

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Lupus Eritematosus Sistemik (LES) adalah penyakit autoimun kompleks yang dapat menyerang berbagai pertahanan sistem tubuh.<sup>1</sup> Penyakit ini berhubungan dengan pembentukan autoantibodi sehingga dapat menyebabkan inflamasi kronis yang berujung pada kerusakan jaringan tubuh.<sup>2</sup> Jaringan tubuh yang sering dirusak oleh LES adalah ginjal, hati, sendi, kulit, dan sel darah.<sup>3</sup> Diagnosis LES sulit untuk ditegakkan karena terdapat banyak perbedaan manifestasi klinis pada setiap pasien.<sup>4</sup> Penyakit LES sering menunjukkan gejala yang sama dengan penyakit lainnya dan dapat mengenai seluruh organ tubuh.<sup>4</sup> Lupus eritematosus sistemik sering disebut dengan penyakit seribu wajah karena pasien sering mengeluhkan berbagai manifestasi klinis dalam waktu yang bersamaan.<sup>5</sup> Gejala klinis umum yang ditemui pada 46–65% pasien LES yaitu adanya ruam kemerahan yang berbentuk kupu-kupu pada kedua pipi atau biasa disebut dengan *butterfly rash*.<sup>6</sup>

Etiologi pasti LES belum terlalu diketahui.<sup>7</sup> Etiologi tersering penyakit ini biasanya berasal dari gen, lingkungan, dan hormonal.<sup>7</sup> Penyakit ini memiliki karakteristik berupa respon imun terhadap antigen endogen. Sisa-sisa pembuangan apoptosis sel yang tidak sempurna dipresentasikan oleh sel dendrit kepada sel T sehingga sel T akan teraktivasi. Sel T yang telah teraktivasi akan menstimulasi sel B untuk memproduksi antibodi. Antibodi ini akan menyerang antigen yang terbentuk, sehingga tampak manifestasi berupa kerusakan organ target.<sup>8</sup>

Data epidemiologi global menyebutkan bahwa secara keseluruhan prevalensi LES di dunia tercatat sebanyak 43,7 per 100.000 orang. Prevalensi LES di Amerika Latin 26,7 per 100.000 orang dan 3,29 per 100.000 orang di Asia Selatan. Negara dengan prevalensi LES tertinggi ada di United Arab Emirates dengan prevalensi 16,9 per 100.000 orang. Prevalensi LES terendah ada di Argentina dengan angka 5,05 per 100.000 orang. Wanita lebih sering mengalami LES dibandingkan laki-laki. Angka prevalensi pasien LES wanita di dunia adalah 78,73 per 100.000 orang, sedangkan prevalensi pasien LES pria di dunia adalah 9,62 per 100.000 orang.<sup>9</sup>

Data mengenai jumlah pasien LES di Indonesia masih terbatas. Data epidemiologi terbaru selama 5 tahun terakhir belum ditemukan. Data Kemenkes 2017 menyebutkan prevalensi penderita LES di Indonesia adalah 0,5% dari total populasi. Data LES di RSUD Dr. Pringadi didapatkan 10.000 perawatan selama 3 tahun. Tahun 2002 ditemukan data pasien LES di RSUP Cipto Mangunkusumo (RSCM) Jakarta 1 per 1.000 kunjungan di poliklinik Reumatologi Penyakit Dalam. Tahun 2010 didapatkan data kunjungan pasien LES di poliklinik Reumatologi Penyakit Dalam RS Hasan Sadikin Bandung sebanyak 11 per 1.000 pasien.<sup>10</sup>

Derajat aktivitas penyakit LES bisa dinilai menggunakan beberapa skoring, namun yang paling sering dan mudah digunakan adalah skor MEX-SLEDAI. *The Mexican Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index* atau yang disingkat MEX-SLEDAI memiliki skor berkisar antara 0 sampai 32. Tingkatan skor menginterpretasikan perjalanan aktivitas penyakit LES, semakin tinggi skor maka semakin berat derajat aktivitas penyakit.<sup>11</sup> Aktivitas penyakit LES dikelompokkan menjadi tiga berdasarkan skor MEX-SLEDAI, yaitu ringan, sedang, dan berat. Derajat aktivitas penyakit ringan jika skor MEX-SLEDAI 2–5, sedang jika skor 6–9, dan berat jika skor  $\geq 10$ .<sup>12</sup>

Zeerati AA *et al* pada tahun 2021 menyebutkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar albumin berdasarkan derajat aktivitas penyakit LES. Penelitian ini menyatakan bahwa kadar albumin dan derajat aktivitas penyakit memiliki hubungan negatif. Pasien LES dengan derajat aktivitas penyakit yang lebih berat cenderung mengalami penurunan kadar albumin dalam tubuh. Inflamasi kronis akibat aktivitas penyakit LES dipercaya menjadi faktor yang menyebabkan perubahan kadar albumin pada pasien LES.<sup>13</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Anjani pada tahun 2020 menyebutkan terdapat korelasi antara derajat keparahan aktivitas penyakit LES dengan rendahnya kadar albumin dalam darah pada anak.<sup>14</sup> Penelitian yang dilakukan Ene *et al* pada tahun 2021 menyimpulkan derajat aktivitas penyakit yang berat berkaitan dengan penurunan kadar albumin pada penyakit lupus nefritis.<sup>15</sup> Penelitian lain yang dilakukan oleh Sui M *et al* pada tahun 2014 menyatakan 30–50% pasien LES mengalami penurunan kadar albumin atau yang disebut hipoalbuminemia.<sup>16</sup> Rendahnya kadar albumin pada pasien LES juga dikaitkan dengan kondisi *protein-*

*losing enteropathy (PLE)*. *Protein losing enteropathy* adalah keadaan yang ditandai dengan kehilangan protein enteral secara berlebihan yang disebabkan oleh mekanisme kompleks sistem imun.<sup>17</sup> Aktivitas penyakit LES dapat mempengaruhi gastrointestinal yang membuat pasien kehilangan nafsu makan, sehingga secara tidak langsung membuat asupan protein mereka berkurang yang berujung pada penurunan kadar albumin.<sup>18</sup>

Berbeda dengan penelitian lainnya, penelitian yang dilakukan oleh Idborg *et al* pada tahun 2018 menyatakan bahwa kadar albumin pasien LES tidak hanya dipengaruhi oleh derajat aktivitas penyakit LES. Kadar albumin tubuh pasien LES dapat dipengaruhi oleh hal lain seperti asupan nutrisi, fungsi hati, dan kondisi kesehatan umum. Hal ini membuat kadar albumin kurang spesifik untuk menggambarkan derajat aktivitas penyakit pasien LES.<sup>19</sup>

Berdasarkan hal yang sudah diuraikan diatas, masih sedikit penelitian mengenai perbedaan rerata kadar albumin berdasarkan derajat aktivitas penyakit LES. Oleh sebab itu, peneliti sangat tertarik untuk meneliti mengenai perbedaan rerata kadar albumin pasien LES berdasarkan derajat aktivitas penyakit. Penelitian ini akan dilaksanakan di RS M. Djamil Padang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah karakteristik pasien LES di RS M. Djamil Padang ?
2. Bagaimanakah distribusi frekuensi derajat aktivitas penyakit pasien LES di RS M. Djamil Padang ?
3. Bagaimanakah rerata kadar albumin pasien LES berdasarkan derajat aktivitas penyakit di RS M. Djamil Padang ?
4. Apakah terdapat perbedaan rerata kadar albumin pasien LES berdasarkan derajat aktivitas penyakit di RS M. Djamil Padang ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui perbedaan rerata kadar albumin pasien LES berdasarkan derajat aktivitas penyakit di RS M. Djamil Padang.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik pasien LES di RS M. Djamil Padang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi derajat aktivitas penyakit pasien LES di RS M. Djamil Padang.
3. Mengetahui rerata kadar albumin pasien LES berdasarkan derajat aktivitas penyakit di RS M. Djamil Padang.
4. Mengetahui perbedaan rerata kadar albumin pasien LES berdasarkan derajat aktivitas penyakit di RS M. Djamil Padang.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat terhadap Peneliti**

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti mengenai perbedaan rerata kadar albumin pasien LES berdasarkan derajat aktivitas penyakit di RS M. Djamil Padang.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana bagi peneliti untuk mengasah keterampilan peneliti dalam menulis karya ilmiah.

#### **1.4.2 Manfaat terhadap Klinisi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi mengenai perbedaan rerata kadar albumin pasien LES berdasarkan derajat aktivitas penyakit sehingga klinisi dapat memperhatikan kadar albumin pasien LES dan dapat memberikan tatalaksana yang tepat dalam pengelolaan kadar albumin pasien LES berdasarkan derajat aktivitas penyakit.

#### **1.4.3 Manfaat terhadap Ilmu Pengetahuan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi literatur tambahan mengenai perbedaan rerata kadar albumin pasien LES berdasarkan derajat aktivitas penyakit. Selain itu, diharapkan penelitian ini juga bisa menjadi landasan bagi peneliti lain yang ingin meneliti di masa yang akan mendatang.