

**STATUS GIZI ANAK DENGAN THALASSEMIA DI
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. MOHAMMAD
HOESIN PALEMBANG PERIODE
OKTOBER-DESEMBER 2012**

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:
Dini Meta Rica
04091001103

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2013**

S
616.1507
Din
S

R 105/5202



**STATUS GIZI ANAK DENGAN THALASSEMIA DI
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. MOHAMMAD
HOESIN PALEMBANG PERIODE
OKTOBER - DESEMBER 2012**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh :

DINI META RICA

04091001103

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2013

HALAMAN PENGESAHAN

**STATUS GIZI ANAK DENGAN THALASSEMIA DI
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. MOHAMMAD
HOESIN PALEMBANG PERIODE
OKTOBER-DESEMBER 2012**

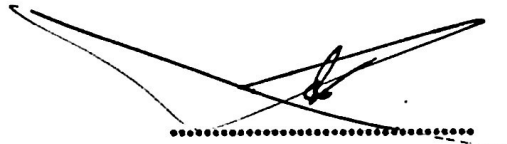
Oleh:
DINI META RICA
04091001103

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Palembang, 10 Januari 2013

Pembimbing I,

dr. Julius Anzar Sp. A
NIP. 196512281995031006



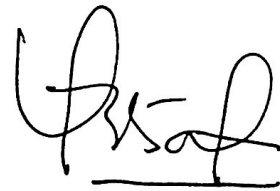
Pembimbing II,

dr. Liniyanti D. Oswari, M.N.S., M.Sc
NIP. 195601221985032004



Penguji,

dr. Yudianita Kesuma, Sp.A
NIP. 197003172009122001



PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~)*, baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Januari 2013
Yang membuat pernyataan

(Dini Meta Rica)

*Coret yang tidak perlu

ABSTRAK

status gizi anak dengan thalassemia di rumah sakit umum pusat dr. Mohammad hoesin palembang periode oktober-desember 2012

Dini Meta Rica

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, 2013, 121 halaman

Latar Belakang: Thalassemia merupakan kelainan genetik yang diyakini paling prevalen di dunia dan di Indonesia. Sementara di Palembang, prevalensi karier thalassemia α sebesar 13,4% dan karier thalassemia β sebesar 8%. Pasien Thalassemia rentan mengalami gangguan nutrisi, padahal nutrisi yang baik adalah modalitas jangka panjang pasien untuk proses penyembuhan dari infeksi dan pertumbuhan. Hal inilah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian ini.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui status gizi anak dengan thalassemia dan persebarannya berdasarkan berbagai faktor di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Oktober-Desember 2012

Metode: Jenis penelitian yang digunakan bersifat deskriptif. Sampel penelitian ini adalah pasien thalassemia pro-transfusi yang datang ke IKA RSMH dari bulan Oktober hingga Desember 2012 yang masuk kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian dijabarkan dalam bentuk narasi, tabel dan grafik.

Hasil: Dari 80 pasien thalassemia, terdapat 12 anak yang berusia balita dan 68 anak berusia diatas 5 tahun. 25% balita telah mengalami gangguan gizi. Berdasarkan BB/U dan TB/U diperkirakan gangguan gizi pada anak diatas 5 tahun lebih dari 75%. Berdasarkan BB/TB gangguan gizi pada anak usia diatas 5 tahun hanya 19,1%. Rata-rata anak dengan thalassemia memiliki kecukupan gizi harian yang kurang berdasarkan yang dibutuhkan untuk aktivitas dan pertumbuhannya.

Kesimpulan: Gangguan gizi menurut BB/TB belum terlihat jelas pada pasien balita dengan thalassemia. Pada pasien usia diatas 5 tahun, malnutrisi jangka pendek dan jangka panjang diindikasikan telah terjadi. Anak dengan thalassemia memerlukan perhatian lebih untuk memenuhi kebutuhan nutrisi hariannya. Dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor apa saja yang paling berpengaruh pada gizi pasien thalassemia untuk membantu meningkatkan status gizi pasien dengan thalassemia.

Kata Kunci: malnutrisi, thalassemia, status gizi, gangguan gizi

ABSTRACT

Nutritional Status of Thalassemia Children in dr. Mohammad Hoesin general Hospital Palembang from October-December 2012

Dini Meta Rica

Medical Faculty of Sriwidjaya University, 2013, 121 pages

Background: Thalassemia is the most prevalent traits disease in Indonesia. In Palembang, 13,4% people are the carrier of α thalasseman and 8% of people are the carrier of β thalasseman. Thalassemia children are vulnerable of malnutrition. Whereas, nutrition is one of the important thing for healing process from infection, which in thalasseman children risk higher. It motivates me to study about it

Aims: This study was conducted to determine nutritional status and the distribution based on some factors of thalasseman children who is admitted for transfusion in pediatric department of dr. Mohammad Hoesin general hospital Palembang from October-December 2012.

Metohod: Prospective descriptive study was carried out from October-December 2012. The result were described in the paper with tables and graphics.

Result: The samples were 12 toddlers and 68 children 5-19 years old. 25% toddlers have malnutrition condition. More than 75% children 5-19 years old have malnutrition based on weight for age and height for age. Only 19.1% 5-19 years old children have malnutrition condition based on weight for height. 72.5% children with thalasseman consumed inadequate daily calories which is needed for their activity and growth.

Conclusion: Malnutrition in toddlers are not clearly based on weight for height. In category 5-19 years old children, short term and long term malnutrition have been indicated. Thalassemia children need more attention for their daily calories intake. More study is needed to determine the most defective risk factors to prevent malnutrition condition in thalassemia patient.

Keywords: malnutrition, thalassemia, nutritional status, nutritional defect

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan segala limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **Gambaran Status Gizi Anak dengan Thalassemia di Rumah Sakit Umum Pusat dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Oktober – Desember 2012** sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana di Fakultas Kedokteran di Universitas Sriwijaya.

Tanpa adanya bimbingan, bantuan, dan dorongan serta petunjuk dari semua pihak penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak mungkin terselesaikan, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulusnya kepada :

1. Kedua orang tua (Bambang Hermanto dan Rita Astuti) yang telah mendukung, memberikan motivasi dan selalu mendoakan penulis.
2. dr. Julius Anzar, Sp.A selaku pembimbing I, dr. Liniyanti D. Oswari, M.N.S.,MSc selaku pembimbing II, dan dr. Yudianita Kesuma, Sp.A selaku penguji yang telah banyak mamberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepada penulis.
3. Dr. dr. H. M Zulkarnain, MMed, Sc PKK selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijya Palembang beserta dosen dan karyawan / staf pegawai atas bantuan yang diberikan selama penulis mengikuti studi.
4. Dr. dr. Rini Purnamasari, Sp. A(K) dan dr. Dian Puspita Sari, M.Kes., Sp. A selaku kepala divisi hematologi di IKA RSMH, dokter jaga di Bagian Hematologi Anak di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang, perawat dan pasien-pasien serta keluarga atau wali pasien yang telah banyak membantu dan memberikan informasi dan data-data yang diperlukan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Rekan-rekan sejawat di FK Unsri yang telah memberikan banyak bantuan selama pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya.

Palembang, Januari 2013

Penulis

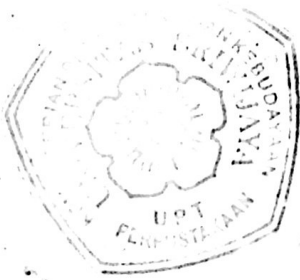
HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan semua perjuangan dan kesulitan, skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan. Skripsi ini, meskipun penuh kekurangan, aku persembahkan:

1. Untuk Allah SWT, terima kasih telah memberikan kehidupan yang sangat indah dan bermakna, keluarga yang terbaik dan teman-teman yang menyempurnakan. Syukur untuk segala kesempatan dan bantuan yang berlimpah diberikan.
2. Untuk Papa dan Mama, Papa yang meskipun bersifat keras dan masih kekanakan namun begitu penyayang dan pemaaf, mama yang begitu mengerti dan selalu berusaha melakukan yang terbaik. Terima kasih, bagiku, kalian adalah orang tua terbaik di muka bumi ini. Sehat dan teruslah panjang umur, ma, pa. Aku berjanji suatu saat aku akan memberikan pengabdian terbaikku untuk kalian.
3. Untuk Bruno, yang mengajarkan bahwa untuk hidup kita harus berjuang. Yang mengajarkan bahwa begitu banyak cinta di dunia ini. Yang mengajarkan bahwa dunia ini layak untuk terus dihidupi. Terima kasih untuk waktu yang singkat namun begitu bermakna, bang. Aku janji, disini aku akan bahagia.
4. Untuk kakak-kakak yaitu kak troy, yuk Ade, yuk windi, mbak anggi, kak adit, terimakasih atas dukungan yang telah kalian berikan. Terimakasih telah mengerti adik bungsu kalian yang manja dan kekanakan ini. Terima kasih untuk semua canda tawa, nasihat, sokongan moral dan material. Kita tumbuh bersama, menangis dan tertawa bersama. Kenangan itu akan selalu ada. Dan sekarang, meskipun terpisah jarak untuk mengejar mimpi masa depan masing-masing, kita tetaplah keluarga. Kalian yang terbaik.
5. Untuk para sahabat, terima kasih kepada Dewi Putri Lenggo Geni, Monica Imelda Khrist, Shabrina Frimasari, Tria Puji Kurnia Sunazki, terimakasih telah membantu membuat skripsi ini. Dengan rendah diri aku katakan, tanpa bantuan kalian skripsi ini tidak akan selesai. Kita tidak sempurna satu sama lain, begitu banyak celah dan kesalahan. Namun tetaplah seperti ini, tetaplah berusaha saling menyempurnakan. Waktu dan canda tawa yang kita bagi bermakna kesetiaan persahabatan. Kalian telah seperti keluarga. Terima kasih telah menemani. Semoga kita akan terus tumbuh, bersama-sama dan menjadi hebat!
6. Untuk teman-teman, terima kasih untuk Sylvia Saing, Vita Rya Frizky Patiung maupun semua teman-teman di PDU 2009 reguler, terima kasih untuk informasi, pertemanan dan semua pertolongan.

Palembang, Januari 2013

Dini Meta Rica



DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1. Penilaian Status Gizi Anak | 6 |
| 2.2. Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak | 15 |
| 2.3. Proses Sintesis dan Destruksi Hemoglobin | 16 |
| 2.4. Definisi Thalassemia | 16 |
| 2.5. Etiologi Thalassemia | 17 |
| 2.6. Epidemiologi thalassemia | 17 |
| 2.7. Manifestasi Klinis Thalassemia | 17 |
| 2.8. Patofisiologi Thalassemia | 20 |
| 2.9. Nutrisi pada Pasien Thalassemia | 21 |
| 2.10. Kerangka Teori | 24 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| 3.1. Jenis Penelitian | 25 |
| 3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian | 25 |
| 3.3. Populasi dan Sampel Penelitian | 25 |
| 3.3.1. Populasi | 25 |
| 3.3.2. Sampel | 25 |
| 3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi | 25 |
| 3.4. Variabel Penelitian | 26 |
| 3.5. Definisi Operasional Penelitian | 26 |
| 3.6. Cara Pengumpulan, Pengolahan dan Analisis Data Penelitian | 29 |
| 3.7. Kerangka Operasional | 31 |
| 3.8. Jadwal Kegiatan | 32 |
| 3.9. Anggaran | 33 |

| | |
|--|------------|
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1. Gambaran Umum Hasil Penelitian | 34 |
| 4.2. Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian | 35 |
| 4.3. Hasil Penilaian Status Gizi Pasien Thalassemia Usia Balita | 37 |
| 4.4. Hasil Penilaian Status Gizi Pasien Thalassemia usia 5-19 tahun..... | 40 |
| 4.5. Distribusi Penilaian Status Gizi Menurut BB/TB dan LLA/U Subjek Usia 0-59 Bulan Berdasarkan Variabel | 43 |
| 4.6. Distribusi Penilaian Status Gizi Menurut BB/TB Subjek Usia 0-59 Bulan Berdasarkan Variabel | 48 |
| 4.7. Distribusi Status Gizi Berdasarkan Variabel Umur | 54 |
| 4.8. Distribusi Penilaian Status Gizi Menurut TB/U berdasarkan Umur | 56 |
| 4.9. Distribusi Gangguan Gizi menurut BB/TB Berdasarkan Variabel Lamanya Terdiagnosis Thalassemia | 58 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1. Kesimpulan..... | 60 |
| 5.2. Saran | 62 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 63 |
| LAMPIRAN | 66 |
| BIODATA PENULIS..... | 121 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1. Penilaian Status Gizi Berdasarkan Indeks BB/U, TB/U, BB/TB Standar Baku Antropometri Kemenkes RI 2010 | 11 |
| 2. Interpretasi Tingkat Malnutrisi untuk <i>Grow Chart</i> CDC | 12 |
| 3. Jadwal Penelitian | 32 |
| 4. Anggaran Penelitian | 33 |
| 5. Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian | 36 |
| 6. Penilaian Status Gizi Subjek Usia 0-59 Bulan | 39 |
| 7. Penilaian Status Gizi Subjek Usia 5-19 Tahun | 42 |
| 8. Distribusi Status Gizi Menurut BB/TB Pasien Thalassemia Usia Balita Berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan Ibu, Pendapatan, Interpretasi Hb, Derajat Pembesaran Hati, Derajat Pembesaran Limpa Dan Kecukupan Kalori Harian | 47 |
| 9. Distribusi Status Gizi Menurut Lingkar Lengan Atas Pasien Thalassemia Usia Balita Berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan Ibu, Pendapatan, Interpretasi Hb, Derajat Pembesaran Hati, Derajat Pembesaran Limpa Dan Kecukupan Kalori Harian | 48 |
| 10. Distribusi Status Gizi Menurut BB/TB Pasien Thalassemia Usia 5-19 Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan Ibu, Pendapatan, Interpretasi Hb, Derajat Pembesaran Hati, Derajat Pembesaran Limpa Dan Kecukupan Kalori Harian | 53 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar / Grafik | Halaman |
|---|---------|
| 1. Hubungan Thalassemia terhadap Status Gizi | 23 |
| 2. Kerangka Teori | 24 |
| 3. Kerangka Operasional | 31 |
| 4. Distribusi Status Gizi Menurut Interpretasi BB/TB Berdasarkan Usia pada Balita dengan Thalassemia | 55 |
| 5. Distribusi Status Gizi Menurut Interpretasi LLA/U Berdasarkan Usia pada Balita dengan Thalassemia | 55 |
| 6. Distribusi Status Gizi Menurut Interpretasi BB/TB Berdasarkan Usia pada Anak Usia 5 – 19 Tahun | 56 |
| 7. Distribusi TB/U Berdasarkan Usia pada Balita dengan Thalassemia | 57 |
| 8. Distribusi TB/U Berdasarkan Usia pada Anak Usia 5 – 19 Tahun dengan Thalassemia | 58 |
| 9. Distribusi Status Gizi Berdasarkan Lama Terdiagnosa pada Pasien Thalassemia | 59 |

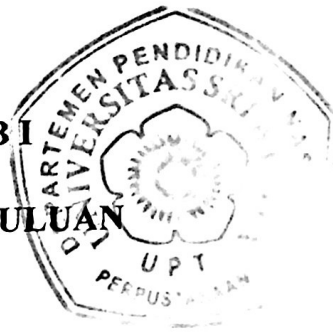
DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Lembar Identitas dan riwayat Subjek Penelitian | 66 |
| Lampiran 2. Penetapan Upah Minimum Provinsi Tahun 2012 | 68 |
| Lampiran 3. Hasil Pemeriksaan Fisik..... | 69 |
| Lampiran 4. Tabel Survei Makanan | 70 |
| Lampiran 5. Tabel Jumlah Kebutuhan Energi Harian Anak Umur Di Bawah 1 Tahun dan Umur 1 sampai 18 tahun | 73 |
| Lampiran 6. Tabel Standar Berat Badan menurut Umur (BB/U) Kemenkes RI Untuk Anak Laki-Laki Umur 0-60 Bulan | 74 |
| Lampiran 7. Grafik Standar Berat Badan menurut Umur (BB/U) CDC untuk Anak Laki-Laki..... | 76 |
| Lampiran 8. Tabel Standar Panjang Badan menurut Umur (PB/U) Kemenkes RI untuk Anak Laki-Laki Umur 0-24 Bulan | 77 |
| Lampiran 9. Tabel Standar Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Kemenkes RI untuk Anak Laki-Laki Umur 24-60 Bulan | 78 |
| Lampiran 10. Grafik Standar Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) CDC untuk Anak Laki-Laki | 79 |
| Lampiran 11. Tabel Standar Berat Badan menurut Panjang Badan (BB/PB) Kemenkes RI untuk Anak Laki- Laki Umur 0-24 Bulan | 80 |
| Lampiran 12. Tabel Standar Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) Kemenkes RI untuk Anak Laki-Laki Umur 24-60 Bulan | 84 |
| Lampiran 13. Grafik Standar Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) CDC untuk Anak Laki- Laki | 87 |
| Lampiran 14. Tabel Standar Gabungan BB/U dan TB/U CDC untuk Anak Laki-Laki | 88 |

| | |
|---|-----|
| Lampiran 15. Tabel Standar Lingkar Lengan Atas menurut Umur (LLA/U) | |
| WHO untuk Anak Laki-Laki..... | 89 |
| Lampiran 16. Tabel Standar Berat Badan menurut Umur (BB/U) Kemenkes RI | |
| Untuk Anak Perempuan Umur 0-60 Bulan | 90 |
| Lampiran 17. Grafik Standar Berat Badan menurut Umur (BB/U) CDC untuk | |
| Anak Perempuan..... | 92 |
| Lampiran 18. Tabel Standar Panjang Badan menurut Umur (PB/U) Kemenkes | |
| RI untuk Anak Perempuan Umur 0-24 Bulan | 93 |
| Lampiran 19. Tabel Standar Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Kemenkes | |
| RI untuk Anak Perempuan Umur 24-60 Bulan | 94 |
| Lampiran 20. Grafik Standar Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) CDC | |
| untuk Anak Perempuan | 95 |
| Lampiran 21. Tabel Standar Berat Badan menurut Panjang Badan (BB/PB) | |
| Kemenkes RI untuk Anak Perempuan Umur 0-24 Bulan..... | 96 |
| Lampiran 22. Tabel Standar Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) Menkes RI | |
| Untuk Anak Perempuan Umur 24-60 Bulan | 100 |
| Lampiran 23. Grafik Standar Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) | |
| CDC untuk Anak Perempuan | 103 |
| Lampiran 24. Grafik Standar Gabungan BB/U dan TB/U CDC untuk Anak | |
| Perempuan | 104 |
| Lampiran 25. Grafik Standar Lingkar Lengan Atas menurut Umur (LLA/U) | |
| WHO untuk Anak Perempuan..... | 105 |
| Lampiran 26. Data Subjek Penelitian Usia Balita (0-59 bulan)..... | 106 |
| Lampiran 27. Data Subjek Penelitian Usia 5-19 Tahun | 108 |
| Lampiran 28. Persetujuan untuk Pengumpulan Data Skripsi | 115 |
| Lampiran 29. Surat Izin Penelitian..... | 116 |
| Lampiran 30. Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian | 117 |

| | |
|---|-----|
| Lampiran 31. Lembar Konsultasi Skripsi..... | 118 |
| Lampiran 32. Persetujuan untuk Seminar Skripsi..... | 119 |
| Lampiran 33. Persetujuan Revisi Skripsi..... | 120 |

BAB I PENDAHULUAN



1.1. Latar belakang

Thalassemia merupakan kelompok kelainan genetik berupa anemia hipokromik dengan berbagai derajat keparahan yang timbul akibat berkurangnya kecepatan sintesis rantai globin α atau β (Hoffbrand, Pettit & Moss 2001; Behrman, Kliegman dan Arvin, 1996). Gen Thalassemia, diturunkan secara autosomal resesif, ditemukan tersebar luas, antara lain di seluruh ras mediterania, Timur Tengah, India sampai Asia Tenggara. Kelainan ini diyakini merupakan penyakit genetik manusia yang paling prevalen. Dalam 30 tahun terakhir, telah terjadi perubahan pola penyakit yang bermakna. Peningkatan kebersihan dan pelayanan kesehatan menyebabkan penyakit infeksi dan malnutrisi akibat thalassemia berkurang (Permono & Ugrasena, 2005).

Di dunia, termasuk di Indonesia, thalassemia merupakan penyakit anemia hemolitik hereditas yang paling umum ditemukan. Diperkirakan 7% dari populasi dunia adalah pembawa thalassemia dan tiap tahunnya 300000-400000 bayi dilahirkan dengan thalassemia yang berat (Gunarsih, Amalia & Boediman, 2012). Berdasarkan data study WHO yang dilakukan oleh Weatherall & Clegg (2001), di Indonesia, karier thalassemia α mencapai 13% dan karier thalassemia β mencapai 11%, sedangkan di Palembang prevalensi karier thalassemia α sebesar 13,4% (Liliani, 2004) dan karier thalassemia β sebesar 8% (Safyudin, 2003).

Pasien thalassemia rentan mengalami infeksi akibat menurunnya fungsi imun yang disebabkan oleh beberapa faktor, sehingga nutrisi yang baik sangat penting sebagai modalitas jangka panjang pada proses penyembuhan (Arijanty & Nasar, 2003). Status gizi pada pasien thalassemia dipengaruhi pembesaran hati dan limpa yang menekan lambung sehingga menurunkan nafsu makan, selain itu terjadi peningkatan kebutuhan energy

akibat eritropoiesis yang inefektif membuat pasien thalassemia rentan mengalami gangguan gizi. Menurut penelitian yang dilakukan Wahidiyat (1979) di Jakarta, dari 220 anak-anak penderita thalassemia hanya 22,7% yang memiliki status gizi yang tergolong baik. Sisanya 64,1% mengalami gizi kurang dan 13,2% mengalami gizi buruk. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Fuchs dkk(1996), dikemukakan bahwa nutrisi yang kurang pada pasien thalassemia merupakan penyebab yang penting sehingga anak-anak dengan thalassemia mayor mengalami gangguan pertumbuhan. Penelitian lebih lanjut oleh Fuchs dkk (1997), ditemukan bahwa kecepatan pertumbuhan anak penderita thalassemia meningkat setelah dilakukan intervensi nutrisi.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pada pasien thalassemia, nutrisi adalah faktor yang sangat penting mempengaruhi komorbiditas, pertumbuhan dan perkembangan pasien di masa depan. status gizi pada pasien thalassemia perlu untuk dilaporkan di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana status gizi pada pasien thalassemia, distribusi variabel yang mungkin berpengaruh terhadap gizi pasien dan tingkat kecukupan nutrisi berdasarkan peningkatan kebutuhan energi harian pasien. Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan di atas maka perumusan masalah penelitian dapat diajukan sebagai berikut:

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana status gizi penderita thalassemia di bagian ilmu kesehatan anak RS. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober-Desember 2012?
2. Bagaimana asupan nutrisi yang diberikan orang tua atau pendamping pada pasien thalassemia di bagian ilmu kesehatan anak

RS. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober-Desember 2012.

1.3. Tujuan penelitian

1.3.1. Tujuan umum:

Diketahui gambaran status gizi penderita thalassemia di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dokter Mohammad Hoesin Palembang.

1.3.2. Tujuan khusus

1. Diketahui menginterpretasi status gizi anak dengan thalassemia di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober hingga Desember tahun 2012 secara klinis.
2. Diketahui distribusi status gizi pasien thalassemia berdasarkan jenis kelamin di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober hingga Desember tahun 2012.
3. Diketahui distribusi status gizi pasien thalassemia berdasarkan usia di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober hingga Desember tahun 2012.
4. Diketahui kecukupan asupan gizi harian yang diberikan oleh Ibu atau pendamping pasien thalassemia di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober hingga Desember tahun 2012.
5. Diketahui status gizi pasien thalassemia dan distribusinya berdasarkan tingkat pendidikan ibu di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober hingga Desember tahun 2012.
6. Diketahui status gizi pasien thalassemia dan distribusinya berdasarkan status ekonomi di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober hingga Desember tahun 2012.

7. Diketahui status gizi pasien thalassemia dan distribusinya berdasarkan nilai hemoglobin di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober hingga Desember tahun 2012.
8. Diketahui status gizi pasien thalassemia dan distribusinya berdasarkan Derajat pembesaran hati dan limpa di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober hingga Desember tahun 2012.
9. Diketahui status gizi pasien thalassemia dan distribusinya berdasarkan angka kecukupan gizi di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober hingga Desember tahun 2012.
10. Diketahui status gizi pasien thalassemia dan distribusinya berdasarkan rentang waktu setelah didiagnosis thalassemia di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober hingga Desember tahun 2012.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Instansi

1. Diberikan gambaran status gizi pada pasien thalassemia di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode Oktober-Desember 2012.
2. Diberikan distribusi gambaran sosiodemografi (jenis kelamin dan usia) penderita thalassemia, status ekonomi, pendidikan ibu, nilai hemoglobin, derajat pembesaran hati dan limpa dan jumlah asupan gizi harian dari orang tua pasien thalassemia di bagian ilmu kesehatan anak RSMH periode Oktober hingga Desember 2012.
3. Dikembangkan seluas-luasnya untuk dasar penelitian selanjutnya.

1.4.2. Masyarakat

1. Informasi gambaran status gizi pada anak-anak thalassemia
2. Meningkatkan kesadaran dan perhatian masyarakat terutama para orang tua atau pendamping pasien thalassemia untuk memperhatikan nutrisi yang diberikan pada anak dengan thalassemia.

1.4.3. Peneliti

1. Proses pembelajaran tentang gambaran nutrisi penderita thalassemia di poliklinik anak RSMH.
2. Proses pembelajaran dalam menyusun suatu rangkaian penelitian.

Daftar Pustaka

- Almatsier S. 2003. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta. Gramedia. Hal.67.
- Anwar K; 2006. Faktor Risiko Kejadian Gizi Buruk di Kabupaten Lombok Timur Propinsi Nusa Tenggara Barat. Tesis program Pasca Sarjana UGM. Yogyakarta.
- Arijanti L, Nasar SS; 2003. Masalah Nutrisi pada Thalassemia. Sari Pediatri 5(1): 21-26.
- Behrman, Kliegman, Arvin; 1996. Nelson Textbook of Pediatric (Edisi ke-15). Terjemahan oleh: Wahab, S. EGC, Jakarta, Indonesia, hal. 1708-12.
- Benz EJ; 2005. Hemoglobinopathies. Dalam: Kasper, D L *et al* (editor). Harrison Principles of Internal Medicine. Mc Graw-Hill. New York, USA, p. 598-601.
- Damardjati F, Oswari H; 2003. Hepatitis C pada Thalassemia Mayor: Pengaruh Iron Overload pada Perjalanan penyakit. Sari Pediatri 5(1): 16-20.
- Department of Health and Human Service Center for Disease Control and prevention; 2002. 2000 CDC Growth Chart for United States: Method and Development, Maryland, p.28-42.
- Fuchs GJ *et al*; 1996. Nutritional Factors and Thalassemia Major. Archives of Disease in Childhood. 1996 (74): 224-7
- Fuchs GJ *et al*; 1997. Nutritional Support and Growth in Thalassemia Major. Archives of Disease in Childhood. 1997 (76): 509-2.
- Gibson RS; 2005. Principles of Nutritional Assessment. Edisi ke-2. Oxford University Press. New York. Amerika Serikat.

- Gunarsih A, Amalia P, Budiman I; 2012. Variables associated with Malondialdehyde Level in Thalassemia Major Patient. *Paediatrica Indonesiana*. 52 (3): 125-31.
- Harmening DM; 2001. *Clinical Hematology and Fundamental of hemostasis*. F.A. Davis Company. Philadelphia, Amerika Serikat, p. 186-98.
- Hendarto A, Sjarif DR; 2011. Antropometri Anak dan Remaja. Dalam: Damayanti, R.S dkk (editor). *Buku Ajar Nutrisi Pediatrik dan Penyakit Metabolik*. IDAI. Jakarta, Indonesia, hal. 23-35.
- Hoffbrand AV; *Essential Haematology* (Edisi ke-2). Terjemahan oleh: Setiawan, L. EGC, Jakarta, Indonesia, hal. 64-74.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak; 2010, Jakarta, hal. 6-41.
- Kumar V, Abbas AK, Fausto N; 2005. *Robbins & Cotrans Pathologic Basis of Disease*. Terjemahan Oleh: Pendit, BU. (edisi ke-7). EGC. Jakarta, Indonesia, hal. 650-5.
- Pignatti B, Galanello R; 2009. *Thalassemia and Related Disorder: quantitative Disorder of Hemoglobin Synthesis*. Dalam: Pine, JW. (editor). *Wintrobe's Clinical Hematology*. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia. Amerika Serikat.
- Porembka MR, Doyle MBM, Chapman WC; 2009. *Disorders of the Spleen*. Dalam: Pine JW. (editor). *Wintrobe's Clinical Hematology*. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia. Amerika Serikat.
- Puntis JW; 2008. *Nutritional Challenge in Special Condition and Disease*. Dalam: Koletzko, B (Editor). *Pediatric Nutrition in Practice* (halaman 244-247). Karger. Switzerland.

- Ricerca BM, Girolamo AD, Rund D; 2009. Infection in Thalassemia and Hemoglobinopathies: Focus in Therapy-Related Complication. *Mediterranean Journal of Hematology and Infection Disease*. 1 (1): 16-20.
- Safyudin; 2003. Nilai Hemoglobin dan Analisis Hemoglobin Suatu prediksi Jenis Mutasi Thalassemia- β pada Populasi Melayu di Sumatera Selatan. Tesis Magister Program Studi Ilmu Biomedik Universitas Indonesia. Hal. 45.
- Santoso, Soegeng, Ranti, Anne Lies; 2004. Kesehatan dan Gizi. Rineka Cipt. Jakarta. Indonesia. Hal.73.
- Suhardjo; 1992. Pemberian Makanan pada Bayi dan Anak. Kanisius, Jakarta, Indonesia, hal. 55-57.
- Supariasa IDN; 2002. Penilaian Status Gizi. EGC, Jakarta, hal. 56–58.
- Tongkijpreecha P *et al.* 2011; Nutritional Status in Patient with Thalassemia Intermedia. *Journal of Hematology and Transfusion Medicine*. 21 (3): 167-76.
- Unit Kerja Koordinasi Nutrisi dan Penyakit Metabolik Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2011. Rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia Asuhan Nutrisi Pediatrik. Jakarta, Indonesia, hal. 4-6.
- Vaisman N *et al*; 1995. Resting Energy Expenditure in Patient with Thalassemia major. *American Journal for Clinical Nutrition*. 1995 (3): 582-4.
- Wahidiyat I; 1979. Penelitian Thalassemia di Jakarta. Tesis Doktorat Ilmu Kedokteran Universitas Indonesia.
- Weatherall DJ, Clegg JB; 2001. Inherited Haemoglobin Disorder: An increasing Global Health Problem. *Bulletin of WHO*, 2001 (79): 704-12.
- WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for length, weight-for-height, and body mass index-for-age: methods and development. Geneva: WHO; 2006.