

BAB I**PENDAHULUAN****1.1 Latar Belakang**

Talasemia adalah kelainan genetik hematologi berupa penurunan atau tidak adanya sintesis rantai globin. Talasemia beta mayor salah satu jenis talasemia yang mana sintesis rantai beta-globin sama sekali tidak terjadi, pasiennya mengalami eritropoiesis yang tidak efektif dan akhirnya mengandalkan transfusi darah seumur hidupnya (Ali, dkk., 2021). Talasemia menduduki peringkat teratas dengan kasus terbanyak di antara penyakit genetik yang lain di dunia. Data terakhir yang didapat dari Yayasan *Thalassaemia* Indonesia-Perhimpunan Orang tua Penderita *Thalassaemia* Indonesia (YTI-POPTI), menunjukkan pasien talasemia di Indonesia yang meningkat tiap tahunnya. Semula 7.029 jiwa tercatat sebagai penderita talasemia pada tahun 2015, hingga terakhir Juni 2021 sejumlah 10.973 jiwa. Di Indonesia, prevalensi pembawa sifat talasemia sebanyak 6-10% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017), yang mana sebenarnya dapat dilakukan tindakan preventif untuk mencegah terjadinya peningkatan jumlah penderita talasemia beta mayor.

Keterbatasan informasi dan pengetahuan terkait talasemia menjadi kendala yang mendukung sulitnya tindakan preventif dapat diberlakukan, dampaknya tidak sedikit pasien talasemia beta mayor di Indonesia. Talasemia beta mayor inilah jenis talasemia dengan gejala paling berat (Thompson, et al., 2018). Bila sudah mengidap talasemia beta mayor, sangat rentan tubuh pasien untuk mengalami komplikasi. Komplikasi meliputi anemia berat, komplikasi jantung yang berkaitan dengan anemia, komplikasi endokrin, pembesaran organ-organ abdomen, dan beberapa komplikasi lain yang sebenarnya dapat dideteksi lebih awal dari hasil pemeriksaan darah lengkap.

Sedangkan literatur terkait profil darah pasien talasemia beta mayor ini masih sangat sedikit ditemukan. Padahal dengan mengetahui karakteristik hematologi pada pasien talasemia beta mayor, pasien yang telah terkena talasemia beta mayor dapat mencegah komplikasi penyakitnya lebih awal. Karakteristik hematologi dibutuhkan untuk menentukan pola kadar darah dari pasien

talasemia beta mayor yang selanjutnya dapat ditangani lebih awal bila tidak sesuai dengan pola profil darah yang seharusnya, sebelum terjadinya komplikasi. Derajat keparahan dari talasemia juga dapat diketahui dari profil darah terutama kadar hemoglobin pasien talasemia beta mayor dibandingkan talasemia beta intermedia yang pasti lebih rendah talasemia mayor (Needs et al., 2021).

Karakteristik hematologi dapat terlihat dari hasil pemeriksaan darah lengkap pasien, berupa kadar hemoglobin, hematokrit, leukosit, trombosit, dan lainnya. Berdasarkan hasil dari *systematic review* yang dilakukan oleh Mahardika, dkk. (2020), kadar hemoglobin pasien talasemia beta mayor sebagian besar 7 g/dL. Kadar hematokrit juga sering digunakan untuk menyatakan derajat anemia, setara dengan kadar hemoglobin, sehingga keduanya memiliki hubungan yang tetap di mana kadar yang rendah sering dijumpai (Noviar, dkk., 2020). Kadar trombosit cenderung normal, kecuali jika telah terjadi hipersplenisme kadarnya akan cenderung rendah, mencerminkan keparahan dari kerusakan eritroblast intrameduler (Gautama, 2021). Kadar leukosit dapat menggambarkan keadaan status inflamasi, yang mana inflamasi dapat terjadi akibat transfusi berulang pasien talasemia beta mayor. Berdasarkan penelitian Syafitri (2022), kadar leukosit pasien talasemia beta termasuk ke dalam kategori kadar normal. Namun, pada kasus splenomegali yang masif, leukopenia sering ditemukan (Gautama, 2021).

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dan analisis mengenai kadar hemoglobin, hematokrit, leukosit, dan trombosit pada pasien talasemia beta mayor untuk mengetahui pola karakteristik hematologi, yang harapannya dapat dijadikan sebagai data penunjang terkait pencegahan komplikasi dari talasemia beta mayor sendiri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: “Bagaimana karakteristik hematologi pada pasien talasemia beta mayor di RSUD Dr.

Soetomo periode 2017-2022?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui bagaimana karakteristik hematologi pada pasien talasemia beta mayor di RSUD Dr. Soetomo.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kecenderungan kadar hemoglobin pasien talasemia beta mayor di RSUD Dr. Soetomo periode 2017-2022.
- b. Mengetahui kecenderungan kadar hematokrit pasien talasemia beta mayor di RSUD Dr. Soetomo periode 2017-2022.
- c. Mengetahui kecenderungan kadar leukosit pasien talasemia beta mayor di RSUD Dr. Soetomo periode 2017-2022.
- d. Mengetahui kecenderungan kadar trombosit pasien talasemia beta mayor di RSUD Dr. Soetomo periode 2017-2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Menjadi sumber referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.
- b. Meningkatkan pemahaman tentang karakteristik hematologi pasien talasemia beta mayor di RSUD Dr. Soetomo periode 2017-2022.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Memberi wawasan dan edukasi kepada masyarakat terkait talasemia beta mayor.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat membantu deteksi dini komplikasi hematologi dan penurunan pasien talasemia beta mayor.