

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Lupus Eritematosus Sistemik (LES) merupakan suatu penyakit autoimun, dimana penyakit autoimun merupakan penyakit yang disebabkan oleh sistem kekebalan tubuh yang keliru dan menyerang jaringan sehat di dalam tubuh(1). Data prevalensi dari 24 negara, umumnya termasuk dalam 30-50/100.000 populasi, namun satu survei menunjukkan prevalensi yang lebih tinggi 70 (Shanghai), sementara tiga survei lainnya menunjukkan prevalensi yang lebih rendah yaitu prevalensi 3,2-19,3 (India, Jepang, Arab Saudi). Indonesia sendiri belum memiliki prevalensi penderita lupus secara pasti, namun pada tahun 2016 perhimpunan sistemik lupus Indonesia (PESLI) mendapatkan rata-rata insiden kasus baru LES dari 8 rumah sakit di Indonesia sebesar 10,5%(2). Penyebab dari LES ini belum diketahui dengan jelas, namun diduga faktor genetik, imunologi, endokrin, dan faktor lingkungan memainkan peran dalam etiopathogenesis dari LES(3). Gejala umum yang biasa dirasakan oleh penderita LES adalah demam, nyeri pada bagian persendian, dan adanya ruam, namun penderita LES juga dapat mengeluhkan gejala lain akibat dari beberapa manifestasi konstitusional, muskuloskeletal, dermatologis, ginjal, neuropsikiatri, paru, gastrointestinal, hematologi dan jantung(4). Pasien lupus membutuhkan tidur yang cukup, karena kurang tidur dapat memengaruhi sistem kekebalan tubuh. Selama tidur, sistem kekebalan tubuh kita melepaskan protein yang disebut sitokin, Kurang tidur dapat menurunkan produksi sitokin pelindung ini(5). Kurang tidur pada orang LES dapat menyebabkan gejala LES yang semakin buruk seperti kelelahan, sakit pada bagian sendi akibat dari peradangan(6).

Tidur merupakan salah satu kebutuhan utama yang dibutuhkan manusia. Berdasarkan hierarki kebutuhan Maslow, tidur juga termasuk kebutuhan fisiologis manusia untuk mempertahankan hidupnya secara fisik(7). Rata-rata

orang dewasa memerlukan waktu tidur sekitar 7 jam atau lebih untuk peningkatan kesehatan secara optimal. Tidur secara umum dapat ditandai dengan adanya penurunan kesadaran, penurunan laju nafas, penurunan aktivitas otot involunter, dan penurunan aktivitas sensorik eksternal selama fase REM (*Rapid Eye Movement*) berlangsung(8). Dalam tubuh manusia juga terdapat suatu sistem yang mengatur siklus tidur-bangun yaitu Ritme Sirkadian. Ritme ini melibatkan sistem saraf pusat dan juga SCN (*Suprachiasmatic Nucleus*) yang terletak di bagian otak yaitu Hipotalamus, SCN memiliki fungsi untuk mengirimkan sinyal ke kelenjar Pineal untuk mengatur suhu tubuh dan produksi hormon seperti kortisol dan melatonin(9). Hormon melatonin dapat memperkuat dan menstabilkan Ritme Sirkadian sehingga hormon ini memiliki peranan besar dalam pengaturan siklus tidur-bangun manusia(10). Tidur juga memiliki beberapa fungsi fisiologis termasuk perkembangan, konservasi energi, modulasi respons imun, kognisi, kewaspadaan, dan juga kondisi psikologis(11). Agar seluruh fungsi fisiologis tidur bisa didapatkan dengan baik, maka diperlukanlah kualitas tidur yang baik.

Kualitas tidur didefinisikan sebagai kepuasan seseorang atas pengalaman tidurnya, yang mengintegrasikan aspek inisiasi tidur, kuantitas tidur, dan penyegaran setelah bangun(12). Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur, dan faktor itu terbagi menjadi faktor internal dan eksternal, faktor eksternal melibatkan cahaya yang masuk ke mata, *jet lag*, konsumsi minuman yang mengandung kafein, efek dari obat-obatan, dan juga lingkungan tidur dimana ini adalah salah satu faktor yang paling mempengaruhi kualitas tidur(13). Faktor internal meliputi faktor psikologis, contohnya seperti kecemasan dan mood yang buruk. Selain itu, adanya rasa sakit juga dapat mengganggu tidur atau bahkan dapat membangunkan seseorang dari tidurnya(14). Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan stres, buruknya kualitas tidur menyebabkan peningkatan dari kortisol yang dapat memicu stres. Secara umum, telah ditemukan bahwa kurang tidur menyebabkan penurunan perhatian, keadaan kewaspadaan dan fungsi eksekutif, serta peningkatan tekanan darah dan orang tersebut tetap dalam keadaan terjaga. Hal ini dapat

menyebabkan peningkatan dari hormon stres pada orang yang memiliki kualitas tidur buruk. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Seblewngel Lemma 2012, prevalensi orang yang memiliki kualitas tidur buruk (skor total PSQI > 5) adalah 55,8% dari 1424 orang (OR 2,91; 95%CI). Menunjukkan kemungkinan stres yang lebih tinggi secara statistik signifikan akibat kualitas tidur yang buruk(15).

Kualitas tidur yang buruk juga dapat diakibatkan oleh rasa sakit. Rasa sakit pada bagian sendi dialami oleh sebagian besar penderita Lupus Eritematosus sistemik (LES), karena pada manifestasi muskuloskeletal, hingga 95% pengidap LES memiliki gejala *Arthritis* dan *arthralgia*(16). Maka dari itu pasien lupus juga dapat mengalami gangguan tidur akibat dari rasa sakit maupun progresivitas penyakit yang diderita (17). European League Against Rheumatism (EULAR) Congress 2017 melakukan penelitian, dari 132 pasien LES, 84,4% diantaranya dinyatakan memiliki kualitas tidur yang buruk(18). Selain itu hingga 50% pasien lupus memiliki kemungkinan untuk mengalami stres. Stres juga dapat memicu untuk terjadinya flare pada penderita lupus, E Roussou 2013, melakukan penelitian terhadap 54 pasien LES, dan ditemukan 35 dari 54 pasien LES (61,1%) melaporkan stres menjadi pemicu munculnya flare penyakit (19). Agar mengurangi kemungkinan terjadinya flare pada pasien lupus, peneliti ingin mencari tahu apakah terdapat hubungan antara kualitas tidur dan tingkat kejadian stres khususnya pada pasien sistemik lupus.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Hubungan antara kualitas tidur dan tingkat stres sudah banyak diteliti dan ditemukan terdapat hubungan. Walaupun telah banyak dilakukan penelitian tersebut terhadap populasi umum, namun belum banyak diteliti hubungan kualitas tidur dan tingkat kejadian stres pada penderita lupus. Oleh sebab itu peneliti ingin meneliti bagaimana hubungan kualitas tidur dan tingkat stres pada penderita lupus.

### **1.3 Pertanyaan Penelitian**

- Apakah terdapat hubungan antara kualitas tidur yang diukur dengan kuisioner PSQI dan tingkat kejadian stres yang diukur dengan kuisioner DASS pada pasien LES

### **1.4 Tujuan Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan Umum**

- Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat kejadian stres pada pasien LES

#### **1.4.2 Tujuan Khusus**

- Untuk mengetahui prevalensi gangguan tidur buruk pada penderita lupus
- Mengetahui gambaran tingkat kejadian stres pada pasien lupus

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Manfaat Akademis**

- Memberikan informasi akan pentingnya kualitas tidur khususnya terhadap pasien lupus

#### **1.5.2 Manfaat Praktis**

- Mengingatkan kepada tenaga kesehatan, psikolog dan fisioterapis bahwa kualitas tidur merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan pada pasien lupus
- Memberikan informasi akan pentingnya kualitas tidur khususnya terhadap pasien lupus