

# BAB 1

## PEDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Insiden keganasan dengan komplikasi efusi pleura saat ini semakin meningkat. Sebanyak 76% keganasan menyebabkan terjadinya efusi pleura. Efusi pleura ganas (EPG) dibuktikan dengan adanya kanker primer dan atau dengan ditemukan sel ganas pada pemeriksaan patologi anatomi.<sup>1,2</sup> Insiden EPG di Amerika Serikat dilaporkan 150.000 pertahun, sedangkan di China pada tahun 2021 ditemukan 23,7% kejadian EPG.<sup>3,4</sup> Data kasus EPG di Indonesia saat ini mencapai 64,3% kasus.<sup>5</sup> Efusi pleura ganas menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi dengan angka bertahan hidup pasien yang bervariasi dan berhubungan dengan prognosis.<sup>6</sup> Pasien dengan efusi pleura ganas umumnya memiliki prognosis buruk dengan rata-rata *overall survival* (OS) 30 hari sampai 1 tahun.<sup>7,8</sup> *Overall survival* pada pasien setelah didiagnosis EPG rata-rata selama 1-12 bulan.<sup>9</sup> Rata-rata keberlangsungan hidup yang rendah akan menyebabkan angka mortalitas yang tinggi pada pasien dengan EPG. Shafiq et al., melaporkan prevalensi kematian akibat EPG dilaporkan 4,5 sampai 7,9% kasus di Amerika Serikat.<sup>10</sup> Taghizadeh et al, angka kematian pasien dengan EPG dilaporkan 11,6% kasus dengan rata-rata rawat inap 5,5 hari.<sup>11</sup>

Penelitian menemukan metode-metode yang dapat digunakan untuk menilai *survival rate* pasien dengan EPG diantaranya Skor PROMISE dan Skor LENT. Skor PROMISE digunakan untuk memprediksi probabilitas bertahan hidup pasien EPG dalam 3 bulan, penilaian skor ini dibagi menjadi 2, penilaian secara klinis dan biologi dengan pemeriksaan TIMP-1(Tissue inhibitor of metalloproteinase-1).<sup>12</sup> Pemeriksaan ini tidak tersedia di semua rumah sakit, sehingga skor ini tidak praktis digunakan.<sup>21</sup> Berbeda dengan Skor LENT yang banyak digunakan di praktik klinis dan penelitian karena indikator yang sederhana dalam memprediksi kelangsungan hidup pasien dan memandu pemilihan manajemen untuk pasien.<sup>13,14</sup>

Skor LENT terdiri dari empat nilai yaitu *Laktat dehidrogenase* (LDH), *Eastern Cooperative Oncology Group* (ECOG), *neutrophil lymphocyte ratio* (NLR), tipe tumor primer.<sup>15</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Verma et al.

menyebutkan pada EPG terjadi peningkatan nilai LDH cairan pleura sebesar 65%, selain itu terdapat hubungan antara LDH cairan pleura dan prognosis pada pasien dengan EPG dan menunjukkan validitas LDH pleura sebagai prediktor lama waktu bertahan hidup pada pasien dengan EPG.<sup>16,17</sup> Penelitian Zamboni et al. menyimpulkan bahwa tingkat ECOG 0 memiliki *survival rate* lebih panjang dibandingkan pasien dengan skor ECOG 3-4.<sup>13,18</sup> Penelitian Popowiczl et al. menemukan NLR serum meningkat 80% pada pasien EPG.<sup>19</sup> Penelitian Lim et al. mendukung dengan menyatakan bahwa kelompok NLR serum yang rendah menunjukkan median *overall survival* dan *progression free survival* (PFS) yang jauh lebih lama dibandingkan dengan kelompok NLR serum yang tinggi.<sup>20</sup> Zamboni et al. mendapatkan pasien dengan kanker primer paru menunjukkan angka bertahan hidup yang lebih buruk dibanding kanker dengan situs anatomi menjauhi paru.<sup>18</sup>

Penelitian Clive et. al., membagi skor LENT berdasarkan risiko rendah, sedang dan tinggi. Risiko rendah dengan median survival 319 hari, risiko sedang 130 hari dan risiko rendah 44 hari. Gayaf et. al., *survival rate* pasien selama 1 sampai 12 bulan berdasarkan derajat risiko yaitu risiko rendah 65% sampai 100%, risiko sedang 42,6% sampai 74,3%, dan risiko tinggi 4,3% sampai 52,9%.<sup>13,37</sup> Hasil dari beberapa penelitian menyatakan sensitivitas dan spesifisitas skor LENT yaitu 84% dan 79%.<sup>13,14</sup> Prediksi waktu bertahan hidup pada pasien EPG sangat penting untuk menentukan pilihan tatalaksana yang tepat agar dapat meminimalkan ketidaknyamanan di akhir hidup pasien.<sup>18,21</sup> Peng et. al., penggunaan skor LENT dapat digunakan untuk mengetahui *overall survival* dan *progression free survival* pasien efusi pleura ganas.<sup>22</sup>

Berdasarkan data di atas, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai skor LENT sebagai faktor prognosis untuk *overall survival* dan *progression free survival* pasien efusi pleura ganas di rumah sakit tersier yang ada di Sumatera Barat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana Skor Lent Sebagai Faktor Prognosis Untuk *Overall Survival* Dan *Progression Free Survival* Pasien Efusi Pleura Ganas di Rumah Sakit Tersier di Sumatera Barat?

### 1.3 Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Skor Lent Sebagai Faktor Prognosis Untuk *Overall Survival* dan *Progression Free Survival* Pasien Efusi Pleura Ganas di Rumah Sakit Tersier di Sumatera Barat

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik pasien efusi pleura ganas di rumah sakit tersier di Sumatera Barat
2. Mengetahui distribusi frekuensi skor LENT pasien efusi pleura ganas di Rumah Sakit Tersier di Sumatera Barat
3. Mengetahui *overall survival* pasien efusi pleura ganas di Rumah Sakit Tersier di Sumatera Barat berdasarkan skor LENT
4. Mengetahui *progression free survival* pasien efusi pleura ganas di Rumah Sakit Tersier di Sumatera Barat berdasarkan skor LENT

### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

#### 1.4.1 Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil ini dapat memberi informasi ilmiah mengenai skor lent sebagai faktor prognostik untuk *overall survival* dan *progression free survival* pasien efusi pleura ganas di Sumatera Barat dan sebagai data dasar yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya

#### 1.4.2 Bagi Klinisi

Hasil ini dapat dijadikan referensi dalam memprediksi *overall survival* dan

*progression free survival* pasien efusi pleura ganas

#### 1.4.3 Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan untuk pengambilan kebijakan mengenai perawatan pasien efusi pleura ganas