

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Talasemia merupakan salah satu kelainan darah yang disebabkan oleh faktor genetik yang menyebabkan rantai globin dalam hemoglobin tidak berfungsi secara normal, tidak berfungsinya itu menyebabkan sel darah merah mengalami eritropoesis in efektif dan pemendekan umur sel darah merah (Barbara Jane Bain, 2014).

Penderita talasemia tersebar luas di berbagai negara di dunia dengan prevalensi gen talasemia tertinggi terdapat di negara yang tropis. Wilayah Asia tenggara penderita talasemia minor mencapai 55 juta orang, prevalensi talasemia bawaan atau carrier di Indonesia adalah sekitar 3-8%. Dengan angka kelahiran 23% pada jumlah populasi di Indonesia sebanyak 240 juta penduduk, maka di perkirakan akan ada sekitar 3.000 bayi pembawa gen talasemia yang lahir di Indonesia setiap tahunnya hal itu disebabkan jika sesama pembawa sifat menikah akan berpotensi melahirkan penderita mayor, untuk itu pencegahan talasemia bisa dilakukan dengan pendekatan target yaitu, retrospektif, prospektif, dan edukasi (Maharani & Astuti, 2014).

Pada tahun 2018 kasus talasemia ini semakin mengalami peningkatan menjadi 8.761. Berdasarkan data POPTI (persatuan orang tua penderita talasemia Indonesia) Jawa Barat, kasus paling banyak terdapat di Bandung Raya dengan jumlah 873 penderita dan paling rendah di Majalengka dengan jumlah 89 penderita (Syobri et al., 2020).

Di RSUD Kabupaten Ciamis berdasarkan hasil observasi pasien talasemia yang melakukan tranfusi secara rutin pada tahun 2018 sebanyak 177 orang yang terdiri dari anak-anak dan dewasa. Pada setiap tahun nya selalu mengalami peningkatan, tercatat pada tahun 2021 penderita talasemia mengalami peningkatan menjadi 191 orang, hal itu disebabkan karna kurangnya edukasi kepada masyarakat tentang penyakit talasemia dan

kesadaran masyarakat yang mengabaikan perlunya skrining sebelum menikah.

Jenis utama talasemia yaitu talasemia alfa terjadi karena mutasi ataupun delesi pada gene globin alfa, sedangkan talasemia beta terjadi mutasi ataupun delesi pada gene globin beta. Talasemia baik beta dan alfa secara umum di bagi menjadi tiga jenis, pembagian tersebut didasarkan pada berat ringannya gejala klinis yang di alami, pembagian secara umum adalah mayor, intermedia dan minor (Rujito,2020).

Menurut Kesehatan pernikahan dengan kerabat atau sodara tidak di perbolehkan dapat menyebabkan risiko yang besar bagi kesehatan, diantaranya menyebabkan gangguan fisik maupun mental anak. Hal ini dapat terjadi karena kemungkinan gen-gen pembawa sifat lemah terakumulasi pada keturunannya (Yusdiawati, 2018). Dalam agama juga mengharamkan pernikahan tersebut. Allah SWT berfirman dalam QS An-Nisa ayat 23 yang berbunyi :

حُرِّمَتْ عَلَيْكُمْ أُمَّهَاتُكُمْ وَبَنَاتُكُمْ وَأَخَوَاتُكُمْ وَعَمَّاتُكُمْ وَخَالَاتُكُمْ وَبَنَاتُ الْأَخِ وَبَنَاتُ الْأُخْتِ وَأُمَّهَاتُكُمُ اللَّاتِي أَرْضَعْنَكُمْ وَأَخَوَاتُكُم مِّنَ الرَّضَاعَةِ وَأُمَّهُت نِسَائِكُمْ وَرَبِّبَاتُكُمُ اللَّاتِي فِي حُجُورِكُمْ مِّن نِّسَائِكُمُ اللَّاتِي دَخَلْتُمْ بِهِنَّ فَإِن لَّمْ تَكُونُوا دَخَلْتُمْ بِهِنَّ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ وَحَلَائِلُ أَبْنَائِكُمُ الَّذِينَ مِّنْ أَصْلَابِكُمْ وَأَنْ تَجْمَعُوا بَيْنَ الْأُخْتَيْنِ إِلَّا مَا قَدْ سَلَفَ ۗ إِنَّ اللَّهَ كَانَ غَفُورًا رَّحِيمًا

Artinya: Diharamkan atas kamu menikahi ibu-ibu mu, anak-anakmu yang perempuan, saudara-saudaramu yang perempuan, saudara-saudara ayahmu yang perempuan, saudara-saudara ibumu yang perempuan, anak-anak perempuan dari saudara-saudaramu yang perempuan, anak-anak perempuan dari saudaramu yang laki-laki, anak-anak perempuan dari saudaramu yang perempuan, ibu-ibumu yang menyusui kamu, saudara-saudara perempuanmu sesusuan, ibu-ibu istrimu (mertua), anak-anak perempuan dari istrimu (tiri) yang dalam pemeliharaanmu dari istri yang pernah kamu campuri, tetepi Ketika belum kamu campuri dengan istrimu itu (dan sudah bercerai), maka tidak berdosa kamu menikahnya, (dan diharamkan bagimu) istri-istri anak

kandungmu (menantu), dan (diharamkan) mengumpulkan (dalam pernikahan) dua perempuan yang bersaudara, kecuali yang telah terjadi pada masa lampau. (QS An-Nisa ayat 23).

Angka kejadian talasemia dapat ditegakan dengan melakukan edukasi dan skrining, sebagai parameter awal untuk skrining penyakit talasemia ini dilakukan pemeriksaa sederhana dan mudah. Pemeriksaan hematologi sederhana untuk melihat indeks eritrosit dan dilihat indeks mentzer dengan perhitungan MCV dibagi RBC. Apabila nilai indeks mentzer menunjukkan rendah dengan hasil  $<13$  mengarah ke talasemia minor dan apabila nilai indeks mentzer nya tinggi  $>13$  mengarah ke ADB (Anemia Defisiensi Besi) (Sensitivitas et al., 2018). Sedangkan Pemeriksaan indeks eritrosit atau *Mean Cospuscular value* adalah suatu nilai rata-rata yang dapat memberi keterangan mengenai rata-rata eritrosit. MCV adalah volume eritrosit yang di nyatakan dalam satuan femtoliter, MCH adalah jumlah hemoglobin per-eritrosit yang di nyatakan dengan satuan picogram, MCHC adalah konsentrasi hemoglobin yang didapat per-eritrosit yang di nyatakan dengan satuan gram hemoglobin per eritrosit (Suhartati, 2015).

Sebagai upaya untuk mencegah lahirnya penderita talasemia mayor dari pernikahan orang tua yang sama pembawa sifat thalasemia minor, maka di perlukan edukasi kepada masyarakat dan penting dilakukan skrining pada pembawa gen talasemia (Setiawan et al., 2020). dan yakinlah kepada Allah SWT bahwa tidak ada penyakit kecuali Allah SWT menurunkan obatnya. Adapun hadist yang menerangkan :

مَا أَنْزَلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

Artinya: "Tidaklah Allah menurunkan penyakit kecuali dia juga menurunkan penawarnya," (HR. Bukhari).

Penderita talasemia akan terlihat secara fisik, seperti perawakan pendek, tulang-tulang wajah menonjol, kulit menghitam, mudah lelah, dan terlihat pucat. Sampai saat ini belum ada obat untuk menyembuhkan pasien talasemia, terapi tranfusi darah menjadi pengobatan standar berupa penambahan darah atau bagian-bagian darah yang berasal dari pendonor keu

seorang penderita dengan catatan aman bagi pendonor dan bersifat pengobatan bagi penderita. Bertujuan untuk mempertahankan kadar hemoglobin yang cukup pada level 9-9,5 gr/dl sepanjang waktu, serta menyediakan eritrosit dalam jumlah yang cukup. (Andhini, 2017).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul Gambaran indeks eritrosit dan indeks mentzer pada ayah pasien talasemia di kabupaten Ciamis tahun 2021.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat di rumuskan permasalahan yaitu, “Bagaimana gambaran indeks eritrosit dan indeks mentzer pada ayah pasien talasemia di kabupaten Ciamis tahun 2021.

## **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui gambaran indeks eritrosit dan indeks mentzer pada ayah pasien talasemia di kabupaten Ciamis tahun 2021.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Penulis**

Menambah pengetahuan serta menerapkan ilmu yang di peroleh dari perkuliahan serta memperoleh ilmu dari proses penelitian mengenai pemeriksaan indeks eritrosit dan indeks Mentzer, juga memahami penyakit talasemia.

### **2. Bagi ATLM**

Hasil penelitian ini di harapkan memberikan kontribusi ilmiah dengan mengetahui gambaran indeks eritrosit dan indeks mentzer pada ayah pasien talasemia.

### **3. Bagi Pasien dan Keluarga**

Diharapkan memberikan informasi tentang kondisi ayah pasien dengan mengetahui gambaran indeks eirtrosit dan indeks mentzer.

#### 4. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan pengetahuan baru tentang penyakit talasemia.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian gambaran indeks eritrosit ini pernah dilakukan oleh Imtinan Luthfiah pada tahun 2019 dengan judul “Gambaran Indeks Eritrosit Pada Penderita Tuberkulosis Paru Yang Mengonsumsi Obat Lebih Dari Enam Bulan Di RSUD Paru Medan” dengan hasil bahwa dari 14 penderita tuberkulosis paru yang diperiksa indeks eritrosit, jumlah yang tidak normal lebih banyak dari pada yang normal.

Lintang Argafuri tahun 2017 dengan judul “Gambaran Indeks Eritrosit Pada Ibu Pasien Talasemia” Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa 100% nilai indeks eritrosit rendah. Berdasarkan penelitian di atas disimpulkan bahwa penelitian ini mempunyai kesamaan yaitu pemeriksaan indeks eritrosit dan subjek penelitiannya ke penyakit talasemia, perbedaannya penderita tuberkulosis Paru, ditambah pemeriksaan indeks mentzer dan yang diperiksa adalah ayah pasien penderita talasemia.