

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Leukemia Mieloblastik Akut (LMA) merupakan jenis kanker yang potensial disembuhkan dengan kemoterapi.<sup>1</sup> Kemoterapi merupakan penggunaan obat anti kanker yang bertujuan untuk eradikasi sel leukemik dan memulihkan hematopoiesis normal pada sumsum tulang.<sup>2,3</sup> Perkembangan penelitian tentang patologi, klasifikasi, dan sitogenetika menjelaskan bahwa telah terjadi perubahan substansi LMA dan dilakukan percobaan klinis dengan berbagai agen kemoterapi pada kasus ini.<sup>1</sup> Akan tetapi, pengobatan yang sering diberikan pada fase induksi masih berupa terapi klasik atau lebih dikenal dengan "7+3".<sup>1</sup>

Penelitian yang dilakukan Dohner dkk (2010), menyatakan bahwa dengan terapi klasik ini pasien yang mencapai remisi komplit sekitar 60 - 80 % dan *5-years survival rate* sebesar 40 % pada pasien usia < 60 tahun, sedangkan pada pasien usia ≥ 60 tahun hanya mencapai remisi komplit (CR) sebesar 50%.<sup>4</sup> Namun, berdasarkan hasil penelitian HOVON (2012) dengan penggunaan regimen terapi yang sama pada usia 60 tahun dan ≥ 60 tahun didapatkan persentase CR sebesar 64% dan 54%.<sup>5</sup> Perbedaan yang signifikan tidak ditemukan pada *outcome* dan *overall survival* (OS) di antara keduanya.<sup>5</sup> Hal ini menunjukkan bahwa remisi yang terjadi pada pasien lansia lebih rendah dibandingkan dengan pasien usia dewasa walaupun *outcome* yang dihasilkan tidak ada perbedaan yang berarti.<sup>5</sup>

*National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) tahun 2017 menetapkan bahwa pada pasien usia ≥ 60 tahun harus dikelompokkan pasien bisa menjadi kandidat kemoterapi induksi atau tidak.<sup>6</sup> Faktor penentu pasien bisa menjadi kandidat kemoterapi yaitu usia, *performance status* berdasarkan kriteria ECOG (*Eastern Cooperative Oncology Group*) dan Karnofsky, status fungsional, dan kondisi komorbid lain.<sup>6</sup>

Pasien lansia yang layak mendapatkan kemoterapi intensif harus dibedakan berdasarkan jenis LMA, *de novo* atau *secondary* LMA. Pasien dikategorikan *de novo* LMA dengan pemeriksaan sitogenetika, pemeriksaan molekular, tidak ada penyakit hematologi yang mendasari, atau tidak ada terapi yang berhubungan dengan kejadian LMA maka bisa diberikan terapi dengan *clinical trials* atau 7+3. Jika pasien tidak masuk dalam kategori tersebut maka terapi klasik bukan pilihan utama. Jadi, sebelum diberikan terapi klasik pada pasien lansia harus dikategorikan berdasarkan hal diatas karena akan memengaruhi respon kemoterapi yang berdampak pada peningkatan angka kematian dan beban ekonomi pasien.<sup>6</sup>

Insiden LMA meningkat progresif seiring dengan pertambahan usia, puncaknya pada usia 65 tahun.<sup>7</sup> Peningkatan ini diperkirakan sebesar 12,2 kasus per 100.000 populasi.<sup>8</sup> Hal ini adalah salah satu aspek yang membuat pengobatan pada lansia lebih difokuskan.<sup>7</sup> Selain itu, NCCN masih fokus mencari pengobatan yang cukup efektif bagi lansia dengan mempertimbangkan fungsi organ, penyakit penyerta, dan keadaan pasien lansia tersebut.<sup>6</sup>

Keberhasilan dalam kemoterapi ini salah satunya ditentukan oleh respon kemoterapi.<sup>6</sup> Respon kemoterapi bisa dinilai dari berbagai aspek, baik dari luaran gejala, hasil laboratorium, pemeriksaan penunjang, maupun sitogenetika.<sup>9</sup> Penilaian respon kemoterapi yang terlebih dahulu dilihat berdasarkan hasil laboratorium darah tepi berupa hemoglobin, leukosit, dan trombosit, dan hasil biopsi sumsum tulang (BMP) untuk melihat persentase jumlah sel blast. Hasil laboratorium ini dinilai 7-21 hari setelah menjalani fase induksi sehingga dapat ditentukan pasien mengalami remisi atau tidak.<sup>6</sup>

Remisi adalah meredanya gejala suatu penyakit yang didukung dengan hasil laboratorium.<sup>2</sup> Penentuan remisi setelah kemoterapi fase induksi penting dilakukan karena dapat melihat pengobatan optimal atau tidak, menunjukkan prognosis penyakit, dan komplikasi yang terjadi sehingga dapat dipersiapkan tindakan selanjutnya untuk mengatasi hal tersebut.<sup>10</sup> Hal ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan Sjakti dkk di RSCM pada tahun 2012 menunjukkan keberhasilan pengobatan yang rendah jika dibandingkan dengan

laporan negara lain. Hal ini disebabkan karena masih tinggi angka kematian karena sepsis dan sarana/infrastruktur lain yang mendukung masih terbatas.<sup>11</sup>

Data yang didapatkan dari Bagian Rekam Medik RSUP Dr. M Djamil tercatat bahwa terjadi peningkatan kasus LMA setiap tahun. Pada tahun 2015, ada 2 kasus LMA disusul pada tahun 2016 meningkat menjadi 53 kasus dan meningkat drastis pada tahun 2017 menjadi 115 kasus LMA.<sup>12</sup> Gambaran respon kemoterapi penting diketahui agar bisa menentukan prognosis pasien selanjutnya dan mewaspadai kemungkinan pasien terjadi relaps serta bisa menjadi evaluasi dalam pelayanan, rawatan serta pengobatan yang lebih baik. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melihat gambaran respon kemoterapi pada pasien lansia dengan leukemia mieloblastik akut di RSUP Dr. M Djamil Padang dengan observasi melalui data rekam medik pasien yang telah disetujui oleh Bagian Rekam Medik RSUP Dr. M Djamil Padang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana distribusi kejadian leukemia mieloblastik akut pada pasien lansia di RSUP Dr. M Djamil Padang ?
2. Bagaimana distribusi hasil pemeriksaan darah tepi (kadar hemoglobin, jumlah leukosit, trombosit, dan sel blast darah tepi) pre dan post kemoterapi pada pasien lansia dengan leukemia mieloblastik akut di RSUP Dr. M Djamil Padang ?
3. Bagaimana gambaran respon kemoterapi pada pasien lansia dengan leukemia mieloblastik akut di RSUP Dr. M Djamil Padang ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran respon kemoterapi pada pasien lansia dengan leukemia mieloblastik akut di RSUP Dr. M Djamil Padang.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi kejadian leukemia mieloblastik akut pada pasien lansia di RSUP Dr. M Djamil Padang.
2. Mengetahui distribusi hasil pemeriksaan darah tepi (kadar hemoglobin, jumlah leukosit, trombosit, dan sel blast darah tepi) pre dan post kemoterapi pada pasien lansia dengan leukemia mieloblastik akut di RSUP Dr. M Djamil Padang.
3. Mengetahui gambaran respon kemoterapi pasien lansia dengan leukemia mieloblastik akut di RSUP Dr. M Djamil Padang

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Bagi Peneliti

Meningkatkan pengetahuan mengenai gambaran respon kemoterapi leukemia mieloblastik akut yang telah menjalani kemoterapi terutama pasien usia lanjut.

#### 1.4.2 Bagi Institusi

Memberikan informasi mengenai gambaran respon kemoterapi leukemia mieloblastik akut yang telah menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M Djamil Padang sehingga berguna dalam peningkatan pelayanan, penyediaan fasilitas pemeriksaan dan rawatan serta pengobatan yang lebih baik.

#### 1.4.3 Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Sebagai sumbangan data mengenai gambaran respon kemoterapi leukemia mieloblastik akut yang telah menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M Djamil Padang. Selain itu, bisa menjadi referensi bagi penelitian lain yang membutuhkan data ini, sehingga bisa dilakukan penelitian selanjutnya dengan desain penelitian yang lebih sempurna.