan gambaran yang jelas, namun demikian sering dijumpai hasil pemeriksaan laboratorium yang tidak menggambarkan proses yang jelas. Kenaikan angka leukosit terjadi akibat dari adanya proses peradangan akut pada apendiks atau adanya infeksi yang nantinya akan menentukan terapi yang sesuai untuk penderita apendisitis akut. Perubahan angka leukosit ankan terlihat sesudah dilakukan tindakan pembedahan pada apendiks atau apendektomi.

Melihat dari fenomena diatas dan sangat sedikitnya penelitiaan serta sedikitnya informasi yang menjelaskan hal ini, maka penulis berkeinginan melakukan penelitian tentang " Gambaran perubahan pola angka leukosit

## 1.2. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diambil berbagai masalah yang perlu untuk dikaji sebagai berikut :

1. Apakah radang apendisitis selalu disertai dengan peningkatan angka leukosit (leukositosis) ?
2. Apakah angka leukosit dapat digunakan sebagai diagnosa penunjang yang spesifik untuk pemeriksaan apendisitis akut ?
3. Apakah gambaran perubahan angka leukosit sebelum dan sesudah operasi pada penderita apendisitis akut akan memiliki karateristik yang khas ?

## 1.3. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran perubahan angka leukosit sebelum dan sesudah operasi pada penderita apendisitis akut di bangsal bedah RS PKU Muhammadyah Yogyakarta.

## 1.4. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Peneliti
   a. Mengetahui gambaran perubahan angka leukosit pada pasien apendisitis akut sebelum dan sesudah operasi.
   b. Menambah pengetahuan dan informasi yang lebih mendalalam tentang perubahan angka leukosit pada pasien apendisitis akut sebelum dan sesudah operasi

2. Bagi Masyarakat

Salah satu sumber pengetahuan tentang perubahan anska leukosit pada