

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRESTASI SEKOLAH PADA PASIEN β -Thalassemia Mayor DI RSUD Dr ZAINOEL ABIDIN BANDA ACEH

Factors Influence the Academic Achievement of Patients with Beta Thalassemia Major at Regional Public Hospital of Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh

Amanda Putra*, Dora Darussalam, Tjut Mariam Zanaria

Program Studi Pendidikan Dokter-Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

Email : amanda.putra11@gmail.com

Abstrak

Anak dengan β -thalassemia mayor sering meninggalkan jam pelajaran sekolah untuk menjalani transfusi rutin dan mengalami berbagai gangguan fisik akibat anemia, sehingga menyebabkan gangguan pada prestasi sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi sekolah pada pasien β -thalassemia mayor yang menjalani transfusi. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian adalah anak dengan β -thalassemia mayor berusia 8-18 tahun yang menjalani transfusi rutin di RSUD dr. Zainoel Abidin yang berjumlah 61 orang. Penelitian prestasi sekolah dilakukan menggunakan angket prestasi akademik. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara usia, jenis kelamin, kadar hemoglobin sebelum transfusi dan jumlah hari transfusi dengan prestasi sekolah pasien β -thalassemia mayor ($p < 0,05$). Analisis multivariat menggunakan regresi logistik membuktikan bahwa kadar hemoglobin sebelum transfusi dan jumlah hari transfusi merupakan faktor dominan yang mempengaruhi prestasi sekolah pasien β -thalassemia mayor. Perawat di rumah sakit sebaiknya menjelaskan pentingnya menjaga kadar hemoglobin kepada keluarga dan memastikan pasien transfusi tepat waktu.

Kata Kunci : β -thalassemia mayor, Prestasi sekolah

Abstract

A child with beta thalassemia major frequently skips a class in order to receive a blood transfusion. The child with beta thalassemia major also experiences various health problems caused by anemia. Those things cause problems related to the child's academic achievement at school. The objective of this research was to identify the factors that influence the academic achievement of patients with beta thalassemia major who are receiving blood transfusion. This analytical - observational research was conducted by means of cross sectional design. The samples of this research were a number of 61 patients with beta thalassemia major (8-18 years old) who are regularly receiving blood transfusion at Regional Public Hospital of dr. Zainoel Abidin. Academic achievement of the patients was measured by using a questionnaire. The result of this research indicated that age, gender, hemoglobin level before the transfusion, and the number of days in which the patients receive blood transfusion were correlated with the academic achievement of patients with beta thalassemia major ($p < 0.05$). Multivariate analysis with logistic regression showed that hemoglobin level before the transfusion and the number of days in which the patients receive blood transfusion were the dominant factors that influence the academic achievement of the patients with beta thalassemia major. Therefore, it is suggested that the nurses working at the hospital explain the importance of considering the patients' hemoglobin level and ensure that the patients receive the blood transfusion on time.

Keywords : Beta thalassemia major, Academic achievement.

PENDAHULUAN

Saat ini diperkirakan sekitar 1,5% dari populasi dunia (80-90 juta orang) merupakan pembawa sifat β -thalassemia, dengan sekitar 60.000 individu lahir dengan gejala β -thalassemia setiap tahunnya, sebagian besar terjadi di negara berkembang. Total kejadian tahunan individu dengan gejala β -thalassemia diperkirakan 1 dari 100.000 individu di seluruh dunia dan 1 dari 10.000 individu di Uni Eropa. Prevalensi tertinggi kejadian β -thalassemia di negara-negara Mediterania, Timur Tengah, Asia Tengah, India, China Selatan dan Eropa Timur, serta negara-negara di sepanjang pantai utara Afrika dan Amerika Selatan.⁽¹⁾ Diperkirakan 1,5% populasi dunia atau 80-90 juta orang adalah *carrier* thalassemia, dengan 60.000 anak lahir per tahun mengalami thalassemia, yang sebagian besar terjadi di negara yang sedang berkembang.⁽²⁾

Asia Tenggara sering disebut sebagai sabuk thalassemia oleh WHO.⁽³⁾ Penderita thalassemia di Asia Tenggara lebih dominan menderita α -thalassemia.⁽⁴⁾ Di Indonesia saat ini tercatat 3.653 pasien penderita thalassemia mayor, sedangkan pembawa gen thalassemia di Indonesia \pm 3-8% dari total penduduk Indonesia.⁽⁵⁾ Prevalensi thalassemia di Indonesia saat ini adalah 1,5% dan terdapat 8 provinsi dengan prevalensi thalassemia di atas prevalensi nasional. Aceh merupakan provinsi dengan prevalensi thalassemia tertinggi (13,4%).⁽⁶⁾

Kondisi anemia dan pemberian transfusi darah jangka waktu lama pada anak thalassemia tidak hanya mempengaruhi fungsi fisik, tetapi juga mempengaruhi kondisi psikososial, emosional, integritas sosial dan masalah sekolah.⁽⁷⁾ Dampak bagi anak akibat program pengobatan yang dilakukan secara terus-menerus dalam waktu lama adalah penurunan kualitas hidup.⁽⁸⁾ Secara spesifik thalassemia menurunkan fungsi fisik, sosial dan prestasi sekolah sebesar 10-24%.⁽⁹⁾ Keadaan anemia yang dialami oleh anak menyebabkan berbagai masalah dan rendahnya kualitas hidup terutama pada dimensi prestasi sekolah. Hal ini menyebabkan prestasi sekolah pada anak thalassemia lebih buruk dibandingkan dengan anak yang sehat.⁽⁹⁾ Transfusi darah yang dilakukan terus-menerus akan meningkatkan kelebihan zat besi di dalam darah. Hal ini akan menyebabkan berbagai komplikasi pada anak.⁽¹⁰⁾

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan metode *cross sectional* (potong lintang). Peneliti memilih desain ini dengan alasan ingin menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dan berkontribusi mempengaruhi prestasi sekolah pada anak dengan β -thalassemia mayor yang menjalani transfusi darah di Instalasi Sentral Thalassemia dan Hemofilia RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pasien thalassemia yang menjalani transfusi darah di Instalasi Sentral Thalassemia dan Hemofilia RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh pasien β -thalassemia mayor yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *non probability sampling* dengan metode *accidental sampling*.⁽¹¹⁾ Variabel independen dalam penelitian ini adalah adalah usia, jenis kelamin, kadar hemoglobin (Hb) sebelum transfusi darah, jumlah hari transfusi darah dalam 6 bulan terakhir, jenis kelasi besi, lama mendapatkan kelasi besi dan riwayat splenektomi, sedangkan variabel dependennya adalah prestasi sekolah. Data mengenai usia, jenis kelamin, kadar hemoglobin (Hb) sebelum transfusi darah, jumlah hari transfusi darah dalam 6 bulan terakhir, jenis kelasi besi, lama mendapatkan kelasi besi dan riwayat splenektomi didapatkan melalui pengisian angket data demografi. Data penilaian prestasi sekolah diperoleh melalui angket prestasi dan diinterpretasikan baik apabila skor 15-20 dan buruk apabila skor 1-14. Data yang didapatkan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabulasi silang kemudian dijelaskan dengan membandingkan dengan teori yang ada. Untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen digunakan uji *Pearson* dan *Chi-Square*.

HASIL

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 01-30 November 2016 di Sentral Thalassemia dan Hemofilia RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh didapatkan 61 responden dengan karakteristik sebagai berikut:

Prestasi sekolah dikategorikan menjadi 2 kelompok yaitu prestasi baik (skor 15-20) dan prestasi

Tabel 1 Karakteristik responden

Karakteristik	n	%
Usia		
8-9 tahun	13	21,3
10-11 tahun	19	31,1
12-13 tahun	12	19,7
14-15 tahun	11	18,0
16-17 tahun	5	8,2
18 tahun	1	1,6
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	29,5
Perempuan	43	70,5
Kadar Hemoglobin Sebelum Transfusi		
3,7-4,5 g/dL	3	4,9

4,6-5,4 g/dL	3	4,9
5,5-6,3 g/dL	16	26,2
6,4-7,2 g/dL	14	23,0
7,3-8,1 g/dL	16	26,2
8,2-8,9 g/dL	9	14,8
Jumlah Hari Transfusi Dalam 6 Bulan Terakhir		
4-6 hari	3	4,9
7-9 hari	11	18,0
10-12 hari	24	39,3
13-15 hari	14	23,0
16-18 hari	6	9,8
19-21 hari	3	4,9
Jenis Kelasi		
Deferiprone	26	42,6
Deferasiroks	35	57,4
Lama Mendapatkan Kelasi Besi		
8-22 bulan	15	25,0
23-37 bulan	21	34,0
38-52 bulan	7	11,0
53-67 bulan	11	18,0
68-82 bulan	4	7,0
83-98 bulan	3	5,0
Riwayat Splenektomi		
Splenektomi	3	4,9
Tidak Splenektomi	58	95,1

buruk (skor 1-14). Distribusi frekuensi prestasi sekolah dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2 Prestasi sekolah

Prestasi Sekolah	n	%
Baik	40	65,6
Buruk	21	34,4
Total	61	100

Pada tabel 2 terlihat bahwa prestasi sekolah responden sebagian besar baik dengan persentase 65,6%. Responden yang memiliki prestasi sekolah tergolong buruk sebesar 21 responden (34,4%).

Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis hubungan antara karakteristik anak (usia dan jenis kelamin), kadar hemoglobin sebelum transfusi darah, jumlah hari transfusi darah dalam 6 bulan terakhir, jenis kelasi besi, lama mendapatkan kelasi besi dan riwayat splenektomi dengan prestasi sekolah pada pasien β -thalassemia mayor di Instalasi Sentral Thalassemia dan Hemofilia RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Uji statistik yang digunakan dalam analisis bivariat ditentukan berdasarkan asumsi yang harus dipenuhi untuk setiap uji statistik yaitu skala pengukuran, distribusi normal data dan homogenitas varian. Semua variabel numerik dalam penelitian ini terdistribusi normal sehingga untuk variabel bebas berskala numerik akan diuji dengan korelasi *Pearson*, sedangkan hubungan antara variabel bebas berskala kategorik dengan variabel terikat berskala numerik dianalisis dengan *chi-square*.

Tabel 3 Hubungan antara usia dengan prestasi sekolah anak pasien β -thalassemia mayor

Variabel Independen	Variabel Dependen	Nilai r	P value
Usia	Prestasi Sekolah	0,323	0,011

Tabel 3 menjelaskan tentang hubungan antara variabel usia dengan prestasi sekolah pada responden anak dengan β -thalassemia mayor, di mana dapat disimpulkan semakin tua responden semakin baik prestasi sekolahnya ($r +0,323$). Uji korelasi menghasilkan probabilitas sebesar 0,323 ($p \text{ value} < 0,05$) yang menunjukkan bahwa usia berhubungan signifikan dengan prestasi sekolah pasien dengan β -thalassemia mayor.

Tabel 4 Hubungan antara jenis kelamin dengan prestasi sekolah anak pasien β -thalassemia mayor

Jenis Kelamin	Prestasi Sekolah				P value
	Baik		Buruk		
	n	%	n	%	
Laki-laki	16	40	2	9,52	0,013
Perempuan	24	60	19	90,48	
Total	40	65,57	21	34,43	

Pada tabel 4 dengan membandingkan status prestasi sekolah pada masing-masing jenis kelamin didapatkan bahwa prestasi sekolah laki-laki cenderung baik, sedangkan pada jenis kelamin perempuan cenderung buruk. Pada uji *chi-square* didapatkan nilai probabilitas sebesar 0,013 (p value < 0,05) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan prestasi sekolah antara responden laki-laki dan perempuan.

Tabel 5 Hubungan antara kadar hemoglobin sebelum transfusi dengan prestasi sekolah anak pasien β -thalassemia mayor

Variabel Independen	Variabel Dependen	Nilai r	P value
Kadar hemoglobin sebelum transfusi	Prestasi Sekolah	0,418	0,001

Tabel 5 menjelaskan tentang analisis hubungan antara variabel kadar hemoglobin sebelum transfusi dengan prestasi sekolah pada anak β -thalassemia mayor, setelah dilakukan uji statistik dengan korelasi *Pearson* menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,001 (p value < 0,05) menunjukkan bahwa kadar hemoglobin sebelum transfusi berhubungan signifikan dengan prestasi sekolah pada anak dengan β -thalassemia mayor. Semakin tinggi kadar hemoglobin responden sebelum transfusi maka semakin baik prestasi sekolahnya (r +0,418).

Tabel 6 Hubungan antara jumlah hari transfusi dalam 6 bulan terakhir dengan prestasi sekolah pasien β -thalassemia mayor

Variabel Independen	Variabel Dependen	Nilai r	P value
Jumlah hari transfusi dalam 6 bulan terakhir	Prestasi Sekolah	-0,370	0.003

Pada tabel 6 menunjukkan bahwa jumlah hari transfusi dalam 6 bulan terakhir dengan prestasi sekolah pasien β -thalassemia mayor memiliki hubungan yang signifikan, hasil uji statistik korelasi *Pearson* didapatkan nilai probabilitas sebesar 0,003 (p value < 0,05). Semakin sedikit jumlah hari transfusi dalam 6 bulan terakhir maka prestasi sekolah responden akan semakin baik (r -0,370).

Tabel 7 Hubungan antara jenis kelasi besi dengan prestasi sekolah anak pasien β -thalassemia mayor

Jenis Kelasi Besi	Prestasi Sekolah				P value
	Baik		Buruk		
	n	%	n	%	
Deferasiroks	24	60,00	11	52,38	0,568
Deferiprone	16	40,00	10	47,62	
Total	40	65,60	21	34,40	

Pada tabel 7 dengan membandingkan status prestasi sekolah pada masing-masing jenis kelasi besi, didapatkan bahwa prestasi sekolah responden yang mengkonsumsi deferasiroks cenderung baik, sedangkan mengkonsumsi deferiprone cenderung buruk. Pada uji *chi-square* didapatkan nilai probabilitas sebesar 0,568 (p value > 0,05) menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan prestasi sekolah antara jenis kelasi deferasiroks dan deferiprone.

Tabel 8 Hubungan antara lama mendapatkan kelasi besi dengan prestasi sekolah pasien β -thalassemia mayor

Variabel Independen	Variabel Dependen	Nilai r	P value
Lama mendapatkan kelasi besi	Prestasi Sekolah	-0,026	0.845

Tabel 8 menjelaskan analisis hubungan anatara variabel lama mendapatkan kelasi besi dengan prestasi sekolah pada anak dengan β -thalassemia mayor, semakin lama pasien mendapatkan responden memperoleh

kelas besi semakin buruk prestasi sekolahnya ($r = -0,026$). Pada uji statistik dengan korelasi *Pearson* menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,845 ($p \text{ value} > 0,05$), menunjukkan bahwa lama mendapatkan kelas besi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi sekolah pasien β -thalassemia mayor.

Tabel 9 Hubungan antara riwayat splenektomi dengan prestasi sekolah pasien β -thalassemia mayor

Splenektomi	Prestasi Sekolah				P value
	Baik		Buruk		
	n	%	n	%	
Splenektomi	2	66,7	1	33,3	0,967
Belum Splenektomi	38	65,5	20	34,5	
Total	40	65,6	21	34,40	

Pada tabel 9 dengan membandingkan status prestasi sekolah pada anak yang mempunyai riwayat splenektomi dan tidak, didapatkan bahwa prestasi sekolah responden yang mempunyai riwayat splenektomi cenderung baik dibandingkan yang tidak mempunyai riwayat splenektomi. Pada uji *chi-square* didapatkan nilai probabilitas sebesar 0,967 ($p \text{ value} > 0,05$) menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan prestasi sekolah antara anak yang mempunyai riwayat splenektomi dan tidak.

Analisis multivariat dilakukan dengan analisis regresi logistik. Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi mempengaruhi prestasi sekolah pada anak dengan β -thalassemia mayor di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Tabel 10 Hasil analitik multivariat faktor yang paling mempengaruhi prestasi sekolah pasien β -thalassemia mayor

Variabel	P value	RO
Umur	0,014	1,626
Jenis kelamin	0,026	0,051
Kadar hemoglobin sebelum transfusi	0,012	2,857
Jumlah hari transfusi dalam 6 bulan terakhir	0,012	0,690
Jenis Kelas Besi	0,867	1,136
Lama mendapatkan kelas besi	0,601	1,009
Splenektomi	0,531	0,527

Setelah semua variabel dimasukkan ke dalam analisis regresi logistik, pada tabel 10 dapat dilihat bahwa variabel yang paling berpengaruh adalah kadar hemoglobin sebelum transfusi dan jumlah hari transfusi dalam 6 bulan terakhir dengan nilai probabilitas paling kecil dibandingkan variabel lainnya ($p \text{ value}=0,12$).

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada 61 pasien anak dengan β -thalassemia mayor di Instalasi Sentral Thalassemia dan Hemofilia RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi sekolah responden tersebut. Faktor-faktor yang diteliti pada penelitian ini yaitu: umur, jenis kelamin, kadar hemoglobin sebelum transfusi, lama transfusi dalam 6 bulan terakhir, jenis kelas besi, lama mendapatkan kelas besi dan riwayat splenektomi.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar prestasi sekolah responden adalah baik 65,57% ($n=40$) dengan rata-rata nilai angket prestasi 16,75 (nilai maksimum 20) dan status prestasi buruk sebesar 34,43% ($n=21$). Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Thavorncharoensap et al pada tahun 2010 yang menemukan bahwa rata-rata skor prestasi sekolah sebesar 67,89 (nilai maksimum 100).⁽¹²⁾ Pada penelitian Mariani (2010) dan Wahyuni et al (2011) juga menunjukkan gambaran prestasi sekolah responden rata-rata baik.^(7, 13)

Penelitian ini menunjukkan usia memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi sekolah. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Thavorncharoensap et al (2010) yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan prestasi sekolah pada anak thalassemia. Anak-anak berusia 13-18 tahun memiliki skor prestasi sekolah lebih tinggi dibandingkan anak usia 5-7 tahun.⁽¹²⁾ Meningkatnya usia anak akan berdampak pada kemampuannya untuk beradaptasi terhadap berbagai keluhan fisik akibat penyakit thalassemia yang dideritanya.⁽¹⁴⁾ Namun penelitian Bulan pada tahun 2010 membuktikan sebaliknya bahwa usia tidak berpengaruh terhadap nilai kualitas hidup yang salah satunya adalah dimensi prestasi sekolah.⁽¹⁵⁾

Penelitian ini membuktikan adanya hubungan antara jenis kelamin dan prestasi sekolah pada anak β -thalassemia mayor di Sentral Thalassemia dan Hemofilia RSUD dr Zainoel Abidin. Skor prestasi sekolah secara umum berdasarkan jenis kelamin, perempuan memiliki persentase prestasi baik lebih tinggi daripada laki-laki, begitu juga pada persentase prestasi buruk jenis kelamin perempuan juga memiliki persentase paling tinggi. Setelah dilakukan analisis data menggunakan metode *chi-square* didapatkan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi sekolah pada pasien β -thalassemia mayor.

Pada penelitian ini didapatkan rata-rata kadar hemoglobin anak dengan β -thalassemia mayor sebelum transfusi adalah sebesar 6,88 g/dL. Hasil ini mendekati dengan penelitian yang dilakukan oleh Mariani (2011) yang mendapatkan rata-rata kadar hemoglobin anak thalassemia sebelum transfusi adalah sebesar 7,1 g/dL.⁽¹³⁾ Pada analisis bivariat penelitian ini membuktikan bahwa kadar hemoglobin sebelum transfusi berhubungan signifikan dengan prestasi sekolah anak β -thalassemia mayor. Pada analisis ini didapatkan bahwa semakin besar nilai kadar hemoglobin sebelum transfusi, maka akan semakin baik prestasi sekolah anak.

Penelitian ini mendapatkan hubungan yang signifikan antara jumlah hari transfusi dengan prestasi sekolah anak dengan β -thalassemia mayor (p value=0,003). Rata-rata anak membutuhkan waktu transfusi selama 12,27 hari. Setelah dilakukan uji analisis dengan korelasi Pearson didapatkan kesimpulan bahwa anak yang memiliki jumlah hari transfusi lebih sedikit dalam 6 bulan terakhir memiliki prestasi sekolah yang lebih baik dibandingkan anak yang memiliki jumlah hari transfusi lebih banyak. Katyal dan Marwaha juga membuktikan bahwa thalassemia berdampak terhadap performa sekolah pada 70% anak di India. Salah satu faktor penyebabnya adalah tingginya jumlah ketidakhadiran anak di sekolah.⁽¹⁶⁾

Anak dengan β -thalassemia mayor pada penelitian paling banyak mendapatkan terapi kelasi besi deferasiroks yang diberikan secara oral. Analisis data penelitian didapatkan tidak adanya perbedaan yang signifikan pada prestasi sekolah anak yang mendapatkan kelasi besi deferasiroks dengan yang mendapatkan kelasi besi deferiprone. Hasil penelitian disimpulkan bahwa jenis kelasi besi tidak berhubungan dengan prestasi sekolah anak β -thalassemia mayor. Ini sesuai dengan hasil penelitian Mariani yang membuktikan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelasi besi dengan kualitas hidup anak thalassemia di mana prestasi sekolah masuk ke dalam salah satu dimensi kualitas hidup anak dengan thalassemia.⁽¹³⁾

Penelitian menunjukkan rata-rata anak dengan β -thalassemia mayor mendapatkan kelasi besi selama 40,19 bulan. Lama mendapatkan kelasi tidak berhubungan dengan prestasi sekolah. Hal ini diperkirakan akibat lama waktu anak mendapatkan kelasi besi belum cukup signifikan untuk menimbulkan efek samping yang berdampak terhadap prestasi sekolah. Namun analisis koefisien korelasi negatif menunjukkan hubungan antara lama mendapatkan kelasi besi dengan prestasi sekolah, setidaknya menunjukkan bahwa semakin lama anak mendapat kelasi besi maka semakin rendah prestasi sekolah anak tersebut. Pada penelitian Thavorncharoensap et al dikatakan bahwa anak thalassemia yang mendapatkan kelasi besi memiliki skor fungsi sekolah yang lebih rendah dibandingkan dengan anak yang tidak mendapatkan kelasi besi.⁽¹²⁾

Anak dengan β -thalassemia mayor yang mempunyai riwayat splenektomi hanya sebesar 4,9% dan persentase prestasi sekolah anak yang mempunyai riwayat splenektomi lebih baik dibandingkan dengan yang tidak mempunyai riwayat splenektomi. Namun pada uji statistik didapatkan perbedaan ini tidak signifikan (p value=0,967). Tidak adanya hubungan riwayat splenektomi dengan prestasi sekolah anak dengan β -thalassemia mayor pada penelitian ini lebih disebabkan karena jumlah anak dengan β -thalassemia mayor yang mempunyai riwayat splenektomi tidak seimbang dengan anak dengan β -thalassemia mayor yang tidak mempunyai riwayat splenektomi.

Faktor yang paling mempengaruhi prestasi sekolah pada pasien dengan β -thalassemia mayor adalah kadar hemoglobin sebelum transfusi dan jumlah hari menjalani transfusi. Terganggunya prestasi sekolah pada anak karena keharusan menjalani transfusi secara rutin untuk mengembalikan kadar hemoglobin anak sehingga anak kehilangan jam belajar di sekolah.⁽¹⁷⁾ Gejala anemia menyebabkan anak mudah lelah sehingga mengalami gangguan dalam beraktifitas dan masalah dalam konsentrasi belajar.⁽¹⁸⁾

Penelitian ini menunjukkan bahwa semakin rendah kadar hemoglobin anak maka waktu pemberian transfusi akan lama karena jarak antara transfusi pertama dengan transfusi berikutnya minimal 8 jam, hal ini menyebabkan bertambahnya hari menjalani transfusi sehingga jumlah hari ketidakhadiran di sekolah akan meningkat. Pada saat melakukan penelitian ditemukan beberapa anak β -thalassemia yang menjalani transfusi di Sentral Thalassemia dan Hemofilia RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh sudah putus sekolah. Berdasarkan wawancara dengan orang tua anak didapatkan penyebab putus sekolah pada anak adalah anak harus sering minta izin tidak masuk sekolah untuk transfusi di rumah sakit dan anak merasa lelah saat di sekolah serta materi pelajaran yang sulit dimengerti bagi anak.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian, analisis dan pembahasan yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Prestasi sekolah pasien dengan β -thalassemia mayor di RSUD dr. Zainoel Abidin secara umum baik yaitu sebesar 65,6%. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi sekolah pasien β -thalassemia mayor di RSUD dr. Zainoel Abidin yaitu umur, jenis kelamin, kadar hemoglobin sebelum transfusi darah serta lama transfusi. Jenis kelasi besi, lama kelasi besi, dan riwayat splenektomi tidak mempengaruhi prestasi sekolah pasien β -thalassemia mayor. Faktor yang paling mempengaruhi prestasi sekolah pasien β -thalassemia mayor di RSUD dr. Zainoel Abidin adalah kadar hemoglobin sebelum transfusi dan lama transfusi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Galanello R, Origa R. Beta-Thalassemia. Orphanet Journal of Rare Diseases. 2010;5(1):1.
2. Eleftheriou A. About Thalassaemia: Thalassaemia International Federation; 2003.
3. Ganie RA. Thalassemia: Permasalahan dan Penanganannya. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap. 2005;16.

4. Raz, Amrina D. Karakteristik Anomali Ortodonti pada Penderita Talasemia Mayor dan Perawatannya. 2009.
5. Adriani N, Rusmil K, Hilmanto D. Risk Factors of Psychosocial Disorder Patients with Thalassemia Mayor. *Journal of the Indonesian Medical Association*. 2013;62(02).
6. RI DK. Riset Kesehatan Dasar 2007. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2008.
7. Wahyuni MS, Ali M, Rosdiana N, Lubis B. Quality of Life Assessment of Children with Thalassemia. *Paediatrica Indonesiana*. 2011;51(3):163-5.
8. Astari DPD, Wawolumaya C, Sekartini R, Amalia P. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Thalassemia Mayor di Pusat Thalassemia Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSCM.
9. Ismail A, Campbell MJ, Ibrahim HM, Jones GL. Health Related Quality of Life in Malaysian Children with Thalassaemia. *Health and Quality of life Outcomes*. 2006;4(1):1.
10. Malik S, Syed S, Ahmed N. Complications in Transfusion-Dependent Patients of β -Thalassemia Major. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2009;25(4):678-82.
11. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
12. Thavorncharoensap M, Torcharus K, Nuchprayoon I, Riewpaiboon A, Indaratna K, Ubol B-o. Factors Affecting Health-Related Quality of Life in Thai Children with Thalassemia. *BMC Hematology*. 2010;10(1):1.
13. Mariani D. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Anak Thalasemia Beta Mayor Di RSU Kota Tasikmalaya dan Ciamis. Depok: Universitas Indonesia; 2011.
14. Sabry N, Salama K. Cognitive Abilities, Mood Changes and Adaptive Functioning in Children with β Thalassaemia. *Current Psychiatry [Egypt]*. 2009;16(3).
15. Bulan S. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup anak thalassemia beta mayor. Melalui eprints undip ac id/24717/1/Sandra_Bulan.pdf. 2009;31:01-13.
16. Khurana A, Katyal S, Marwaha R. Psychosocial Burden in Thalassemia. *The Indian Journal of Pediatrics*. 2006;73(10):877-80.
17. Karande S, Kulkarni M. Poor School Performance. *The Indian Journal of Pediatrics*. 2005;72(11):961-7.
18. Fung A, Low L, Ha S, Lee P. Psychological Vulnerability and Resilience in Children and Adolescents with Thalassaemia Major. *HK J Paediatr (new series)*. 2008;13(4):239-52.