

Hubungan Kepatuhan Tranfusi Darah dan Konsumsi Kelasi Besi terhadap Pertumbuhan Anak dengan Talasemia Mayor

Hera Hijriani^{1*}, Nur Utami Septiani²

^{1,2} STIKes YPIB Majalengka

Email: herahijriani5910@gmail.com

ABSTRAK

Penatalaksanaan talasemia adalah dengan memberikan tranfusi sel darah merah. Pemberian tranfusi darah secara terus menerus akan menyebabkan terjadinya penumpukan besi pada jaringan parenkim dan disertai dengan kadar serum besi yang tinggi. Terapi yang diberikan pada pasien yang melakukan tranfusi regular adalah terapi kelasi besi. Dampak buruk yang dapat timbul pada pasien talasemia salah satunya yaitu gangguan pertumbuhan, maka diperlukan frekuensi kontrol untuk tranfusi darah yang teratur dan kepatuhan mengkonsumsi kelasi besi. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi kepatuhan tranfusi darah pada anak talasemia; mengidentifikasi kepatuhan konsumsi kelasi besi pada anak talasemia; mengidentifikasi pertumbuhan anak dengan talasemia. Desain penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross-sectional*. Jumlah sampel sebanyak 40 anak talasemia dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kepatuhan tranfusi adalah dokumentasi (Rekam medis), untuk kepatuhan konsumsi kelasi besi yaitu dengan cara wawancara dengan alat ukur kuesioner, pengukuran pertumbuhan anak yaitu dengan observasi dengan menggunakan tabel IMT/U. Analisa bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. Terdapat hubungan antara kepatuhan tranfusi darah dan konsumsi kelasi besi terhadap pertumbuhan anak dengan talasemia mayor dengan $p\text{ value} = 0,000 < (0,05)$. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh ilmu keperawatan sebagai *evidence based* dan sumber informasi tentang kepatuhan tranfusi darah dan mengkonsumsi kelasi besi terhadap pertumbuhan anak dengan talasemia. Sebagai acuan orang tua anak penderita talasemia agar menjaga kondisi kesehatan anaknya dan patuh menjalani tranfusi darah dan konsumsi kelasi besi secara teratur agar pertumbuhan anaknya dapat normal. Dan diharapkan petugas kesehatan dapat memberikan asuhan keperawatan dan *health education* kepada pasien talasemia.

Kata kunci: kelasi besi, kepatuhan, talasemia, tranfusi darah

Correlation of Compliance of Blood Transfusion and Consumption of Iron Chelation on Child Growth with Thalassemia Major

ABSTRACT

Management of thalassemia is by giving a red blood cell transfusion. Giving blood transfusion continuously will cause iron buildup in the parenchymal tissue and is accompanied by high serum iron levels. Therapy given to patients undergoing regular transfusion is iron chelation therapy. Adverse effects that can arise in patients with thalassemia is one of the growth disorders, it is necessary to control the frequency for regular

Corresponding author:

Hera Hijriani
STIKes YPIB Majalengka
Jl. Gerakan Koperasi, No.003, Majalengka Wetan, Majalengka
herahijriani5910@gmail.com

blood transfusion and compliance consuming iron chelation. This study was conducted to identify compliance with blood transfusion in children with thalassemia; identify compliance with consumption of iron chelation in thalassemia children; identify the growth of children with thalassemia. The research design used was descriptive correlation with cross-sectional approach. The number of samples used was 40 thalassemia children with a total sampling. The instrument used to measure transfusion adherence was documentation (medical records), for compliance with consumption of iron chelation, namely by means of interviews with questionnaire measurement tools, measuring children's growth by observation using the IMT / U table. Bivariate analysis using the Chi-Square test. There is a relationship between adherence to blood transfusion and consumption of iron chelation to the growth of children with thalassemia major with p value = $0.000 < (0.05)$. The results of this study can be used by nursing as evidence based and a source of information about blood transfusion adherence and consuming iron chelation on the growth of children with thalassemia. Can be a reference for parents of children with thalassemia in order to maintain their child's health condition and adhere to blood transfusion and consumption chelating iron regularly so that the child's growth can be normal. And it is hoped that health workers can provide nursing care and health education to thalassemia patients.

Keywords: *blood transfusion, compliance, iron chelation, thalassemia*

PENDAHULUAN

Penyakit kronis adalah suatu kondisi yang mempengaruhi fungsi harian selama 3 bulan atau lebih dan terjadi dalam 1 tahun. Penyakit kronis merupakan suatu kondisi yang menyebabkan anak menjalani hospitalisasi minimal selama 1 bulan dalam 1 tahun (Hockenberry & Wilson, 2009). Anak yang mengalami penyakit kronis umumnya mendapatkan pengobatan rutin dalam jangka waktu lama. Hal ini akan mempengaruhi kondisi fisik, psikologis, dan kognitif anak, sehingga terjadi keterbatasan aktifitas sehari-hari (Hockenberry & Wilson, 2009).

Salah satu penyakit kronis yang terjadi pada anak adalah penyakit thalassemia. Thalassemia adalah suatu penyakit keturunan yang diakibatkan oleh kegagalan pembentukan salah satu dari empat rantai asam amino yang membentuk hemoglobin, sehingga hemoglobin tidak sempurna. Tubuh tidak dapat membentuk sel darah merah yang normal, sehingga sel darah merah mudah rusak atau berumur pendek kurang dari 120 hari dan terjadilah anemia (Rachmaniah, 2012). Hemoglobin merupakan protein kaya zat besi yang berada di dalam sel darah merah yang berfungsi untuk mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh bagian tubuh (McPhee & Ganong, 2010).

Badan kesehatan dunia atau WHO (2012) menyatakan kurang lebih 7% dari penduduk dunia mempunyai gen thalassemia dimana angka kejadian tertinggi sampai dengan 40% kasusnya adalah di Asia. Indonesia merupakan salah satu negara dengan

risiko tinggi thalasemia. Prevalensi pembawa sifat thalasemia di Indonesia berkisar 3-8%, maka apabila dimisalkan prevalensinya 5% saja dan angka kelahiran 23 per 1000 dari 240 juta penduduk, akan terdapat 3000 bayi baru lahir dengan thalasemia setiap tahun. Melihat tingginya prevalensi thalasemia di Indonesia, maka thalasemia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius (Kementrian Kesehatan RI, 2010).

Provinsi Jawa Barat merupakan daerah dengan prevalensi thalasemia terbanyak se-Indonesia yaitu sebanyak 42% dari total 6647 orang sampai dengan tahun 2013 Alyumnah, dkk (2015). (Ketua POPTI Cabang Bekasi Puspa mengatakan, Jumlah penyandang thalasemia cabang bekasi sekitar 500. penyandang thalasemia Bekasi adalah terbanyak kedua setelah Bandung. penderita thalasemia Indonesia ada di Jawa Barat sebanyak 62 % itu terhitung dari data 2016 sedangkan secara Nasional jumlah penyandang thalasemia sekitar 9 sampai 12 ribu.

RSUD Gunung Jati Kota Cirebon merupakan rumah sakit umum rujukan banyak menerima pasien thalasemia. Ruang HOT RSUD Gunung Jati Kota Cirebon pertama kali dibuka bulan April 2017 yaitu sebanyak 30 pasien thalasemia. Pada tahun 2018 telah meningkat menjadi 50 orang. Dan tahun 2019 menjadi 85 orang pasien thalasemia. Yang terdiri dari 40 pasien anak dan 45 pasien dewasa.

Di dalam konteks psikologi kesehatan, kepatuhan mengacu kepada situasi ketika perilaku seorang individu sepadan dengan tindakan yang dianjurkan atau nasehat yang diusulkan oleh seorang praktisi kesehatan atau informasi yang diperoleh dari suatu sumber informasi lainnya seperti nasehat yang diberikan dalam suatu brosur promosi kesehatan melalui suatu kampanye media massa (Ian & Marcus, 2011). Sedangkan Sarafino (dalam Yetti, dkk 2011) mendefinisikan kepatuhan sebagai tingkat pasien melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokternya. Dikatakan lebih lanjut, bahwa tingkat kepatuhan pada seluruh populasi medis yang kronis adalah sekitar 20% hingga 60%.

Untuk mengatasi masalah thalasemia, diperlukan manajemen perawatan standar bagi pasien thalasemia yang meliputi skrining thalasemia dengan tes DNA, diagnosis thalasemia dengan Hb elektroforesis, penatalaksanaan berupa transfusi darah dan terapi dengan kelasi besiserta memonitoring keadaan pasien dengan teknik pencitraan (Vichinsky *et al.*, 2009). Skrining thalasemia yang dilakukan bertujuan untuk

menentukan prognosis, terapi yang sesuai serta mencegah bertambahnya kasus talasemia dengan konseling keluarga.

Penatalaksanaan talasemia adalah dengan memberikan transfusi sel darah merah. Transfusi yang dilakukan tergantung dari kadar hemoglobin pasien sebelum transfusi, jika kadar Hb $\geq 9-9,5$ gr/dl, maka tranfusi diberikan tiap interval 3 sampai 4 minggu, tetapi bila kadar Hb pasien < 9 gr/dl, maka transfusi diberikan tiap interval 2 sampai 3 minggu sekali atau dengan menambah volume transfusi (Vichinsky *et al.*, 2009).

Pemberian tranfusi darah secara terus menerus akan menyebabkan terjadinya penumpukan besi pada jaringan parenkim hati dan disertai dengan kadar serum besi yang tinggi. Terapi yang diberikan pada pasien yang melakukan tranfusi secara regular adalah terapi kelasi besi.

Pemberian kelasi besi dimulai setelah diberikan saat kadar feritin serum ≥ 1.000 mg/ml, atau sudah mendapat tranfusi sebanyak 10-15 kali, dan sudah menerima darah sebanyak 3 liter. Transfusi yang dilakukan bersifat terus-menerus karena penyebab dari talasemia tidak dapat disembuhkan. Hal ini dapat berdampak buruk bagi pasien talasemia, salah satunya adalah gangguan pertumbuhan. Awal dan waktu pemberian obat ini didasarkan atas tiga hal, yaitu jumlah total transfusi yang didapat, kadar feritin dan konsentrasi besi hati dengan pemeriksaan biopsi hati (Prabhu *et al.*, 2009). Monitoring pemberian kelasi besidiperlukan untuk mencegah efek samping yang dapat timbul. Mengingat banyaknya dampak buruk yang dapat timbul pada pasien talasemia, salah satunya adalah gangguan pertumbuhan, maka diperlukan frekuensi kontrol yang teratur minimal satu bulan sekali untuk mencegah hal tersebut terjadi.

Penelitian sebelumnya yang serupa tentang kepatuhan pernah diteliti Safitri, dkk (2014), melakukan penelitian tentang “Hubungan kepatuhan tranfusi dan konsumsi kelasi besi terhadap pertumbuhan anak dengan talasemia”. Tujuan penelitian tersebut adalah mengetahui hubungan kepatuhan tranfusi darah dan konsumsi kelasi besi terhadap pertumbuhan anak dengan thalasmia di RSUD Dr Arifin Achmad. Hasil penelitian tersebut didapatkan bahwa tranfusi darah dapat mencegah gangguan pertumbuhan pada anak dengan talasemia. Hubungan Kepatuhan Konsumsi Kelasi Besi dengan Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan konsumsi kelasi besi dengan pertumbuhan (*p value* = 0,035).

Kartika (2011) dengan judul “Hubungan antara frekuensi kontrol dengan tinggi badan pada pasien talasemia mayordi RSUD Dr. Moewardi”. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara frekuensi kontrol dengan tinggi badan pasien talasemia mayor ($p= 0,053$).

Arifna, Ismy, Yusuf (2016), meneliti tentang “Hubungan Kepatuhan minum obat kelasi besi terhadap perkembangan seks sekunder pada anak penderita Thalasemia Beta Mayor” Di RSUD ZA Banda Aceh. Hasil penelitian dari 43 pasien - 19 anak laki-laki (44,2%) dan 24 anak perempuan (55,8%) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat kelasi besi dengan perkembangan seks sekunder ($p = 0,010$) pada anak penderita thalasemia beta mayor.

Dari uraian yang telah disebutkan di atas, maka penulis ingin meneliti apakah pertumbuhan pasien thalasemia yang dipengaruhi oleh peningkatan eritropoesis dan penumpukan besi pada kelenjar hipofisis anterior berhubungan dengan kepatuhan tranfusi darah dan konsumsi kelasi besi. Alasan penentuan lokasi penelitian antara lain karena RSUD Gunung Jati merupakan Rumah Sakit Rujukan di Wilayah Tiga Ciayumajakuning (Cirebon, Majalengka, Indramayu dan Kuningan) dan terdapat klinik sentral perawatan Hematologi, Onkologi dan Thalasemia (HOT), sehingga banyak pasien thalasemia yang dapat dijadikan sampel penelitian serta RSUD Gunung Jati Kota Cirebon merupakan Rumah Sakit Pendidikan.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross-sectional*. Jumlah Sampel dalam penelitian ini adalah 40 orang dengan teknik total sampling. Penelitian ini telah dilaksanakan di Ruang HOT RSUD Gunung Jati pada bulan Juni - Juli 2019. Analisis data meliputi analisis univariat, bivariat dengan menggunakan uji *Chi Square*.

HASIL

Analisa Univariat

Analisa Univariat menggambarkan, kepatuhan tranfusi, kepatuhan mengkonsumsi kelasi besi dan tingkat pertumbuhan.

Kepatuhan tranfusi darah

Kepatuhan tranfusi darah terbagi menjadi patuh dan tidak patuh. Penjabaran kepatuhan tranfusi dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1

Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Menjalani Tranfusi Darah

No.	Kepatuhan Tranfusi Darah	Jumlah	Presentase (%)
1.	Tidak Patuh	11	27,5
2.	Patuh	29	72,5
	Total	40	100

Pada tabel 1 di atas dapat dilihat distribusi frekuensi responden berdasarkan kepatuhan tranfusi didapatkan data bahwa yang tidak patuh sebanyak 11 responden (27,5%). Dan hampir sepertiga dari responden patuh menjalani tranfusi darah yaitu sebanyak 29 responden (72,5 %).

Kepatuhan konsumsi kelasi besi

Kepatuhan konsumsi kelasi besi terbagi menjadi patuh dan tidak patuh. Penjabaran kepatuhan konsumsi kelasi besi dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini :

Tabel 2

Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Konsumsi Kelasi Besi

No.	Kepatuhan Kelasi Besi	Jumlah	Presentase (%)
1.	Tidak Patuh	16	40
2.	Patuh	24	60
	Total	40	100%

Pada tabel 2 di atas dapat dilihat distribusi frekuensi responden berdasarkan kepatuhan konsumsi kelasi besi didapatkan data bahwa yang tidak patuh sebanyak 16 responden (40%). Dan setengah dari responden patuh mengkonsumsi kelasi besi yaitu sebanyak 24 responden (60%).

Pertumbuhan responden

Pertumbuhan responden terdiri dari normal dan tidak normal. Penjabaran dapat dilihat tabel di berikut ini :

Tabel 3

Distribusi Responden Berdasarkan Pertumbuhan

No.	Pertumbuhan	Jumlah	Presentase (%)
1.	Normal	23	57,5
2.	Tidak Normal	17	42,5
	Total	40	100

Pada tabel 3 di atas dapat dilihat distribusi frekuensi responden berdasarkan pertumbuhan didapatkan data bahwa yang tidak normal sebanyak 17 responden (42,5%). Dan setengah dari responden dengan pertumbuhan normal yaitu sebanyak 23 responden (57,5%).

Analisa Bivariat

Analisa Bivariat menggambarkan hubungan kepatuhan tranfusi terhadap pertumbuhan anak dengan thalasemia dan hubungan kepatuhan konsumsi kelasi besi terhadap pertumbuhan anak dengan thalasemia.

Kepatuhan tranfusi terhadap pertumbuhan

Penjabaran kepatuhan tranfusi terhadap pertumbuhan terdiri dari kepatuhan tranfusi darah dan pertumbuhan dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini :

Tabel 4
Hubungan Kepatuhan Tranfusi Terhadap Pertumbuhan

Kepatuhan Tranfusi	Pertumbuhan				Total	P Value	
	Normal		Tidak Normal				
	n	%	n	%			
Tidak Patuh	0	0	11	27,5	11	27,5	0,000
Patuh	23	57,5	6	15	29	72,5	
Total	23	57,5	17	32,5	40	100	

Pada tabel 4 di atas dapat dilihat bahwa responden yang patuh menjalani tranfusi darah dan mempunyai pertumbuhan normal yaitu sebanyak orang 29 (72,5%). Hasil uji statistik menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai $p\ value = 0,000 < \alpha$ 0,05 maka H_0 gagal ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan tranfusi dengan pertumbuhan anak dengan thalasemia.

Kepatuhan konsumsi kelasi besi terhadap pertumbuhan

Penjabaran kepatuhan konsumsi kelasi besi terhadap pertumbuhan terdiri dari konsumsi kelasi besi dan pertumbuhan dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini :

Tabel 4
Hubungan Konsumsi Kelasi Besi Terhadap Pertumbuhan

Konsumsi Kelasi Besi	Pertumbuhan				Total		P Value
	Normal		Tidak Normal		n	%	
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Patuh	1	2,5	15	37,5	16	40	
Patuh	22	55	2	5	24	60	0,000
Total	23	57,5	17	42,5	40	100	

Pada tabel 4 di atas dapat dilihat bahwa responden yang patuh mengkonsumsi kelasi besi dan mempunyai pertumbuhan normal yaitu sebanyak 24 orang (60%). Hasil uji statistik menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai $p\ value = 0,000 < \alpha 0,05$ maka H_0 gagal ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengkonsumsi kelasi besi dengan pertumbuhan anak dengan thalasemia.

PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Kepatuhan tranfusi darah

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan responden sebagian besar patuh menjalani tranfusi darah sebanyak 29 responden (72,5%). Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan Rosnia Safitri di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru tahun 2015 yaitu sebanyak 69,9% respondennya (39 orang) patuh terhadap tranfusi darah. Sedangkan sebanyak 11 orang responden (27,5%) tidak patuh menjalani tranfusi darah. Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan Kartikasari tahun 2011 yaitu sebanyak 39,28% respondennya (11 orang) jarang kontrol / menjalani tranfusi darah. Ketidapatuhan responden akan tranfusi darah dikarenakan dengan beberapa alasan yaitu jarak rumah dengan RS yang terlalu jauh dan sulit membagi waktu kontrol di tengah kesibukan orang tua yang bekerja atau anak yang sudah bersekolah.

Kepatuhan adalah sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh professional kesehatan. Penderita thalasemia harus menjalani tranfusi darah secara teratur dan rutin untuk menjaga kesehatan dan stamina penderita thalasemia, sehingga penderita tetap bisa beraktifitas. Tranfusi akan memberikan energi baru kepada penderita karena darah dari tranfusi mempunyai kadar hemoglobin normal yang mampu memenuhi kebutuhan tubuh penderita. Penderita thalasemia

mempunyai kebutuhan transfusi darah karena hemoglobin penderita thalasemia tidak cukup memproduksi protein α atau β sehingga mengakibatkan hemoglobin yang dibentuk menjadi berkurang dan sel darah merah mudah rusak (Dewi, 2009). Penjabaran di atas telah menggambarkan tentang kepatuhan transfusi darah, maka peneliti berasumsi bahwa kepatuhan pasien menjalani transfusi darah berarti bahwa pasien beserta keluarga harus meluangkan waktu untuk menjalankan pengobatan yang membutuhkan transfusi darah secara rutin.

Kepatuhan konsumsi kelasi besi

Berdasarkan hasil penelitian ini responden sebagian besar patuh mengkonsumsi kelasi besi yaitu sebanyak 24 responden (60%). Hasil penelitian ini lebih tinggi dibanding dengan penelitian Wijaya di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tahun 2017 yaitu sebanyak 25% respondennya (6 orang) patuh mengkonsumsi kelasi besi, Sedangkan lebih sedikit dari responden yaitu sebanyak 40% (16 orang) yang tidak patuh mengkonsumsi kelasi besi. Penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan Rosnia Safitri di RSUD Achmad Pekanbaru tahun 2015 yaitu sebanyak 30,4% respondennya (17 orang) yang tidak patuh mengkonsumsi kelasi besi. Ketidapatuhan responden mengkonsumsi kelasi besi dikarenakan lupa minum atau lupa membawa obat pada saat bepergian jauh dan ada beberapa yang menjawab dengan sengaja tidak minum obat kelasi besi karena merasa sehat. Tingkat kepatuhan dalam hal ini adalah sikap yang ditunjukkan oleh penderita thalasemia dalam mengkonsumsi kelasi besi. Komplikasi mayor yang terjadi pada pasien thalasemia yang menjalani transfusi darah adalah kelebihan besi. Obat kelasi besi diberikan untuk mengeluarkan zat besi dari tubuh penderita yang terjadi akibat transfusi darah secara teratur dan rutin dalam jangka waktu lama. Kelebihan zat besi akan menyebabkan kapasitas transferin mengikat zat besi secara berlebihan, sehingga menghasilkan radikal bebas yang berbahaya bagi tubuh (Rahayu, 2012). Komplikasi jangka panjang adalah disfungsi pada hati, jantung dan kelenjar endokrin (Gatot, *et al*, 2010). Terapi kelasi besi pada anak thalasemia bertujuan untuk menurunkan kelebihan zat besi di dalam tubuh (Rahayu, 2012). Terapi kelasi besi efektif menurunkan kadar besi dan meningkatkan harapan hidup pada pasien thalasemia apabila patuh mengkonsumsinya. Penelitian yang dilakukan Osborne, dkk (2007)

menekankan bahwa pentingnya mengoptimalkan terapi kelasi besi pada penderita thalasemia beta mayor.

Pertumbuhan

Pertumbuhan responden sebagian besar normal yaitu sebanyak responden 23 (57,5%). Penilaian pertumbuhan anak pada pasien thalasemia dapat tumbuh normal apabila kadar hemoglobin dipertahankan di atas 10-11 gr/dl dan diikuti terapi kelasi besi yang memadai. Hal ini membuat pasien thalasemia terlihat tumbuh normal dan sulit dibedakan dari anak seusianya (Made & Ketut, 2011). Hasil Penelitian ini sesuai dengan Penelitian Safitri (2015) yang melakukan penelitian menggunakan alat ukur IMT/U pada anak thalasemia dan mendapatkan bahwa pertumbuhan responden normal sebanyak 39 orang (69,6%). Anak thalasemia mayor dapat tumbuh normal jika kadar hemoglobin dipertahankan 8,5 gr/dl selama 10 tahun pertama kehidupan (Made & Ketut, 2011).

Analisa Bivariat

Hubungan kepatuhan tranfusi dengan pertumbuhan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan tranfusi dengan pertumbuhan ($p \text{ value}=0,000$). Hasil penelitian ini sesuai dengan apa yang peneliti temukan di tempat penelitian yaitu pertumbuhan fisik yang terlihat pada anak yang patuh tranfusi darahnya adalah normal sesuai dengan anak seumurnya. Penelitian ini menemukan bahwa pertumbuhan normal pada anak thalasemia tergantung pada kepatuhan responden melakukan tranfusi darah secara teratur. Responden yang patuh menjalani tranfusi darah secara teratur dapat mempertahankan kadar hemoglobin yang dipertahankan di atas 7 gr/dl. Kadar hemoglobin yang dipertahankan di atas 7 gr/dl dapat mempengaruhi pertumbuhan pasien thalasemia yang patuh menjalani tranfusi di ruang HOT (Hematologi, Onkologi, Thalasemia) RSUD Gunung Jati Kota Cirebon. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Safitri di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru tahun 2015 yaitu menunjukkan adanya hubungan antara tranfusi darah terhadap pertumbuhan pada anak thalasemia. Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa tranfusi darah dapat mencegah gangguan pertumbuhan pada anak dengan thalasemia. Hal ini dikarenakan pasien thalasemia tidak patuh menjalani tranfusi, sehingga

pertumbuhannya terganggu. Penderita thalasemia membutuhkan tranfusi darah karena hemoglobin penderita thalasemia tidak cukup memproduksi protein α atau β sehingga mengakibatkan hemoglobin yang dibentuk menjadi berkurang dan sel darah merah mudah rusak (Dewi, 2009). Dengan ini Orang tua pasien diharapkan lebih meningkatkan kepatuhan menjalani tranfusi darah secara rutin agar pertumbuhan anaknya dapat normal seperti anak-anak lainnya.

Hubungan kepatuhan konsumsi kelasi besi dengan pertumbuhan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan konsumsi kelasi besi dengan pertumbuhan (*p value* = 0,000). Hasil penelitian ini sesuai dengan apa yang peneliti temukan di tempat penelitian yaitu pertumbuhan fisik yang terlihat pada anak yang patuh mengkonsumsi kelasi besi adalah normal sesuai dengan anak seumurnya. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Mariani (2014) yang menyatakan bahwa penggunaan kelasi besi pada penderita thalasemia mayor dapat mempengaruhi kualitas hidup anak. Pemberian kelasi besi yang optimal dapat mengurangi deposit besi yang terjadi pada penderita thalasemia. Hal ini diharapkan dapat memperbaiki pertumbuhan penderita.). Pasien yang menderita thalasemia mayor harus menjalani tranfusi terus-menerus, namun dapat menimbulkan efek samping yang disebabkan oleh penumpukan besi di organ-organ tubuh dan kerusakan sel. Untuk menangani penumpukan besi, diperlukan terapi kelasi besiyang berfungsi sebagai pengikat besi (Permono B. 2010).

Pemberian kelasi besi harus diberikan secara teratur agar pertumbuhan anak dengan thalasemia dapat optimal. Jenis kelasi besi yang sering diberikan penderita thalasemia adalah defepiron (Ferriprox) dan deferasiroks (Exjade). Pemberian dosis obat pada anak thalasemia harus sesuai dengan kebutuhan. Hasil penelitian Anggororini, dkk (2009) juga menunjukkan bahwa penggunaan zat pengikat besi yang tidak optimal mengalami keterlambatan pertumbuhan dan kematangan seksual. Dengan ini peneliti mengharapkan kepada ortang tua penderita agar membantu anaknya dalam meningkatkan kepatuhan dalam mengkonsumsi kelasi besi demi pertumbuhan yang normal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Kepatuhan tranfusi darah pada anak yang menderita thalasemia di ruang HOT (Hematologi,

Onkologi, Thalasemia) di RSUD Gunung Jati Kota Cirebon 2019 bahwa sebagian besar responden patuh terhadap jadwal. 2) Kepatuhan konsumsi Kelasi Besi pada anak yang menderita thalasemia di ruang HOT (Hematologi, Onkologi, Thalasemia) di RSUD Gunung Jati Kota Cirebon 2019 bahwa sebagian besar responden patuh. 3) Pertumbuhan pada anak thalasemia mayor di ruang HOT (Hematologi, Onkologi, Thalasemia) di RSUD Gunung Jati Kota Cirebon 2019 bahwa sebagian besar normal pertumbuhannya. 4) Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan tranfusi darah dengan pertumbuhan anak diperoleh p value = 0,000. Dan, 5) hasil juga terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengkonsumsi kelasi besi dengan pertumbuhan anak dengan thalasemia diperoleh p value = 0,000.

DAFTAR PUSTAKA

- Kartikasari, A. (2011). Hubungan antara frekuensi kontrol dengan tinggi badan pada pasien thalasemia mayor (*Skripsi*). Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Albery, I. P. & Munafu, M. (2011). *Psikologi kesehatan panduan lengkap dan komprehensif bagi studi psikologi kesehatan*. Yogyakarta: Palmall.
- Damayanti, A. D. (2008). *Cara pintar mengatasi kegemukan anak*. Curvaksara: Jakarta.
- Daniels, S. R., et al, (1997). The utility of body mass index as a measure of body fatness in children and adolescents: Differences by race and gender. *Pediatrics*, 99(6), 804-807, doi:10.1542/peds.99.6.804.
- Pratita, N. D. (2012). Hubungan dukungan pasangan dan health locus of control dengan kepatuhan dalam menjalani proses pengobatan pada penderita diabetes mellitus tipe-2. *Calyptra*, 1(1), 1-24.
- Wong, D. L., et al. (2008). *Buku ajar keperawatan pediatrik*. Jakarta: EGC.
- Arifna, F., Ismy, J., & Yusuf, H. (2017). Hubungan kepatuhan minum obat kelasi besi terhadap perkembangan seks sekunder pada anak penderita thalasemia beta mayor di Sentral Thalasemia RSUDZA Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Medisia*, 2(3).
- Ganie, R. A. (2008). *Thalasemia: Permasalahannya dan penanganannya (Disertasi)*. Medan: Universitas Sumatra Utara .

-
- Herdata. N. H. (2008). *Thalasemia mayor. Welcome & joining pediatric hematology oncology in Indonesia.*
- Hockenberry, M. J. & Wilson, D. (2009). *Essential of pediatric nursing.* Mosby: Louis Missouri.
- McPhee, S. J. & Ganong, W. F. (2010). *Patofisiologi penyakit pengantar menuju kedokteran Klinis.* Jakarta: EGC.
- Palang Merah Indonesia. (2009). *Kenali PMI, Jakarta: Palang Merah Indonesia (PMI) Periode 2008-2012". E-journal SI AK.*
- Potter & Perry. (2009). *Fundamental keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika.
- Safitri, R., Ernawaty, J., & Karim, D. (2015). Hubungan Kepatuhan Tranfusi dan konsumsi kelasi besi terhadap pertumbuhan anak dengan thalasemia. *JOM*, 2(2), 1474-1483.
- Sarafino, E. P., & Smith, T. W. (2011). *Health psychology: Biopsychosocial interactions (7th ed.).* United States of America: John Willey & Sons Inc.
- Setyati J., & Soemantri, A. (2010). *Transfusi darah yang rasional.* Semarang: Pelita Insani.
- Susilowati. (2008). *Pengukuran status gizi dengan antropometri gizi.* Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Tamam. M. (2009). *Pekan cegah thalasemia.* Indonesia: Rotari Internasional.
- Vichinsky, E. et al. (2009). *Standart of care guidelines for thalassemia.* Oakland: Children's Hospital and Research Center Oakland.
-