

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kanker paru merupakan salah satu jenis kanker yang paling sering didiagnosis dan menjadi penyebab utama kematian akibat kanker di seluruh dunia, yaitu sekitar 18%.<sup>1</sup> Data *Global Burden of Cancer Study* (GLOBOCAN) tahun 2022, kanker paru menduduki posisi tertinggi sebagai kasus kanker terbanyak, sekitar 2,4 juta kasus, dan menyebabkan sekitar 1,8 juta kematian. Tingkat kelangsungan hidup lima tahun pasien kanker paru masih relatif rendah, sekitar 10–20%, meskipun terdapat kemajuan besar dalam strategi diagnostik dan pengembangan terapi baru seperti imunoterapi.<sup>2</sup>

Salah satu komplikasi yang sering dijumpai pada kanker paru jenis karsinoma bukan sel kecil (KPKBSK) *staging* lanjut adalah efusi pleura ganas (EPG), yang menjadi indikator prognosis buruk dengan median survival hanya 3–12 bulan. Hal ini sesuai dengan penelitian Porcell, dkk di Spanyol bahwa kelangsungan hidup keseluruhan pasien dengan efusi ganas adalah 5,49 bulan.<sup>3</sup> Oleh karena itu, penentuan faktor prognostik sangat penting untuk memprediksi *overall survival* (OS), menentukan strategi terapi, dan memberikan edukasi kepada pasien serta keluarga.

Prevalensi kematian akibat EPG dilaporkan 4,5 sampai 7,9% kasus di Amerika Serikat. Liang et al (2023) menemukan bahwa sekitar 10-15% pasien kanker paru *stage* lanjut pada diagnosis awal mengalami efusi pleura ganas.<sup>4</sup> Perkembangan efusi pleura ganas menunjukkan bahwa tumor telah berkembang menjadi *stage* lanjut, dan secara signifikan memperpendek kelangsungan hidup pasien.<sup>4</sup>

Ada banyak skor prognostik yang bisa dipakai dalam menilai prognostik pada kanker paru diantaranya adalah skor PROMISE (Prior radioterapi/kemoterapi, serum HB, total leukosit, CRP serum, ECOG, dan tumor primer type), SELECT (Sex, ECOG, Leukosit count, EGFR mutation, Chemotherapy, tumour type), RECLS (relapse or not, ECOG PS, CRP, pleural LDH, and TNM stage),

RECLSAM (relapse or not, ECOG PS, CRP, pleural LDH, TNM stage, albumin-globulin ratio, and activating gene mutation), *Advanced Lung Cancer Inflammation Index* ( $ALI = BMI \times ALB/NLR$ ) dan skor LENT (LDH, ECOG, NLR, tipe tumor). ALI dihitung dari kombinasi indeks massa tubuh (IMT), albumin serum, dan rasio neutrofil-limfosit (NLR). Skor ALI dan LENT menggunakan parameter lebih sederhana dibandingkan dengan scoring yang lain sehingga banyak digunakan di banyak fasilitas kesehatan di dunia.

Skor ALI mencerminkan status nutrisi dan inflamasi sistemik pasien kanker paru. Penelitian Jafri et al menunjukkan ALI rendah berhubungan dengan prognosis buruk pada KPKBSK dengan sensitifitas 77,3% dan spesifisitas 63,9%.<sup>5</sup> Skor LENT menggunakan empat parameter: LDH cairan pleura, ECOG performance status, neutrofil/limfosit cairan pleura, dan jenis tumor. LENT telah divalidasi secara internasional sebagai prediktor survival pasien dengan EPG, dan banyak digunakan dalam praktik klinis dengan sensitifitas 69,83% dan spesifisitas 100%.<sup>6,7</sup> Penggunaan skor ALI lebih mudah dan sederhana jika dibandingkan dengan skor LENT, karena tidak membutuhkan pemeriksaan laboratorium lengkap sehingga dapat digunakan lebih luas pada fasilitas kesehatan primer dan sekunder.

Penelitian yang membandingkan secara langsung skor ALI dan LENT dalam memprediksi survival pasien KPKBSK dengan efusi pleura di Indonesia hingga kini belum ada, khususnya di Sumatera Barat. Padahal, kedua skor ini memiliki karakteristik berbeda: ALI dapat dipakai untuk semua kanker paru dengan atau tanpa efusi pleura, sementara LENT lebih spesifik untuk efusi pleura. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbandingan skor ALI dan LENT sebagai faktor prognostik pada pasien KPKBSK dengan efusi pleura di RS Dr. M Djamil Padang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana perbandingan skor ALI (*Advanced Lung Cancer Inflammation Index*) dan skor LENT sebagai alat prognostik *Overall Survival* pasien KPKBSK dengan efusi pleura di RS Dr M Djamil Padang?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui perbandingan skor ALI (Advanced Lung Cancer Inflammation Index) dan skor LENT sebagai alat prognostik *Overall Survival* pasien KPKBSK dengan efusi pleura di RS Dr M Djamil Padang

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik pasien KPKBSK dengan efusi pleura di RS Dr. M Djamil Padang
2. Mengetahui distribusi frekuensi skor ALI pasien KPKBSK dengan efusi pleura di RS Dr. M Djamil Padang
3. Mengetahui distribusi frekuensi skor LENT pasien KPKBSK dengan efusi pleura di RS Dr. M Djamil Padang
4. Mengetahui *overall survival* pasien KPKBSK dengan efusi pleura di RS Dr. M Djamil Padang berdasarkan skor ALI
5. Mengetahui *overall survival* pasien KPKBSK dengan efusi pleura di RS Dr. M Djamil Padang berdasarkan skor LENT
6. Mengetahui nilai sensitivitas dan spesifisitas skor ALI dan skor LENT

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Bagi Ilmu Pengetahuan**

Peneliti berharap penelitian ini dapat memberi informasi ilmiah mengenai skor ALI dan skor LENT sebagai faktor prognosis pasien KPKBSK dengan efusi pleura di RS Dr. M Djamil Padang dan sebagai data dasar yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

#### **1.4.2 Bagi Klinisi**

Peneliti berharap penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam memprediksi *overall survival* pasien KPKBSK dengan efusi pleura dan bahan pertimbangan untuk tatalaksana pasien kanker paru.

### 1.4.3 Bagi Rumah Sakit

Peneliti berharap penelitian ini dapat sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan kebijakan mengenai perawatan pasien KPKBSK dengan efusi pleura di RS Dr. M. Djamil Padang sehingga pengobatan pasien lebih optimal.

