

Gambaran Status Gizi Anak Talasemia β Mayor di RSUP Dr. M. Djamil Padang

Dona Mirsa Putri¹, Fadil Oenzil², Efrida³

Abstrak

Talasemia merupakan penyakit kronik yang membutuhkan transfusi setiap bulan, karena eritrosit lebih cepat lisis dibandingkan eritrosit normal. Komplikasi dan efek penyakit ini banyak, antara lain pertumbuhan, perkembangan, dan status gizinya. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran status gizi anak talasemia β mayor. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang dilakukan pada bulan Februari 2012 - Maret 2013 di RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan sampel anak talasemia β mayor. Pemeriksaan yang dilakukan adalah mengukur tinggi badan, berat badan, dan lingkar lengan. Hasil pemeriksaan dimasukkan dalam tabel persentil NCHS dan penilaian status gizi berdasarkan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Hasil penelitian ini terdapat 15 anak talasemia β mayor, dengan rata-rata umur kelompok 5-10 tahun. Frekuensi terbanyak indeks tinggi badan per umur yaitu 70%-90% (60%). Frekuensi terbanyak indeks berat badan per umur adalah 60%-80% (66,7%). Frekuensi terbanyak indeks lingkar lengan atas per umur adalah 70%-85% (80%). Simpulan dari hasil penelitian status gizi anak talasemia β mayor adalah gizi kurang.

Kata kunci: *Status gizi, talasemia β mayor*

Abstract

Thalassemia is a chronic disease who needs blood tranfusion every month because the abnormal erythrocyte has short life time compared with the normal erythrocyte. There are so many complications and effects of this disease, such as growth and nutritional status. The aim of this research is to describe children's nutritional status with thalassemia beta major. This research is a descriptive research. It has been done since February 2012 - March 2013 at RSUP Dr. M. Djamil Padang. The sampling is children with thalassemia beta major. The examination are stature, weight, and upper arm circumference and the result is entered into NHCS percentil and assessment of Nutritional based on health department of Indonesia. From this research, there are 15 children who are suffering thalassemia beta major, and most of them is about 5-10 years old. The highest insident of stature per age index is 70-90% (60%). The highest insident of weight per age index is 60%-80% (66,7%). The highest insident of upper arm circumference per age is 70%-85% (80%). The conclusion of this research that the nutritional status children with thalassemia beta major is low nutritional.

Keywords: *nutritional status, thalassemia beta major*

Affiliasi penulis : 1. Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, 2. Bagian Ilmu Kesehatan Anak FK UNAND/RSUP Dr. M. Djamil Padang

Korespondensi : Dona Mirsa Putri, E-mail: dona_mirsaputri@yahoo.com Telp: 081267994936

PENDAHULUAN

Talasemia adalah gangguan sintesis hemoglobin akibat penurunan produksi satu atau lebih rantai globin dan merupakan penyakit hereditas yang

diturunkan secara autosomal resesif.¹ Penyakit ini pertama kali ditemukan bersamaan di Italia dan Amerika antara tahun 1925-1927.²

Populasi dunia diperkirakan 3% (150 juta orang) pembawa gen - β talasemia.³ Di Indonesia, angka pembawa talasemia- β adalah 3%-5%, bahkan di daerah tertentu mencapai 10%. Berdasarkan hasil penelitian, dengan perhitungan dari angka kelahiran dan jumlah penduduk di Indonesia diperkirakan

pasien talasemia yang baru lahir cukup tinggi, mencapai 2500 bayi pertahun.⁴

Data Pusat Talasemia, Departemen Ilmu Kesehatan Anak, FKUI-RSCM, mencatat usia tertua pasien mencapai 40 tahun dan berkeluarga serta memiliki keturunan. Jumlah pasien yang terdaftar di Pusat Talasemia, Departemen Ilmu Kesehatan Anak, FKUI-RSCM, sampai dengan bulan Agustus 2009 mencapai 1.494 pasien dengan rentang usia terbanyak antara 11-14 tahun. Jumlah pasien baru terus meningkat setiap tahunnya mencapai 100 orang/tahun.⁴

Sampai saat ini talasemia belum dapat disembuhkan. Presentasi klinisnya mulai asimtomatis sampai berat hingga mengancam jiwa. Pengobatan yang utama adalah transfusi darah yang dilakukan setiap bulan seumur hidupnya. *Transfusi packed red cells* secara teratur bertujuan mempertahankan hemoglobin di atas 9-10g/dL.⁵ Selain itu, diberikan terapi kelasi besi untuk mengeluarkan zat besi yang berlebih akibat tranfusi darah rutin.⁶ Biaya suportif yang dikeluarkan seperti, transfusi dan terapi kelasi bisa mencapai 200-300 juta/anak/tahun, belum termasuk biaya jika terjadi komplikasi.⁴

Talasemia beta mayor merupakan penyakit kronik yang menimbulkan komplikasi seperti anemia kronik akibat proses hemolisis, sampai kelainan berbagai organ tubuh baik akibat penyakitnya sendiri maupun akibat pengobatan yang diberikan.² Efek terhadap pertumbuhan adalah pertumbuhannya yang dibawah anak normal. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan status gizi anak talasemia tergolong gizi kurang. Banyak faktor yang menyebabkan gizi anak talasemia rata-rata dibawah normal, yaitu efek samping pengobatannya, asupan gizi yang kurang, dan penyakit kronik yang dialami seumur hidup.²

Berbagai macam metode dapat dilakukan untuk penilaian status gizi, bisa berdasarkan tinggi badan, berat badan, lingkaran lengan atas, dan ketebalan lemak dibawah kulit.^{7,8}

Berdasarkan penelitian oleh Wahidiyat I pada tahun 1996 didapatkan 22,7% penderita talasemia beta mayor digolongkan dalam gizi baik, sedangkan 64,1% gizi kurang dan 13,2% gizi buruk. Berdasarkan status gizi terjadi gangguan pertumbuhan dan malnutrisi dengan berat badan dan tinggi badan

menurut umur berada dibawah persentil ke-50 (gizi kurang dan gizi buruk) dengan mayoritas gizi buruk.⁹

Tujuan menelitian ini untuk mengetahui gambaran status gizi anak talasemia β RS Dr. M. Djamil karena untuk Sumbar khususnya Padang, belum ada pernah penelitian status gizi pasien talasemia.

METODE

Penelitian dilakukan di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang. Waktu penelitian pada bulan Februari 2012 - Maret 2013. Penelitian ini adalah suatu penelitian deskriptif. Sampel adalah pasien anak talasemia beta mayor yang dirawat inap di bangsal kronik hematologi Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. M. Djamil. Instrumen penelitian yang di gunakan adalah alat pemeriksaan tinggi badan dan lingkaran lengan atas (meteran) dan alat pengukur berat badan (timbangan). Data diolah secara manual dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

HASIL

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada bulan Februari 2012 hingga Maret 2013. Sampel pada penelitian ini adalah anak talasemia β yang dirawat inap di bagian IKA RSUP Dr. M. Djamil Padang pada bulan Februari 2013 - Maret 2013 yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian ini diolah secara manual dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Tabel 1. Karakteristik umum subjek penelitian

Karakteristik	f	%
Umur		
< 5	3	20
5-10	11	73
>10	1	7
Jenis kelamin		
Laki-laki	6	40
Perempuan	9	60

Berdasarkan Tabel 1 di atas, dapat dilihat bahwa frekuensi terbanyak anak talasemia β mayor yang dijadikan sebagai sampel penelitian berada pada kelompok usia 5-10 tahun, yaitu sebanyak 73% dan

frekuensi paling sedikit berada pada kelompok usia lebih dari 10 tahun, yaitu 7%. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa frekuensi terbanyak anak talasemia β mayor yang dijadikan sebagai sampel penelitian berada pada kelompok jenis kelamin perempuan, yaitu 60%. Sedangkan pada anak talasemia β mayor berjenis kelamin laki-laki, yaitu 40%.

Tabel 2. Distribusi frekuensi anak talasemia β mayor berdasarkan indeks TB/U.

Indeks TB/U	F	%	Kelompok
>90%	6	40	baik
70%-90%	9	60	tinggi kurang
Total	15	100	

Berdasarkan Tabel 2 diatas, dapat dilihat rata-rata indeks TB/U di kelompok 70%-90% adalah 60%, sedangkan untuk kelompok >90%, terdapat sebesar 40%.

Tabel 3. Distribusi frekuensi anak talasemia β mayor berdasarkan indeks BB/U.

Indeks BB/U	F	%	Kelompok
>80%	4	26,7	gizi baik
60%-80%	10	66,7	gizi kurang
<60%	1	6,7	gizi buruk
Total	15	100	

Berdasarkan Tabel 3 diatas, frekuensi terbanyak pada kelompok 60% - 80%, yaitu sebanyak 10 sampel (66,7%). Pada kelompok besar dari 80% terdapat 4 sampel (26,7%), sedangkan untuk kelompok <60% sebanyak 1 sampel (6,7%).

Tabel 4. Distribusi frekuensi anak talasemia β mayor berdasarkan indeks LLA/U.

Indeks LLA/U	F	%	Kelompok
>85%	2	13,3	gizi baik
70-85	12	80	gizi kurang
<70%	1	6,7	gizi buruk
Total	15	100	

Berdasarkan Tabel 4 diatas, terlihat frekuensi terbanyak pada kelompok indeks 70%-85%, sebesar 80%, untuk kelompok >85% terdapat 13,3%, dan yang paling sedikit kelompok <70% yaitu sebesar 6,7%.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dibagian IKA RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Februari 2012 sampai Maret 2013. Didapatkan 15 sampel anak talasemia β mayor. Berdasarkan hasil penelitian ini, secara persentase didapatkan usia terbanyak anak talasemia di RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah kelompok umur 5-10 tahun sebesar 73%. Kelompok umur dibawah 5 tahun sebesar 20% dan diatas 10 tahun 7%.

Dari hasil penelitian yang terlihat pada tabel 1, kelompok jenis kelamin perempuan penderita talasemia beta lebih banyak dari pada laki-laki. Penelitian yang sama pada pasien talasemia β mayor di RS Dr. Kariadi Semarang yang dilakukan oleh Dewi Ratih P, Rudy Susanto, Bambang Sudarmanto pada tahun 2010, juga menunjukkan jenis kelamin perempuan lebih banyak.¹¹ Berdasarkan teori, talasemia β mayor diturunkan secara autosomal resesif sehingga laki-laki dan perempuan memiliki potensi sama untuk mendapatkan risiko diturunkan dari kedua orang tua yang pembawa sifat talasemia.^{11,12}

Pada Tabel 2 dapat dilihat rata-rata indeks tinggi badan per umur adalah kategori angka 70%-90% sehingga dapat dilihat mayoritas anak talasemia β mayor di RSUP Dr. M. Djamil adalah perawakan tinggi kurang. Pada penelitian ini didapatkan 40% anak talasemia yang indeks tinggi badan per umur dalam kelompok baik, mayoritas umur anak talasemia ini dibawah 7 tahun.

Gangguan pertumbuhan pada talasemia beta mayor masih belum diketahui pasti, diduga akibat gangguan fungsi *hypothalamicpituitary* gonad yang menyebabkan gangguan sintesis somatomedin, hipoksia jaringan oleh karena anemia, maupun efek yang berhubungan dengan terapi.

Dari Tabel 3 dapat dilihat rata-rata indeks berat badan per umur adalah 60%-80% sebanyak 66,7%. Dapat dilihat mayoritas tergolong gizi kurang. Penelitian yang sama oleh Wahidiat 1996 menunjukkan berat badan anak talasemia β mayor dibawah berat badan anak normal.⁹

Berdasarkan tabel 4 terlihat rata-rata indeks LLA/U pada kelompok 70%-85%, yaitu sebesar 80 %,

menunjukkan mayoritas status gizi anak talasemia adalah gizi kurang, terdapat 13,3% gizi baik, dan 6,7% gizi buruk.

Penelitian yang dilakukan Wahidiat I pada tahun 1996, didapatkan penderita talasemia beta mayor mayoritas gizi kurang, sebesar 64,1% ,gizi baik sebanyak 22,7%, dan gizi buuk 13,2%. Hasil yang sama juga ditemukan Sandra tahun 2009 di RS. Dr. Kariadi Semarang terdapat mayoritas status gizi anak talasemia β mayor adalah gizi kurang. Pada penelitan Dewi dkk pada tahun 2009-2010 menunjukkan status gizi anak talsemia β beta mayor rata-rata gizi baik dengan persentase 55% dan sisanya gizi kurang yaitu 45%. Perbedaan ini diduga dikarenakan berbagai faktor, seperti efek pengobatan masing-masing individual berbeda dan juga dipengaruhi oleh asupan gizi.¹³

KESIMPULAN

1. Gambaran status gizi berdasarkan indeks tinggi badan per umur pada anak talasemia β mayor di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang memperlihatkan tinggi badan kurang lebih banyak dari tinggi normal. Semakin bertambah umur, menunjukkan perawakan tinggi badan kurang, sedangkan semakin kecil usia anak menunjukkan tinggi normal.
2. Gambaran status gizi berdasarkan indeks berat badan per umur pada anak talasemia β mayor di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang menunjukkan lebih banyak gizi kurang.
3. Gambaran status gizi berdasarkan indeks lingkaran atas per umur pada anak talasemia β mayor di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. M. Djamil memperlihatkan mayoritas gizi kurang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada semua pihak atas bimbingan, nasehat dan bantuannya dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Atmakusma D, Iswari S. Dasar-dasar talasemia: Salah satu jenis Hemoglobinopati.

- Dalam (Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata MK, Setiati S ed) Ilmu Penyakit Dalam, jilid II edisi 5, Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2010:1379-85.
2. Permono B. Hemoglobin: Talasemia. Hematologi-Onkologi Anak, Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2006: 64-84.
3. Galanello R, Pgnatti CB. Thalassemiias and Related Disorder: Quantitative Disorders of Hemoglobin Synthesis. In (Greer JP, Foerster J, Lukens JN, Rodgers MG, Paraskevas F, Glader B eds). Wintrobe's Clinical Hematology- 11th ed. Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2003(1):1319-46.
4. Dirjen Bina Pelayanan Medik Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Health Technology Assessment Indonesia : Pencegahan Thalassemia. 2010.
5. Mehta AB, Hoffbrand AV. Anemia Hemolitik : Defek Genetik Pada Hemoglobin in (Safitri A, Astikawati R, eds.) At a Glance Hematologi ed 2, Jakarta: Erlangga; 2008: 40-1.
6. Mentzer WC. Talasemia. In (Rudolph Abraham M, ed) Buku Ajar Pediatri RUDOLPH ed 20, Jakarta: Buku kedokteran EGC; 2008;(2): 1331-3.
7. Supriasa IDN, Bakri B & Fajar I,. Penilaian Status Gizi. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2002.
8. Latief Abdul. Diagnosis Fisis Pada Anak. Jakarta: PT Sagung Seto; 2010: 32-5.
9. Tienboon P, Sanguanserm Sri T, Fuchs GJ. Malnutrition and growth abnormalitis in children with beta thalassemia mayor. K Trop Med Public Health. 1996; 27:356-61.
10. Ratih P Dewi, Susanto Rudy, Sudarmanto Bambang. Pengaruh Deferasirox Terhadap Kadar T4 dan TSH pada β -Thalassemia Mayor dengan Kadar Ferritin Tinggi. Jurnal UNDIP: Semarang. 2010.
11. Brough H, Alkurdi R, Nataraja R,

-
- Surendranathan A. Rujukan Cepat Pediatri dan Kesehatan Anak, Sam AH ed. Jakarta : Buku Kedokteran EGC; 2006: 291-2.
12. Bakta IM. Anemia Hemolitik. Hematologi klinik ringkas, Jakarta: Buku Kedokteran EGC;2006: 90-3.
13. Sandra B. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Anak Thalassemia. Thesis, Universitas Diponegoro: Semarang; 2009.