

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Lupus eritematosus sistemik (LES) merupakan penyakit autoimun sistemik yang melibatkan banyak sistem dan berhubungan dengan morbiditas serta mortalitas yang signifikan.<sup>1,2</sup> Data dari *Centers for Disease Control* (CDC) tahun 2022 menunjukkan bahwa prevalensi penderita LES di Amerika Serikat mencapai 161.000 dengan kejadian LES pada perempuan lebih tinggi dari pada laki-laki.<sup>3</sup> Belum terdapat data epidemiologi LES yang pasti mengenai prevalensi LES di semua wilayah Indonesia. Berdasarkan data tahun 2002 di RSUP Cipto Mangunkusumo (RSCM) Jakarta, terdapat 1,4% kasus LES dari total kunjungan pasien di poliklinik reumatologi penyakit dalam. Menurut data di RS Hasan Sadikin Bandung, terdapat 291 pasien LES atau 10,5% dari total pasien yang berobat ke poliklinik reumatologi selama tahun 2010. Pada pertengahan tahun 2010, diperkirakan penderita LES di Indonesia meningkat sebesar 10.314 kasus dan akan terus mengalami peningkatan.<sup>4</sup> Ditunjukkan juga pada data dari Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) *Online* yang menunjukkan 2.166 pasien rawat inap dengan LES pada tahun 2016 dan angka tersebut menunjukkan peningkatan dua kali lipat dibandingkan dengan data tahun 2014.<sup>5</sup>

Data rekam medis RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2015 tercatat 2 pasien LES yang dirawat inap, lalu meningkat dengan 38 pasien di tahun 2016 dan meningkat kembali menjadi 89 pasien LES yang dirawat inap sampai bulan Oktober di tahun 2017. Selain itu, jumlah kunjungan yang dilakukan pasien LES tahun 2015-2016 juga meningkat. Pada tahun 2015, terdapat 192 kunjungan dan tahun 2016 meningkat sebanyak 518 pasien yang melakukan kunjungan.<sup>6</sup>

Lupus eritematosus sistemik memengaruhi berbagai sistem organ melalui pembentukan dan pengendapan autoantibodi serta kompleks imun yang akhirnya menyebabkan kerusakan organ.<sup>7</sup> Kondisi kronis LES dapat mengancam jiwa jika memengaruhi organ utama, seperti kulit, sendi, ginjal, jantung, sistem saraf, dan hematopoietik.<sup>8,9</sup> Kerusakan organ ini bisa menyebabkan kelainan hematologi yang umum ditemui pada penderita LES. Manifestasi dari kelainan hematologis LES dapat berupa kelainan dalam pembentukan elemen darah, faktor koagulasi dan

fibrinolitik, serta sistem terkait.<sup>10, 11</sup> Adapun manifestasi klinis hematologi utama LES adalah anemia, leukopenia, trombositopenia, dan sindrom antibodi antifosfolipid.<sup>11</sup>

Terdapat beberapa jenis anemia yang ditemukan pada pasien LES, seperti *anemia of chronic disease (ACD)*, *autoimmune hemolytic anemia (AIHA)*, anemia defisiensi besi, serta anemia defisiensi asam folat.<sup>11,2</sup> Penelitian sebelumnya menunjukkan dari 132 pasien anemia dengan LES yang diteliti ditemukan 37,1% memiliki ACD, 35% anemia defisiensi besi, 14,4% AIHA, dan 12,9% anemia jenis lainnya.<sup>12,13</sup>

Mekanisme timbulnya anemia pada pasien lupus adalah melalui peningkatan faktor inflamasi yang berefek pada penekanan eritropoiesis. Selain itu juga bisa disebabkan karena *menorrhagia* dan kehilangan darah gastrointestinal akibat penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid, aspirin, dan antikoagulan oral.<sup>14</sup> Sumsum tulang yang rusak secara imunologis juga bisa menjadi penyebab anemia pada LES dan sering ditemukannya hiposelularitas, displasia morfologis, peningkatan fibrosis serta nekrosis sumsum tulang pada hasil biopsi pasien LES dengan hemositopenia. Hal tersebut kemungkinan dapat disebabkan karena adanya mediasi oleh autoantibodi, kompleks imun, dan sel T imunopoten.<sup>12,14</sup>

Lupus eritematosus sistemik menjadi salah satu penyakit yang dapat digambarkan tingkat keparahannya dari anemia yang dialami oleh penderitanya karena kadar hemoglobin (Hb) yang rendah menunjukkan penyakit yang mendasarinya semakin berat. Berdasarkan pernyataan ini bisa dikatakan anemia menjadi salah satu faktor yang dipengaruhi oleh derajat aktivitas penyakit bagi penderita LES.<sup>10</sup>

Derajat aktivitas penyakit pada LES ini menggambarkan sudah seberapa jauh perjalanan penyakit pada seseorang, jika derajat aktivitas penyakit pada pasien LES berat maka semakin banyak pula akan ditemukan *targeted organ damage* yang dimiliki pasien tersebut, contohnya pada pasien yang memiliki aktivitas penyakit yang progresif akan ditemukan kerusakan organ secara bertahap mulai dari kerusakan muskuloskeletal hingga neuropsikiatri dan derajat aktivitas penyakit pada LES ini salah satu cara penilaiannya dengan *The Mexican Version of Systemic Lupus Erythematosus Activity Index (MEX-SLEDAI)*.<sup>10,15,16</sup> Pada pasien yang

baru didiagnosis, perjalanan penyakit yang ditemukan biasanya tergolong rendah pada 5 tahun pertama, tetapi seiring berjalannya waktu akan meningkat karena efek dari penggunaan kortikosteroid jangka panjang.<sup>17</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Rindhi di RSUP Dr. Kariadi Semarang (2014) yang meneliti hubungan derajat aktivitas penyakit dengan kerusakan organ dan ditemukan terdapat hubungan antara keduanya. Hasilnya menunjukkan 9 dari 9 pasien dengan aktivitas penyakit ringan tidak mengalami kerusakan organ, 4 dari 23 pasien dengan aktivitas penyakit sedang mengalami kerusakan organ, dan sembilan dari sebelas pasien dengan aktivitas penyakit berat mengalami kerusakan organ.<sup>18</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Ratnadi di RSUP Sanglah Denpasar (2016) menunjukkan 9 dari 19 subjek dengan tingkat keparahan penyakit ringan memiliki Hb yang rendah dan 20 dari 22 subjek dengan tingkat keparahan penyakit berat memiliki Hb yang rendah, dari hasil penelitian ini menunjukkan hubungan bahwa semakin parah tingkat keparahan LES, maka kadar Hb cenderung lebih rendah.<sup>10</sup> Sementara itu Hb yang rendah menjadi indikator yang digunakan untuk menentukan seseorang mengalami anemia.<sup>19</sup>

Berdasarkan pemaparan di atas, dengan mempertimbangkan data epidemiologi LES di RS Dr. M. Djamil Padang serta kurangnya penelitian mengenai hubungan antara derajat aktivitas penyakit LES dan kejadian anemia di Sumatera Barat, peneliti tertarik untuk menyelidiki hubungan antara derajat aktivitas penyakit LES dan kejadian anemia pada pasien di RS Dr. M. Djamil Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang keterkaitan antara derajat aktivitas penyakit dan kejadian anemia pada pasien LES sehingga bisa menjadi masukan dalam evaluasi penanganan pasien LES dengan memperhatikan status anemia pasien.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara derajat aktivitas penyakit dengan kejadian anemia pada pasien LES di RS Dr. M. Djamil Padang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara derajat aktivitas penyakit dengan kejadian anemia pada pasien LES di RS Dr. M. Djamil Padang.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik pada pasien LES di RS Dr. M. Djamil Padang
2. Mengetahui derajat aktivitas penyakit pada pasien LES dengan MEX-SLEDAI di RS Dr. M. Djamil Padang
3. Mengetahui frekuensi kejadian anemia pada pasien LES di RS Dr. M. Djamil
4. Mengetahui hubungan antara derajat aktivitas penyakit dengan kejadian anemia pada pasien LES di RS Dr. M. Djamil Padang.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti khususnya mengenai LES dan anemia serta memahami lebih dalam hubungan antara derajat aktivitas penyakit LES dengan kejadian anemia.

### 1.4.2 Bagi Fakultas Kedokteran, Ilmu Kesehatan, dan Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan pengetahuan mengenai hubungan antara derajat aktivitas penyakit LES dengan kejadian anemia. Selain itu, diharapkan dapat menjadi masukan bagi klinisi dalam mengevaluasi dan memperhatikan status anemia pada pasien LES.

### 1.4.3 Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sumber rujukan untuk mengembangkan konsep dalam penelitian serupa yang meneliti keterkaitan antara tingkat aktivitas penyakit dan kejadian anemia pada pasien LES. Selain itu, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi penelitian lain yang memiliki lingkup yang lebih luas.

