

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pengumpulan data penelitian dilakukan pada tanggal 28 April 2025 di Unit Donor Darah (UDD) PMI Kabupaten Bantul. Pengukuran data permintaan darah dilakukan berdasarkan golongan darah A, B, O, dan AB serta rhesus darah (positif/negatif). Penelitian ini berfokus pada permintaan darah untuk pasien *Thalassemia* sepanjang tahun 2024. Dari hasil penelitian ini jumlah permintaan darah PRC berdasarkan golongan darah dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4. 1 Permintaan darah *Packed Red Cells* (PRC) pada pasien *Thalassemia* berdasarkan golongan darah dan rhesus

Jumlah & Presentase Permintaan darah berdasarkan golongan darah			
Golongan Darah	Rhesus	Frekuensi	Presentase
A	Positif	6	8,%
	Negatif	0	0%
B	Positif	32	42,67%
	Negatif	0	0%
O	Positif	37	49,33%
	Negatif	0	0%
AB	Positif	0	0%
	Negatif	0	0%
Total		75	100%

Sumber: Data Sekunder (Buku Dokumen Permintaan Darah UDD PMI Kabupaten Bantul Tahun 2024).

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa permintaan darah untuk pasien *Thalassemia* di UDD PMI Kabupaten Bantul selama tahun 2024 didominasi oleh golongan darah O rhesus positif sebanyak 37 kantong (49,33%), dan golongan darah B rhesus positif sebanyak 32 pasien (42,67%), kemudian golongan darah A rhesus positif sebanyak 6 pasien (8%), dan tidak terdapat permintaan untuk golongan darah AB.

Tabel 4. 2 Karakteristik pasien *Thalassemia* berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Jumlah & Presentase Permintaan darah berdasarkan jenis kelamin dan usia		
Karakteristik	Frenkuensi	Presentase
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	26	59,1%
Perempuan	18	40,9%
Usia		
0-9 Tahun	14	31,8%
10-18 Tahun	30	68,2%
19-44 Tahun	0	0%

Sumber: Data Sekunder (Buku Dokumen Permintaan Darah UDD PMI Kabupaten Bantul Tahun 2024)

Gambaran permintaan darah PRC untuk pasien *Thalassemia* berdasarkan jenis kelamin, didominasi oleh pasien laki-laki sebanyak 26 pasien (59,1%), sedangkan pasien perempuan sebanyak 18 pasien (40,9%) dan berdasarkan karakteristik usia menunjukkan bahwa sebanyak 14 pasien (31,8%) berada pada kelompok usia anak-anak 0-9 tahun, 30 pasien (68,2%) berada pada kelompok usia remaja 10-18 tahun, dan tidak terdapat pasien pada kelompok usia dewasa 19-44 tahun, pra lansia 45-59 tahun dan lansia >60 tahun dari total 44 pasien *Thalassemia* yang melakukan permintaan darah PRC pada bulan Agustus hingga Desember 2024.

B. Pembahasan

1. Permintaan Darah Pasien *Thalassemia* Berdasarkan Golongan Darah ABO dan Rhesus

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.1, terdapat 75 kantong darah Packed Red Cells (PRC) yang diminta sepanjang tahun 2024. Seluruh permintaan berasal dari rhesus positif, dengan mayoritas berasal dari golongan darah O (49,33%) dan B (42,67%). Golongan darah A menyumbang 8% permintaan, sementara tidak ada permintaan dari golongan darah AB dan rhesus negatif. Hal ini menunjukkan tidak adanya permintaan dari golongan darah AB maupun dari rhesus negatif selama periode penelitian.

Penelitian ini menunjukkan beberapa hal penting, yakni tingginya kebutuhan darah golongan O rhesus positif mengindikasikan bahwa mayoritas pasien *Thalassemia* di wilayah ini memiliki golongan darah tersebut. Secara nasional dan global, golongan darah O memang memiliki prevalensi tertinggi dalam populasi, yang secara logis berdampak pada proporsi permintaan darah di rumah sakit maupun UDD (Debele dkk., 2023).

Hal tersebut dikarenakan prevalensi secara global, distribusi golongan darah mengikuti pola $O > A > B > AB$, dengan rata-rata O sebesar $\pm 47\%$ dan AB hanya sekitar $\pm 3\%$ dari populasi dunia, data dari berbagai negara di Eropa dan Asia juga memperlihatkan tren serupa: di Jerman dan Austria, golongan O rh positif mendominasi ($\pm 35-40\%$) dan AB rh positif hanya sekitar $2-5\%$ (Özkasap, 2013). Di tingkat nasional, data dari Kementerian Dalam Negeri (Dukcapil) pada 2024 menunjukkan bahwa lebih dari 17 juta penduduk Indonesia memiliki golongan darah O, menjadikannya golongan terbanyak, sedangkan golongan AB baru mencapai sekitar 3 juta jiwa. Hal serupa juga ditemukan di data donor darah NHS Inggris: O+ sekitar 36% dan AB positif hanya sekitar 2% (Hikmah dkk., 2023). Golongan darah O bersifat resesif dan lebih mudah muncul dalam populasi, serta dianggap sebagai donor universal, hal ini menjelaskan tingginya prevalensi dan tingginya permintaan golongan darah O dalam pelayanan transfusi. Sebaliknya, kombinasi dua alel dominan untuk golongan AB sangat jarang terjadi, sehingga golongan darah ini paling sedikit ditemukan dalam populasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusrin dkk., (2023) golongan darah A (30,5%), B (26,7%), O (31,6%), dan AB (11,8%) maka persentase frekuensi distribusi golongan darah O dan didukung oleh hasil penelitian Rejeki dkk., (2024) yang melaporkan bahwa golongan darah yang paling banyak ditemukan pada pasien *Thalassemia* adalah golongan O (38,0%), diikuti oleh golongan B (30,4%) dan A (25,3%). Data ini mendukung bahwa tingginya permintaan darah untuk pasien *Thalassemia* sangat dipengaruhi oleh tingginya permintaan pasien bergolongan darah O. Namun, berdasarkan penelitian Rajawali dkk., (2024) golongan darah tidak memiliki hubungan terhadap kejadian *Thalassemia*, karena penyakit *Thalassemia* merupakan penyakit genetik yang disebabkan keluarga atau orang tua yang memiliki riwayat penyakit *Thalassemia* kasus *Thalassemia*, seperti yang telah dijelaskan *Thalassemia* merupakan penyakit yang disebabkan oleh genetik. Oleh karena itu dengan hasil data tingginya permintaan golongan darah O rhesus positif maka UDD PMI Bantul harus memiliki manajemen dalam penyediaan stok darah yang tepat.

2. Gambaran Karakteristik Permintaan Darah Pasien *Thalassemia* Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian karakteristik pasien *Thalassemia* berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar pasien *Thalassemia* di UDD PMI Kabupaten Bantul pada bulan agustus hingga desember 2024 berjenis kelamin laki-laki yaitu berjumlah 26 (59,09%) sedangkan yang berjenis kelamin perempuan lebih sedikit, yaitu berjumlah 18 pasien (40,91%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Purnamasari & Amanah, (2024) yang menunjukkan 56,5% pasien *Thalassemia* berjenis kelamin laki-laki. Hal ini menunjukkan bahwa paling banyak permintaan darah untuk transfusi pasien *Thalassemia* adalah laki-laki berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ilmi dkk., (2020) menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan jenis kelamin adalah seimbang, yaitu masing-masing 50% laki-laki dan 50% perempuan. Berdasarkan analisis lebih lanjut terhadap variabel jenis kelamin dan pertumbuhan, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,525 yang

menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan pertumbuhan pada anak *Thalassemia*.

Thalassemia tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin karena diturunkan secara autosomal resesif yang dapat terjadi pada laki-laki maupun perempuan, sehingga tidak bergantung pada jenis kelamin. Dengan demikian, baik laki-laki maupun perempuan memiliki kemungkinan yang sama untuk mewarisi sifat pembawa maupun mengalami *Thalassemia* (Ilmi dkk., 2020).

3. Gambaran Karakteristik Permintaan Darah Pasien *Thalassemia* Berdasarkan Usia

Hasil penelitian karakteristik pasien *Thalassemia* berdasarkan usia menunjukkan bahwa mayoritas pasien berada pada kelompok usia remaja (10–18 tahun) sebesar 68,2%, disusul oleh kelompok usia anak-anak (0–9 tahun) sebesar 31,8%. Tidak ditemukan pasien *Thalassemia* pada kelompok usia dewasa, pra-lansia, maupun lansia. Tingginya proporsi pasien pada kelompok usia anak dan remaja ini konsisten dengan karakteristik alami penyakit *Thalassemia* yang umumnya terdiagnosis sejak dini dan memerlukan transfusi darah serta terapi kelasi besi secara rutin sejak usia anak-anak. Secara global, laporan *Global Burden of Disease Study 2021* menunjukkan bahwa prevalensi *Thalassemia* tertinggi terjadi pada kelompok usia di bawah 5 tahun, kemudian pada usia 5–9 tahun, sebelum menurun secara signifikan pada kelompok usia yang lebih tua. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien *Thalassemia* membutuhkan intervensi medis sejak usia dini dan memiliki risiko tinggi tidak bertahan hingga dewasa tanpa pengobatan yang memadai (eClinicalMedicine., 2024).

Hal ini disebabkan angka harapan hidup pasien *Thalassemia* masih rendah karena faktor keterlambatan diagnosis, perawatan yang tidak berkelanjutan, atau minimnya akses ke terapi kelasi besi yang vital. Selain itu pasien dewasa dengan *Thalassemia* memilih untuk melakukan transfusi di rumah sakit lain yang lebih besar atau lebih dekat dengan tempat tinggal mereka setelah dewasa (Hassanzadeh dkk., 2020). Perubahan data pasien yang berpindah domisili atau meninggal dunia juga bisa menjadi faktor penyumbang tidak adanya pasien dalam kelompok usia

dewasa. Kondisi ini menandakan pentingnya perhatian pemerintah daerah dan layanan kesehatan terhadap peningkatan kualitas hidup pasien *Thalassemia*, termasuk akses terhadap kelasi besi dan dukungan psikososial bagi keluarga pasien agar anak-anak dapat bertahan hidup hingga dewasa (Aji dkk., 2020).

C. Keterbatasan Penelitian

1. Kelemahan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Salah satu keterbatasan utama terletak pada ketersediaan data. Idealnya, data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup keseluruhan periode tahun 2024, yaitu selama 12 bulan penuh. Namun, karena keterbatasan dalam sistem penyimpanan dokumentasi di Unit Donor Darah (UDD) PMI Kabupaten Bantul, data yang berhasil dikumpulkan dan dianalisis hanya mencakup periode bulan Agustus hingga Desember 2024.

2. Kesulitan

Kesulitan yang dihadapi peneliti dalam proses penelitian ini adalah pada tahap pengambilan data dokumentasi, yang dilakukan secara manual dan mandiri tanpa bantuan sistem digitalisasi. Pengambilan data secara manual peneliti harus menelusuri dan mencatat data satu per satu dari dokumen fisik yang tersedia di lokasi penelitian. Selain itu, proses penyusunan dan pengelompokan data juga dilakukan secara manual, yang meningkatkan risiko kesalahan pencatatan serta memerlukan ketelitian dan konsentrasi tinggi. Hal ini menjadi tantangan dalam menjaga konsistensi dan keakuratan data yang dikumpulkan.