

Tingkat Kepatuhan Transfusi Darah pada Pasien Anak dengan Diagnosis Thalassemia di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara

Arsyiva Putri Azhari¹, Mardiaty², Anna Millizia³

^{1,2,3} Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe

Korespondensi penulis: arsyiva.200610012@mhs.unimal.ac.id

Abstract. *Thalassemia is an inherited blood disorder characterized by a deficiency of globin chain products in hemoglobin which results in low Hb levels. Blood transfusion is a treatment used in thalassemia patients. The purpose of this study was to determine the level of blood transfusion compliance in pediatric thalassemia patients at Cut Meutia General Hospital, North Aceh. The research method used a descriptive observational design, with 95 respondents and data collection using medical records and questionnaires. The results showed that 43.2% of respondents were predominantly early adolescents, 54.7% of respondents were predominantly male, 42.1% of respondents were predominantly blood type O, 58.9% of respondents had hemoglobin levels ≥ 7 g/dl, 87.4% of respondents had a blood transfusion frequency of 2-4 weeks. 53.7% of respondents had high compliance. Based on this, it can be concluded that the level of blood transfusion compliance in pediatric thalassemia patients at Cut Meutia General Hospital, North Aceh, mostly had high compliance.*

Keywords : *Thalassemia, Blood Transfusion, Compliance.*

Abstrak. Thalassemia merupakan gangguan darah yang diturunkan dengan ditandai defisiensi produk rantai globin pada hemoglobin yang mengakibatkan rendahnya kadar Hb. Transfusi darah merupakan tatalaksana yang digunakan pada pasien thalassemia. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui gambaran tingkat kepatuhan transfusi darah pada pasien anak thalassemia di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara. Metode penelitian menggunakan desain deskriptif observasional, dengan responden sebanyak 95 orang dan pengambilan data menggunakan rekam medik dan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan 43,2% responden mayoritas remaja awal, 54,7% responden mayoritas berjenis kelamin laki-laki, 42,1% responden mayoritas bergolongan darah O, 58,9% responden mayoritas memiliki kadar hemoglobin ≥ 7 g/dl, 87,4% responden mayoritas memiliki frekuensi transfusi darah 2-4 minggu sekali. 53,7% responden mayoritas kepatuhan tinggi. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa gambaran tingkat kepatuhan transfusi darah pada pasien anak thalassemia di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara mayoritas memiliki kepatuhan tinggi.

Kata Kunci : Thalassemia, Transfusi Darah, Kepatuhan.

1. PENDAHULUAN

Thalassemia merupakan golongan penyakit anemia hemolitik yang ditandai dengan tidak terbentuk atau berkurangnya salah satu rantai globin baik itu alfa (α) ataupun beta (β) yang merupakan komponen penyusun utama molekul hemoglobin (Hb) normal (Grentina, 2016). Pada penderita thalassemia kelainan genetik terdapat pembentukan rantai globin yang salah sehingga eritrosit lebih cepat lisis. Akibatnya penderita harus menjalani transfusi darah seumur hidup (Menawati, 2018).

Prevalensi Thalassemia di dunia terus mengalami peningkatan. Badan Kesehatan dunia atau World Health Organization (WHO) melaporkan pada tahun 2014, sekitar 250 juta penduduk dunia (4,5%) membawa genetik thalassemia, sedangkan 80-90 juta di antaranya membawa genetik thalassemia β (beta). Prevalensi thalassemia di berbagai negara juga mengalami angka yang cukup tinggi, seperti di Italia 10%, Yunani 5-10%, Cina 2%, India 1-

5%. Jika dilukiskan dalam peta dunia akan seolah-olah membentuk sebuah sabuk (*thalassemia belt*). Indonesia merupakan salah satu negara yang termasuk dalam *thalassemia belt* dunia, yaitu negara dengan angka pembawa sifat thalassemia yang tinggi (Kemenkes,2018). Data Departemen kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) tahun 2017, thalassemia merupakan kelainan genetik yang paling banyak ditemukan di Indonesia. Data dari Yayasan Thalassemia Indonesia dan Perhimpunan Orang tua Penderita Thalassemia Indonesia (YTI/POPTI) menyatakan bahwa jumlah kasus thalassemia terus meningkat sejak 2011 hingga 2015. Tahun 2015 jumlah kasus thalassemia mencapai 7.029 kasus (Depkes,2017). Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2012 tercatat bahwa Provinsi Aceh dengan persentase thalassemia tertinggi di Indonesia dengan angka sebesar 13,4%.

Transfusi darah harus dilakukan secara rutin bagi seseorang dengan thalassemia mayor. Tujuan transfusi darah adalah untuk meningkatkan hemoglobin dalam darah dan menekan eritropoiesis yang tidak efektif, sehingga penderita thalassemia akan mendapat transfusi darah seumur hidup karena tidak bisa memproduksi sel darah merah yang baik. Sri Rejeki (2014) menyatakan bahwa penderita thalassemia melakukan transfusi darah dengan frekuensi transfusi sebagian besar 1 kali per bulan (Rejeki,2014). Berbagai komplikasi dapat terjadi jika pasien thalassemia tidak melakukan transfusi darah secara rutin. Kepatuhan adalah sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan (Armina,2021). Penderita thalassemia harus patuh menjalani transfusi darah secara teratur dan rutin untuk menjaga kesehatan dan stamina penderita thalassemia, sehingga penderita tetap bisa beraktivitas. Keberhasilan menjalankan pengobatan tidak hanya ditentukan oleh diagnosis dan pemilihan terapi yang tepat tetapi juga kepatuhan dalam menjalankan pengobatan. Kepatuhan merupakan kunci utama dalam melakukan rutinitas transfusi pada pasien thalassemia untuk menjaga daya tahan tubuh anak dengan thalassemia. Beberapa upaya sudah dilakukan seperti memberikan penyuluhan kepada orang tua yang mempunyai anak thalassemia agar patuh dalam membawa anaknya untuk diberikan terapi (Rahayu,2015). Transfusi yang dilakukan terus-menerus selama hidupnya menyebabkan pasien merasa jenuh dan bosan sehingga pasien tidak datang untuk transfusi sesuai instruksi dokter. Ketidakpatuhan dalam menjalani transfusi darah menyebabkan pasien thalassemia datang sudah dalam keadaan kadar Hb yang sudah sangat rendah.

2. METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah suatu penelitian deskriptif observasional yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk menilai gambaran tingkat kepatuhan transfusi darah

pada pasien anak thalassemia di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara. Penelitian ini dilakukan di Ruang Rawat Inap Thalassemia Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara pada bulan September hingga Desember 2023.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien anak yang didiagnosis thalassemia yang rutin menjalani transfusi di Ruang Rawat Inap Thalassemia Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara pada tahun 2023 sebanyak 110 orang.

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien anak thalassemia di Ruang Rawat Inap Thalassemia Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara tahun 2023 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi pasien anak dengan usia <18 tahun dan telah menjalani transfusi darah lebih dari tiga kali di Ruang Rawat Inap Thalassemia Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara. Bersedia menjadi responden dan mendapat surat persetujuan orang tua/wali (*informed consent*). Kriteria Eksklusi meliputi memiliki penyakit infeksi kronis lainnya.

Besar sampel keseluruhan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus *slovin*

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel yang dicari

N : Ukuran populasi

e : Nilai *margin of error* (besar kesalahan) dari ukuran populasi adalah 0,05

$$n = \frac{110}{1 + 110(0,05)^2}$$

$$n = \frac{110}{1,275}$$

$$n = 86,27 \approx 87$$

$$n = 86 \text{ orang} \pm 10\% = 95 \text{ orang}$$

Dari hasil perhitungan di atas, maka jumlah minimal sampel dalam penelitian ini adalah 86 orang. Namun untuk menghindari kesalahan pengambilan data, maka besar sampel ditambah 10% dari sampel minimal menjadi 95 sampel.

Teknik Pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang ditentukan oleh peneliti sendiri.

Instrumen untuk pengumpulan data adalah data primer berupa kuesioner penelitian

yang dilakukan dengan wawancara langsung dan data sekunder berupa rekam medis pasien thalassemia di Ruang Thalassemia Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara tahun 2023. Penelitian ini menggunakan metode angket dengan alat kuesioner yaitu Kuesioner Data Umum Anak yang meliputi nama, nomor rekam medis, jenis kelamin, tanggal lahir/usia, golongan darah, frekuensi transfusi darah, dan kadar hemoglobin dan kuesioner Kepatuhan Transfusi Darah yang mana dapat diukur dengan pertanyaan wawancara yang ditujukan kepada orang tua/responden untuk mengingat dan menyampaikan mengenai kepatuhan transfusi darah yang telah dilakukan. Kepatuhan transfusi darah dinilai dengan menggunakan kuesioner yang berisikan 10 pernyataan yang dapat diceklis sesuai dengan SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju), dimana setiap pernyataan berisikan masing-masing nilai yang akan dijumlahkan. Instrumen penelitian ini menggunakan ketentuan penilaian dengan menggunakan skor sangat setuju=4, setuju=3, tidak setuju=2, sangat tidak setuju=1 untuk pernyataan positif (*favorable*), sedangkan untuk skor sangat setuju=1, setuju=2, tidak setuju=3, sangat tidak setuju=4 untuk pernyataan negatif (*unfavorable*). Kuesioner dalam penelitian ini terdapat 10 pernyataan, pernyataan positif (*favorable*) yaitu nomor 1, 2, 3, 6, 8, 10 sedangkan untuk pernyataan negatif (*unfavorable*) yaitu nomor 4, 5, 7, 9. Kemudian dihitung hasil jawaban responden dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan: :

P : Presentase kepatuhan

F : Jumlah jawaban benar

N : Jumlah skor maksimal

Adapun interpretasi yang digunakan untuk menilai tingkat kepatuhan responden:

1. Kepatuhan Tinggi: >75-100%
2. Kepatuhan Sedang: >50-75%
3. Kepatuhan Rendah: 0-50%

Uji validitas dilakukan dengan Nilai tabel-r yang didapatkan berdasarkan jumlah responden (N), validitasnya ditentukan dengan melakukan uji signifikan 5% atau 0,05. Pada penelitian ini terdapat 15 responden yang telah mengisi kuesioner. Berdasarkan jumlah responden tersebut, diketahui bahwa r tabel untuk uji validitas ini adalah sebesar 0,514 dengan signifikanai 5%. Maka, setiap item yang berhasil memiliki nilai r hitung > r tabel dapat dikatakan valid.

Tabel 1 Uji Validitas untuk Variabel Tingkat Kepatuhan Transfusi Darah

Item pertanyaan	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
1	0.672	0.514	Valid
2	0.651	0.514	Valid
3	0.790	0.514	Valid
4	0.665	0.514	Valid
5	0.786	0.514	Valid
6	0.806	0.514	Valid
7	0.799	0.514	Valid
8	0.811	0.514	Valid
9	0.686	0.514	Valid
10	0.730	0.514	Valid

Uji reabilitas dilakukan dengan melihat nilai Cronbach's Alpha masing-masing variabel. Suatu variabel dapat dikatakan reliable jika nilai Cronbach's Alpha lebih dari 0,6. Hasil uji reliabilitas dari item kuesioner dalam penelitian ini meliputi

Tabel 2 Uji reliabilitas untuk Variabel Tingkat Kepatuhan Transfusi Darah

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Kepatuhan Transfusi Darah	0.882	Reliabel

Sumber : Data Primer, 2023

Analisis data univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik pasien thalassemia berdasarkan usia, jenis kelamin, golongan darah, kadar Hb serta kepatuhan transfusi darah yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui proporsi masing-masing variabel

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Gambaran karakteristik

Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Golongan Darah, Kadar Hemoglobin (Hb), dan Frekuensi Transfusi Darah

Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentasi (%)
Usia		
Balita	17	17,9
Anak-Anak	20	21,1
Remaja Awal	41	43,2
Remaja Akhir	17	17,9

Jenis Kelamin		
Laki-laki	52	54,7
Perempuan	43	45,3
Golongan Darah		
A	22	23,2
B	22	23,2
AB	11	11,6
O	40	42,1
Kadar Hemoglobin (Hb)		
<7 g/dl	39	41,1
≥7 g/dl	56	58,9
Frekuensi Transfusi Darah		
2-4 minggu sekali	83	87,4
>4 minggu sekali	12	12,6

Tabel 3 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan usia mayoritas responden pada remaja awal yaitu sebanyak 41 orang (43,2%) dan minoritas responden pada balita dan remaja akhir yaitu sebanyak 17 orang (17,9%). Berdasarkan jenis kelamin mayoritas responden didapatkan berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 52 orang (54,7%). Berdasarkan golongan darah mayoritas responden didapatkan pada golongan darah O yaitu sebanyak 40 orang (42,1%) dan minoritas responden didapatkan pada golongan darah AB yaitu sebanyak 11 orang (11,6%). Berdasarkan kadar hemoglobin mayoritas responden didapatkan rata-rata kadar hemoglobin ≥7 g/dl yaitu sebanyak 56 orang (58,9%). Berdasarkan frekuensi transfusi darah mayoritas responden didapatkan 2-4 minggu sekali yaitu sebanyak 83 orang (87,4%).

2. Gambaran Tingkat Kepatuhan Transfusi Darah pada Pasien Anak Thalassemia di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara

Gambaran tingkat kepatuhan dapat dijabarkan menjadi beberapa tingkatan yang meliputi 3 kategori, yaitu terdiri dari kepatuhan tinggi, kepatuhan sedang, kepatuhan rendah. Gambaran tingkat kepatuhan transfusi darah pada pasien anak thalassemia di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4 Gambaran Tingkat Kepatuhan Transfusi Darah
pada Pasien Anak Thalassemia**

Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentasi (%)
Kepatuhan Tinggi	51	53,7
Kepatuhan Sedang	42	44,2
Kepatuhan Rendah	2	2,1

Tabel 5 Distribusi Tingkat Kepatuhan Transfusi Darah pada Pasien Anak Thalassemia Berdasarkan Karakteristik (Usia, Jenis Kelamin, Golongan Darah, Kadar Hb, dan Frekuensi Transfusi Darah)

Karakteristik	Tingkat Kepatuhan Transfusi Darah pada Pasien Anak Thalassemia						Total	
	Kepatuhan Tinggi		Kepatuhan Sedang		Kepatuhan Rendah			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Usia								
Balita	10	58,8	5	29,4	2	11,8	17	100
Anak-anak	9	45,0	11	55,0	0	0,0	20	100
Remaja Awal	24	58,5	17	41,5	0	0,0	41	100
Remaja Akhir	8	47,1	9	52,9	0	0,0	17	100
Jenis Kelamin								
Laki-laki	27	51,9	23	44,2	2	3,8	52	100
Perempuan	24	55,8	19	44,2	0	0,0	43	100
Golongan Darah								
A	11	50,0	11	50,0	0	0,0	22	100
B	12	54,5	10	45,5	0	0,0	22	100
AB	5	45,5	6	54,5	0	0,0	11	100
O	23	57,5	15	37,5	2	5,0	40	100
Kadar Hb								
<7 g/dl	9	23,1	28	71,8	2	5,1	39	100
≥7 g/dl	42	75,0	14	25,0	0	0,0	56	100
Frekuensi Transfusi Darah								
2-4 minggu sekali	51	61,4	32	38,6	0	0,0	83	100
>4 minggu sekali	0	0,0	10	83,3	2	16,7	12	100

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada balita dengan kategori kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 10 orang (58,8%) dan minoritas dengan kategori rendah yaitu sebanyak 2 orang (11,8%). Berdasarkan didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada anak-anak dengan kategori kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 9 orang (45,0%) dan minoritas dengan kategori rendah yaitu sebanyak 0 orang (0,0%). Berdasarkan didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada remaja awal dengan kategori kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 24 orang (58,5%) dan minoritas dengan kategori rendah yaitu sebanyak 0 orang (0,0%). Berdasarkan didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada remaja akhir dengan kategori kepatuhan

tinggi yaitu sebanyak 8 orang (47,1%) dan minoritas dengan kategori rendah yaitu sebanyak 0 orang (0,0%).

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada laki-laki dengan kategori kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 27 orang (51,9%) dan minoritas dengan kategori rendah yaitu sebanyak 2 orang (3,8%). Berdasarkan didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada perempuan dengan kategori kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 24 orang (55,8%) dan minoritas dengan kategori rendah yaitu sebanyak 0 orang (0,0%).

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada golongan darah A dengan kategori kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 11 orang (50,0%) dan minoritas dengan kategori rendah yaitu sebanyak 0 orang (0,0%). Berdasarkan didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada golongan B dengan kategori kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 12 orang (54,5%) dan minoritas dengan kategori rendah yaitu sebanyak 0 orang (0,0%). Berdasarkan didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada golongan AB dengan kategori kepatuhan sedang yaitu sebanyak 6 orang (54,5%) dan minoritas dengan kategori rendah yaitu sebanyak 0 orang (0,0%). Berdasarkan didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada golongan darah O dengan kategori kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 23 orang (57,5%) dan minoritas dengan kategori rendah yaitu sebanyak 2 orang (5,0%).

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada rata-rata kadar hb <7 g/dl dengan kategori kepatuhan sedang yaitu sebanyak 28 orang (71,8%) dan minoritas dengan kategori rendah yaitu sebanyak 2 orang (5,1%). Berdasarkan didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada rata-rata kadar hb $\geq$ 7 g/dl dengan kategori kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 42 orang (75,0%) dan minoritas dengan kategori rendah yaitu sebanyak 0 orang (0,0%).

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada 2-4 minggu sekali dengan kategori kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 51 orang (61,4%) dan minoritas dengan kategori rendah yaitu sebanyak 0 orang (0,0%). Berdasarkan didapatkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan transfusi darah pada >4 minggu sekali dengan kategori kepatuhan sedang yaitu sebanyak 10 orang (83,3%) dan minoritas dengan kategori tinggi yaitu sebanyak 0 orang (0,0%).

PEMBAHASAN

1. Gambaran Karakteristik

Distribusi frekuensi pada hasil penelitian ini menunjukkan usia responden mayoritas pada remaja awal yang berusia 12-16 tahun. Anak pada usia ini telah mempunyai perkembangan dan kemampuan yang lebih baik, anak juga telah mampu memahami kondisi sakit yang dialami serta bisa berpartisipasi dalam pemahaman status kesehatannya (Vinna,2023). Pada penelitian ini didapatkan bahwa jumlah anak pada kelompok yang usia lebih tua lebih banyak dibandingkan dengan kelompok dengan usia yang lebih muda. Hal ini dapat menunjukkan bahwa usia harapan hidup penderita thalassemia semakin tinggi karena penatalaksanaan klinis pada penderita thalassemia telah mengalami peningkatan yang sangat pesat selama beberapa tahun terakhir bahkan di negara berkembang (Ali,2021).

Berdasarkan jenis kelamin mayoritas responden pada penelitian ini didapatkan berjenis kelamin laki-laki. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Thavorncharoensap et al. (2010) di Thailand, Ayoub et al. (2013) di Arab Saudi, dan Swandi (2018) di Medan yang menunjukkan bahwa penderita laki-laki lebih banyak dari pada perempuan. Hal tersebut sesuai dengan hukum mendel bahwa gen talasemia diturunkan secara autosomal resesif tidak tergantung jenis kelamin sehingga anak dari pembawa sifat mempunyai kemungkinan anak lahir normal 25%, sebagai pembawa sifat 50% dan kemungkinan 25% adalah penderita (Andalibi,2020).

Berdasarkan golongan darah mayoritas responden pada penelitian ini didapatkan pada golongan darah O yaitu sebanyak 40 orang (42,1%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tasya Radhia Salsabila dkk pada tahun 2022 yang mana didapatkan bahwa mayoritas responden bergolongan darah O sebanyak 62 orang (47,3%) (40). Golongan darah O mempunyai anti-A dan anti-B yang mengandung imunoglobulin G yang bisa menyebabkan terjadinya hemolisis intravaskular. Hemolisis karena anti-A dan anti-B yang terjadi di intravaskular disebabkan karena IgM dengan mudah mengaktifkan komplemen untuk menginduksi pembentukan Complement Membrane Attack (MAC) (Mustofa,2020).

Berdasarkan kadar hemoglobin mayoritas responden pada penelitian ini didapatkan rata-rata kadar hemoglobin ≥ 7 g/dl yaitu sebanyak 56 orang (58,9%). Hal ini berarti responden yang patuh menjalani transfusi darah secara teratur untuk mempertahankan kadar hemoglobin di atas 7 g/dl. Kadar hemoglobin yang dipertahankan di atas 7 g/dl dapat mempengaruhi pertumbuhan pasien thalassemia (Armina,2021).

Berdasarkan frekuensi transfusi darah mayoritas responden pada penelitian ini didapatkan 2-4 minggu sekali yaitu sebanyak 83 orang (87,4%). Sebagian besar pasien yang berusia 0-5 tahun menerima transfusi darah satu kali setiap bulan sedangkan pasien yang berusia 11-20 sebagian besar menerima transfusi darah dua kali dalam sebulan. Pada penderita

thalassemia mayor program transfusi darah secara teratur akan menjamin pertumbuhan dan perkembangan di masa anak-anak. Usia sangat berpengaruh pada kebutuhan darah transfusi pada penderita thalassemia. Setiap kenaikan usia 1 tahun, maka kebutuhan darah akan bertambah sekitar 0,816 mililiter (Sawitri,2018). Makin bertambah usia, frekuensi transfusi darah yang diterima setiap bulan juga meningkat karena makin bertambah usia, kondisi penyakit makin memburuk sehingga kebutuhan transfusi darah makin meningkat. Hal yang penting dalam perawatan anak thalassemia adalah menjaga level Hb rata-rata tetap sama. Pasien thalassemia mengalami gangguan eritropoiesis yang terjadi di dalam sumsum tulang akan menyebabkan hemolisis sel darah merah di dalam sirkulasi, salah satunya adalah hepar yang merupakan salah satu tempat untuk hematopoiesis extramedulla. Sehingga akan menyebabkan tubuh kekurangan sel darah merah matur, yang berakibat pada peningkatan kerja organ hepar hingga terjadinya hiperplasia. Pemberian transfusi darah merah merupakan terapi adekuat dalam menangani kondisi anemia dan menghambat terjadinya hematopoiesis ekstramedulla (Asnani,2017).

2. Gambaran Tingkat Kepatuhan Transfusi Darah pada Pasien Anak Thalassemia di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara

Distribusi responden berdasarkan tingkat kepatuhan transfusi darah pada pasien anak thalassemia didapatkan mayoritas responden memiliki kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 51 orang (53,7%). Kepatuhan merupakan perilaku pasien yang sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan. Penderita dengan thalassemia harus menjalani transfusi darah secara rutin dan teratur untuk menjaga stamina serta kesehatan penderita thalassemia, sehingga penderita tetap bisa beraktivitas (15). Penderita thalassemia membutuhkan transfusi darah karena hemoglobin penderita thalassemia tidak cukup memproduksi protein α atau β sehingga mengakibatkan hemoglobin yang dibentuk menjadi berkurang dan sel darah merah mudah rusak (Grentina,2016). Berdasarkan penjelasan di atas dapat menunjukkan bahwa kepatuhan pada pasien menjalani transfusi darah berarti pasien beserta keluarga dapat meluangkan waktu untuk menjalankan pengobatan yang dibutuhkan termasuk dalam menjalani transfusi darah secara rutin.

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa tingkat kepatuhan transfusi darah dengan kategori kepatuhan tinggi mayoritas pada remaja awal yaitu sebanyak 24 orang (58,5%). Anak pada usia ini sudah mempunyai kemampuan serta perkembangan yang lebih baik, anak juga sudah bisa memahami kondisi sakit yang dialami serta bisa berpartisipasi dalam pemahaman status kesehatannya (Kemenkes,2018). Usia ini juga sudah menyadari kalau mereka tidak patuh transfusi akan berpengaruh kepada citra diri mereka warna kulit menjadi kelabu dan bentuk

rahang akan maju kedepan tentunya hal ini mempengaruhi body image mereka, sehingga mereka sangat patuh terhadap transfusi Supriyanti,2019).

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa tingkat kepatuhan transfusi darah dengan kategori kepatuhan tinggi mayoritas pada laki-laki yaitu sebanyak 27 orang (51,9%). Jenis kelamin seseorang dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan, hal ini terjadi karena anak laki-laki lebih cenderung merasa lebih kuat dan tidak mengeluh dalam keadaan sedang sakit, sehingga membuat mereka lebih rajin untuk melakukan transfusi darah (Syadidurrahmah,2020). Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa tingkat kepatuhan transfusi darah dengan kategori kepatuhan tinggi mayoritas pada golongan darah O yaitu sebanyak 23 orang (57,5%). Hal ini dapat menunjukkan bahwa pasien dengan golongan darah O, menyadari bahwa kepatuhan untuk melakukan transfusi darah merupakan hal yang penting.

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa tingkat kepatuhan transfusi darah dengan kategori kepatuhan tinggi mayoritas pada rata-rata kadar hemoglobin ≥ 7 g/dl yaitu sebanyak 42 orang (75,0%). Anak yang mematuhi transfusi darah secara tepat waktu akan meningkatkan hemoglobin anak penderita thalasemia dan memperlambat terjadinya gangguan pertumbuhan, sedangkan anak yang tidak mematuhi terapi transfusi darah secara tepat waktu akan mengakibatkan hemoglobin menurun dikarenakan usia sel darah merah yang setiap hari akan mengalami penghancuran darah sehingga sel darah merah dalam tubuh semakin sedikit, anak juga akan semakin lemas dan mengalami penurunan hemoglobin, bahkan dapat terjadinya kematian (Asnani,2017).

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa tingkat kepatuhan transfusi darah dengan kategori kepatuhan tinggi mayoritas pada frekuensi transfusi darah 2-4 minggu sekali yaitu sebanyak 51 orang (61,4%). Hal ini dapat menunjukkan bahwa adanya kesadaran penderita dengan melakukan transfusi darah yang diterima setiap bulan semakin memburuk jika tidak dilakukan transfusi darah (Ali,2021).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Distribusi responden berdasarkan usia mayoritas responden pada remaja awal yaitu sebanyak 41 orang (43,2%). Berdasarkan jenis kelamin mayoritas responden didapatkan laki-laki yaitu sebanyak 52 orang (54,7%). Berdasarkan golongan darah mayoritas responden didapatkan pada golongan darah O yaitu sebanyak 40 orang (42,1%). Berdasarkan kadar hemoglobin mayoritas responden didapatkan kadar hemoglobin ≥ 7 g/dl

yaitu sebanyak 56 orang (58,9%). Berdasarkan frekuensi transfusi darah mayoritas responden didapatkan 2-4 minggu sekali yaitu sebanyak 83 orang (87,4%).

2. Distribusi responden berdasarkan tingkat kepatuhan transfusi darah pada pasien anak thalassemia didapatkan mayoritas responden memiliki kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 51 orang (53,7%).

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H. M., Muhyi, A., & Riastiti, Y. (2021). Hubungan usia, kadar hemoglobin pretransfusi dan lama sakit terhadap kualitas hidup anak talasemia di Samarinda. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(4), 441–447.
- Andalibi, M., Dehnavi, Z., Afshari, A., Tayefi, M., Esmaeili, H., Azarpazhooh, M., Mouhebat, M., Nematy, M., Heidari-Bakavoli, A., Shokri, M., Ferns, G., Ghayour-Mobarhan, M., & Tayyebi, M. (2020). Prevalence of ABO and Rh blood groups and their association with demographic and anthropometric factors in an Iranian population: Mashad study. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 26(8), 916–922. [https://doi.org/\[DOI\]](https://doi.org/[DOI])
- Armina, A., & Pebriyanti, D. K. (2021). Hubungan kepatuhan transfusi darah dan kelasi besi dengan kualitas hidup anak thalasemia. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 306.
- Asnani, S. I. R. (2017). Hemoglobin anak thalasemia yang patuh dan tidak patuh dalam menjalani terapi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(3).
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Skrining penting untuk cegah thalassemia. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Retrieved from <http://www.depkes.go.id/article/view/17050900002/skrining-penting-untuk-cegah-thalassemia.html>
- Grentina. (2016). Mengenal thalasemia. *Ikatan Dokter Anak Indonesia*. Retrieved from <https://www.idai.or.id/artikel/seputar-kesehatan-anak/mengenal-thalasemia>
- Kemenkes RI. (2018). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran tatalaksana thalassemia* (pp. 4–74).
- Menawati, T. L. (2018). Aspek klinis dan tatalaksana thalasemia pada anak. *Jurnal Kedokteran Nasional dan Medis*, 1(1).
- Mustofa, F. L., Triswanti, N., Rukmono, P., & Satriadi, M. F. (2020). Hubungan kepatuhan transfusi darah terhadap pertumbuhan anak thalassemia di Rumah Singgah Thalassemia Bandar Lampung. *Jurnal Medika Malahayati*, 4(2), 130–136.
- Rahayu, H., & Waluyanti, F. T. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi performa sekolah pada anak dengan thalasemia yang menjalani transfusi di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo.

- Rejeki, D. S. S., Pradani, P., Nurhayati, N., & Supriyanto, S. (2014). Model prediksi kebutuhan darah untuk penderita thalassemia mayor. *Kemas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 295–300.
- Sawitri, H., & Husna, C. A. (2018). Karakteristik pasien thalassemia mayor di BLUD RSUD Cut Meutia Aceh Utara tahun 2018. *Averrous: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 4(2), 62.
- Supriyanti, E. S. I., & Mariana, M. R. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan transfusi pada pasien thalassemia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(2), 607–615.
- Syadidurrahmah, F., Muntahaya, F., Islamiyah, S. J., Fitriani, T. A., & Nisa, H. (2020). Perilaku physical distancing mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada masa pandemi COVID-19. *Perilaku dan Promosi Kesehatan: Indonesian Journal of Health Promotion and Behavior*, 2(1), 29–37.
- Vinna Angelina, N., Nuryani, R., & Wulan Lindasari, S. (2023). Gambaran citra tubuh pada remaja dengan thalassemia. *Jurnal Gema Keperawatan*, 16(1), 22–31.