

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anemia aplastik adalah kegagalan proses pembentukan dan perkembangan sel-sel darah yang ditandai oleh tidak aktifnya sumsum tulang dan jaringannya digantikan oleh jaringan lemak, menyebabkan penurunan atau tidak adanya faktor pembentukan sel-sel darah dalam sumsum tulang sehingga dapat menyebabkan anemia, leukopenia, dan trombositopenia. Keadaan kekurangan sel-sel darah ini disebut pansitopenia.^{1,2}

Kejadian anemia aplastik yang didapat bervariasi di seluruh dunia, berkisar antara 2 sampai 6 kasus per 1.000.000 penduduk per tahun. Tingkat kejadian anemia aplastik di Amerika dan negara-negara di Eropa jarang terjadi dengan insidensi sekitar 2 per 1.000.000 penduduk per tahun.³ Insiden anemia aplastik di Asia lebih sering terjadi daripada negara-negara Barat, berkisar antara 4 sampai 6 kasus per 1.000.000 penduduk per tahun.⁴ Kasus anemia aplastik di Cina adalah 7 kasus per 1.000.000 penduduk, di Thailand sebanyak 4 kasus per 1.000.000 penduduk dan di Malaysia sebesar 5 kasus per 1.000.000 penduduk.⁵ Berdasarkan data Kemenkes RI, angka kejadian anemia aplastik di Indonesia pada tahun 2011 diperkirakan sebesar 2 sampai 5 kasus per 1.000.000 penduduk. Meskipun prevalensi penyakit ini jarang terjadi, tetapi anemia aplastik berpotensi menyebabkan kematian.^{6,7}

Frekuensi tertinggi penyakit ini muncul pada usia 15 sampai 25 tahun dan muncul kembali setelah usia 65 sampai 69 tahun.⁷ Wanita lebih jarang terkena anemia aplastik dibandingkan dengan pria. Perjalanan penyakit pada pria juga lebih berat dibandingkan dengan wanita.^{8,9}

Anemia aplastik diduga berhubungan dengan paparan langsung terhadap bahan-bahan toksik seperti senyawa benzena, paparan insektisida, radiasi, obat-obatan, dan kemoterapi. Faktor risiko lainnya yaitu infeksi virus, kehamilan, kongenital, dan idiopatik.^{1,2,10}

Benzena merupakan karsinogenik pada manusia yang bisa didapat melalui paparan inhalasi, digunakan sebagai pelarut dan digunakan dalam pembuatan bahan kimia, obat-obatan, pewarna, dan bahan peledak. Risiko paparan tertinggi diduga

terjadi pada pekerja karet dan kulit dalam industri sepatu yang terpapar benzena dengan konsentrasi tinggi dan durasi yang lama. Pada industri petroleum, konsentrasi benzena relatif rendah. Senyawa benzena di lingkungan kerja telah dikaitkan terutama dengan peningkatan insiden anemia aplastik dan leukemia di antara para pekerja.¹¹

Banyak obat kemoterapi yang memiliki penekanan sumsum tulang sebagai efek toksisitas yang utama, contohnya seperti zat alkilasi, antimetabolit, antimitotik, dan beberapa antibiotik. Efeknya tergantung pada dosis dan biasanya terjadi pada semua penerima obat ini. Obat-obat lainnya seperti kloramfenikol terbukti dapat mensupresi sumsum tulang dan mengakibatkan aplasia sumsum tulang sehingga diperkirakan menjadi penyebab tingginya insiden.¹²

Diklorodifeniltrikloroetana (DDT), lindane, dan chlordane adalah insektisida yang juga dikaitkan dengan kasus anemia aplastik. Kasus terjadi setelah paparan yang berat di pabrik-pabrik industri atau setelah penggunaannya sebagai insektisida.¹³ Bahan fisik radiasi juga dapat menyebabkan anemia aplastik.^{1,2,10} Infeksi virus seperti infeksi oleh *human immunodeficiency virus* (HIV), epstein-barr virus (EBV), sitomegalovirus, dan hepatitis¹⁴ dapat menimbulkan hipoplasia sumsum tulang.¹⁵

Pada beberapa kasus kehamilan dapat terjadi anemia aplastik tetapi mekanisme dan penyebab pastinya masih belum jelas.¹⁶ Diduga bahwa kehamilan dapat memicu hipoplasia eritroid. Hal ini mungkin disebabkan oleh estrogen yang meningkatkan volume plasma lebih dari produksi sel darah merah.^{15,17} Saat anemia aplastik terjadi sebelum konsepsi, biasanya memburuk selama kehamilan dan dilaporkan penurunan yang signifikan dalam jumlah trombosit di hampir semua wanita dengan anemia aplastik sebelum kehamilan.¹⁸

Anemia aplastik juga bisa disebabkan oleh kongenital yaitu anemia Fanconi yang diduga disebabkan oleh ketidakstabilan DNA. Akibatnya, pasien dengan anemia fanconi memiliki risiko tinggi untuk terjadi aplasia, leukemia mieloid akut dan sindrom mielodisplasia.^{1,19,20} Jika pada pasien tidak diketahui etiologinya maka digolongkan kepada anemia aplastik idiopatik.²

Diagnosa pasti ditegakkan dari hasil pemeriksaan darah dan pemeriksaan sumsum tulang. Penegakkan diagnosa secara dini sangatlah penting sebab semakin

cepat penyakit ini terdiagnosis kemungkinan sembuh secara spontan atau parsial semakin besar.²¹ Semakin berat hipoplasia sumsum tulang yang terjadi maka prognosis akan semakin buruk.¹² Sebelum ditemukan adanya transplantasi sumsum tulang, 25% dari pasien meninggal dalam waktu 4 bulan dan 50% meninggal dalam waktu 1 tahun.¹⁷ Pada 168 pasien yang mendapatkan transplantasi sumsum tulang, hanya sekitar 69% yang bertahan selama 15 tahun dan pada 227 pasien yang mendapatkan terapi immunosupresif, hanya 38% yang bertahan dalam 15 tahun. Angka kematian setelah dua tahun dengan perawatan suportif saja untuk pasien anemia aplastik berat atau sangat berat dapat mencapai 80% dengan infeksi jamur dan sepsis bakterial merupakan penyebab kematian yang paling utama.^{1,17}

Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M. Djamil Padang merupakan rumah sakit rujukan tersier yang menatalaksana pasien dengan anemia aplastik, tetapi sampai saat ini belum terdapat data distribusi yang pasti tentang anemia aplastik. Data awal menyebutkan total pasien rawat inap tahun di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2018 sebesar 45 pasien dan pada tahun 2019 sebesar 82 pasien.

Mengingat RSUP Dr. M. Djamil Padang merupakan rumah sakit rujukan utama di pulau Sumatera serta diperlukannya data yang pasti mengenai profil penderita anemia aplastik, angka morbiditas dan mortalitas yang cukup tinggi, pentingnya diagnosis lebih dini dan masih sedikitnya penelitian tentang penyakit ini di Indonesia, membuat penulis ingin meneliti dan menghasilkan salah satu rujukan dan sumber referensi tentang penyakit anemia aplastik kepada masyarakat maupun bagi penelitian selanjutnya. Dengan mengetahui faktor risiko yang dapat ditemukan pada kehidupan sehari-hari tetapi jarang disadari dapat meningkatkan kewaspadaan masyarakat dan dapat menjadi salah satu rujukan untuk pembuat kebijakan untuk menyediakan lingkungan kerja yang aman bagi para pekerja.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana profil penderita anemia aplastik di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2018- 2019

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui profil penderita anemia aplastik di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2018- 2019

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik penderita anemia aplastik berdasarkan usia dan jenis kelamin
2. Mengetahui distribusi frekuensi penderita anemia aplastik berdasarkan faktor risiko
3. Mengetahui distribusi frekuensi penderita anemia aplastik berdasarkan pekerjaan
4. Mengetahui distribusi frekuensi penderita anemia aplastik berdasarkan tingkat keparahan
5. Mengetahui distribusi frekuensi penderita anemia aplastik berdasarkan jenis terapi
6. Mengetahui distribusi frekuensi penderita anemia aplastik berdasarkan luaran kesembuhan

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

1.4.1.1 Sebagai sumber data mengenai gambaran profil penderita anemia aplastik di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2018-2019

1.4.1.2 Dapat dijadikan rujukan ilmiah bagi penelitian selanjutnya

1.4.2 Manfaat Bagi Pembuat Kebijakan

Sebagai salah satu rujukan untuk pembuat kebijakan untuk menyediakan lingkungan kerja yang aman bagi para pekerja.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Sebagai salah satu rujukan untuk materi edukasi mengenai anemia aplastik berdasarkan usia, jenis kelamin, faktor risiko, pekerjaan, tingkat keparahan, distribusi jenis terapi, dan luaran kesembuhan di lingkungan masyarakat.

