**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Thalassemia merupakan penyakit kelainan darah merah yang diturunkan dari kedua orangtua kepada anak dan keturunannya. Penyakit ini disebabkan karena berkurangnya atau tidak terbentuknya protein pembentuk hemoglobin utama manusia, hal ini menyebabkan eritrosit mudah pecah dan menyebabkan pasien menjadi pucat karena kekurangan darah atau biasa disebut Anemia (Aulia, 2017). Penyakit thalasemia ini terdapat di seluruh dunia dan penyebarannya tidak tergantung pada iklim, tetapi lebih banyak dijumpai pada negara-negara berkembang di daerah tropis (Mulyani dan Fahrudin, 2011)

Data dari World Bank menunjukan bahwa 7% dari populasi dunia merupakan pembawa sifat talasemia. Setiap tahun sekitar 300.000-500.000 bayi lahir disertai dengan kelainan hemoglobin berat, dan 50.000 hingga 100.000 anak meninggal akibat talasemia. Indonesia termasuk salah satu negara dengan frekuensi gen atau pebawa sifat talasemia yang tinggi. Penelitian epidemiologi di Indonesia mendapatkan bahwa frekuensi gen talasemia beta berkisar 3-10% (Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Thalasemia, 2018).

Thalasemia beta sebagai penyakit genetik yang diderita seumur hidup akan membawa banyak masalah bagi penderitanya baik sebagai dampak dari proses penyakitnya itu sendiri ataupun karena dari pengobatannya. Penyakit thalasemia terutama thalasemia beta termasuk penyakit yang memerlukan pengobatan dan perawatan yang berkelanjutan diantaranya dengan transfusi darah yang dilakukan secara terus menerus. Kondisi kronik yang dialami oleh anak bisa berpengaruh terhadap kondisi fisik, psikis dan sosial (Bulan. S, 2009).

Sampai saat ini telah diketahui dan dipahami bersama bahwa pengobatan yang dilakukan untuk penyakit thalasemia yang telah dipilih sebagai cara yang terbaik bagi pasien (definitif), masih belum diketemukan. Terapi yang bersifat *supporting* atau pendukung dengan melakukan transfusi darah secara rutin dan terus-menerus. Pada pemeriksaan medis Uji Silang Serasi (*crossmatch*) dapat dikatakan sebagai penyebab utama pemeriksaan darah pasien Thalasemia diperoleh hasil *incompatible* atau dengan istilah lain terdapat ketidak cocokan. Sedangkan secara kondisi normal manusia atau pasien yang melakukan pemeriksaan *crossmatch* akan menghasilkan kondisi yang *compatible* atau mengalami kecocokan (Ruwiyanti, 2021). Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian terhadap pemeriksaan *crossmatch* pada pasien thalasemia

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian tentang hasil pemeriksaan crossmatch pada pasien thalasemia, yaitu: Bagaimana gambaran hasil dari proses pemeriksaan uji silang serasi pada pasien Thalasemia di UDD PMI Kota Malang periode januari – juni tahun 2024?

1. **Tujuan Penelitian**
2. Tujuan Umum

Mengetahui analisis hasil pemeriksaan crossmatch pada pasien Thalasemia di UDD PMI Kota Malang periode Januari- Juni tahun 2024.

1. Tujuan Khusus:
   1. Mengidentifikasi permintaan komponen darah untuk pasien Thalasemia berdasarkan golongan darah, usia pasien, jenis kelamin, kadar Hemoglobin.
   2. Mengidentifikasi jumlah komponen darah untuk mencapai kadar Hb yang diinginkan pada pasien Thalasemia
   3. Mengidentifikasi frekuensi transfuse darah pada pasien Thalasemia
   4. Menganalisis hasil pemeriksaan crossmatch pada pasien Thalasemia
2. **Manfaat Penelitian**
   * + 1. Manfaat Teoritis
3. Memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai karakteristik klinis pasien Thalasemia, yang dapat membantu tenaga medis dalam diagnosis dan penanganan penyakit ini.
4. Menghasilkan rekomendasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan strategi pengelolaan dan perawatan pasien Thalasemia, termasuk terapi transfusi
5. Dengan memahami dampak Thalasemia dapat memberikan kontribusi pada pengembangan program dukungan yang lebih baik.
6. Mendorong kesadaran mengenai Thalasemia di kalangan masyarakat dan tenaga kesehatan, sehingga dapat meningkatkan akses terhadap diagnosis dan perawatan yang tepat.
   * + 1. Manfaat Praktis
       2. **Bagi Institusi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang**: Sebagai bahan masukan untuk pengabdian kepada masyarakat dan dapat digunakan sebagai bahan pustaka serta kajian tentang Analisis Hasil Uji Silang Serasi Pasien Thalasemia Di UDD PMI Kota Malang periode Januari – Juni 2024.
       3. **Bagi UDD PMI Kota Malang**: Menambah sumber informasi di UDD PMI Kota Malang tentang Analisis Hasil Uji Silang Serasi Pasein Thalasemia di UDD PMI Kota Malang periode Januari – Juni 2024.
       4. **Bagi Peneliti**: Hasil penelitian ini di harapkan dapat dijadikan sebagai tambahan wawasan dan Informasi tentang Analisis Hasil Uji Silang Serasi pasien Thalasemia di UDD PMI Kota Malang periode Januari – Juni 2024.
       5. **Bagi Peneliti Selanjutnya**: Menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya dalam bidang Thalasemia, termasuk studi genetik, terapi baru, dan kebijakan kesehatan.