

**STATUS GIZI PASIEN PENYAKIT JANTUNG KONGENITAL  
DI INSTALASI RAWAT INAP 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:**

**Dewi Putri Lenggo Geni**

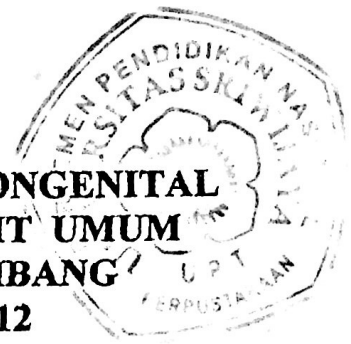
**04091001105**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2013**

S  
606.1207  
Dewi  
S.  
2013

R. 5285/5302



**STATUS GIZI PASIEN PENYAKIT JANTUNG KONGENITAL  
DI INSTALASI RAWAT INAP 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 :**

**DEWI PUTRI LENGGO GENI**

**04091001105**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2013**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**STATUS GIZI PASIEN PENYAKIT JANTUNG KONGENITAL  
DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM  
PUSAT DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG  
PERIODE OKTOBER - DESEMBER 2012**

Oleh:  
**DEWI PUTRI LENGGO GENI**  
04091001105

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. Syarif Husin M.Si**  
NIP. 196112091992031003



**Mengetahui,**

**Pembantu Dekan 1**



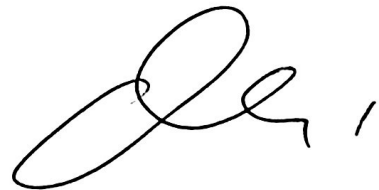
**dr. Mutiara Budi Azhar, SU, MMed.Sc**  
NIP. 195201071983031001

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister, dan/atau dokter~~) baik di Universitas Sriwijaya ataupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 10 Januari 2013



Dewi Putri Lenggo Geni

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya kecilku ini  
untuk orang-orang yang kusayangi :

1. Papa dan Mama tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah jemu mendoakan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran menemaniku hingga saat ini. Tak pernah cukup ku membalas cinta mama papa padaku.
2. Saudara-saudaraku, Nelvianora, Yandi Zulkarnaen, Hengki, Hera, Romes, Dyani, Laura Famelia, Tinton, dan Herfan..
3. Keponakan-keponakanku, Fikri, Fadil, Ferdi, Sasa, Dzaky, Ghibran, Izza, dan Afif yang menemani.
4. Sahabat-sahabat terbaikku, Dini Meta Rica, Monica Imelda Krist, Shabrina Frimasari, Sylvia Noviani Saing, dan Tria Puji Kurnia Sunazki, serta semua teman-teman yang tak mungkin penulis sebutkan satu-persatu.

## Abstrak

### **Status Gizi Pasien Penyakit Jantung Kongenital Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Oktober - Desember 2012**

Dewi Putri Lenggo Geni

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, 2013, 88 halaman

**Latar belakang:** Kekurangan gizi merupakan penyebab umum morbiditas pada anak dengan penyakit jantung kongenital. Prevalensi kekurangan gizi pada anak dengan penyakit jantung kongenital sebelum dioperasi mencapai 45% di negara berkembang, selain itu terdapat perbedaan status gizi antara anak dengan penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status gizi anak penyakit jantung kongenital dan prevalensinya serta perbedaan status gizi antara anak dengan penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* yang dilakukan pada semua anak dengan penyakit jantung kongenital di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober-Desember 2012. Pengukuran antropometri (berat badan, panjang badan, lingkaran lengan atas, dan lingkaran kepala) dilakukan pada seluruh pasien. Kekurangan gizi dan perawakan pendek dinilai dengan menggunakan rekomendasi Kemenkes RI 2010, mikrosefali dengan WHO 2000, berupa perhitungan BB/PB atau TB, BB/U, PB atau TB/U, LLA/U dan LK/U.

**Hasil:** Total sampel yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 18 sampel, 10 sampel (55,6%) penyakit jantung kongenital asianotik dan 8 sampel (44,4%) sianotik. Sebanyak 61,1% dari total sampel mengalami kekurangan gizi, 50% dari total sampel adalah gizi buruk, 55,6% dari total sampel memiliki perawakan pendek, 5,6% dari total sampel mengalami mikrosefali. Pada pasien lesi asianotik, berat badan lebih dipengaruhi daripada panjang badan (100% dengan 60%), sedangkan pada pasien lesi sianotik, berat dan panjang badan dipengaruhi hampir seimbang (62,5% dengan 50%).

**Kesimpulan:** Lebih dari separuh pasien penyakit jantung kongenital mengalami kekurangan gizi dan gizi buruk tampak dominan. Pada lesi asianotik, berat badan lebih dipengaruhi daripada panjang badan. Pada lesi sianotik, berat badan dan panjang badan dipengaruhi hampir seimbang.

**Kata kunci:** penyakit jantung kongenital, gangguan status gizi, perawakan pendek

## Abstract

### **Nutritional Status in Admission Patients with Congenital Heart Disease at Doctor Mohammad Hoesin Hospital from October - December 2012**

Dewi Putri Lenggo Geni

Medical Faculty of Sriwijaya University, 2013, 88 pages

**Background:** Malnutrition is one of the common cause of morbidity in children with congenital heart disease. The prevalence of malnutrition in children with congenital heart disease before surgery were up to 45% in developing countries, other than that there are differences in nutritional status between children with cyanotic congenital heart disease and non-cyanotic. This study aims to determine the child's nutritional status and the prevalence of congenital heart disease as well as differences in nutritional status between children with cyanotic congenital heart disease and non-cyanotic.

**Methods:** A cross-sectional study was carried out in all children with congenital heart disease in Dr. Mohammad Hoesin Hospital from October-December 2012. Anthropometric measurements (weight, body length, arm circumference, and head circumference) was performed on all patients. Malnutrition and short stature were determined according to Kemenkes RI 2010, microcephaly were determined according to WHO 2000, weight for length, weight for age, length for age, arms circumference for age, and head circumference for age accordingly .

**Results:** The total sample is 18 samples, 10 samples (55,6%) with non-cyanotic and 8 samples (44,4%) with cyanotic. 61,1% of the total samples are malnourished, 50% of the total samples are severe undernutrition, 55,6% of the total samples are short stature, 5,6% of the total samples are microcephaly. Patients with non-cyanotic lesions are more affected in weight compare than length (100% to 60%), whereas patients with cyanotic lesions are almost equally affected in weight and length (62,5% to 50%).

**Conclusion:** More than half of the total patients with congenital heart disease are malnourished, severe undernutrition is more dominant. In non-cyanotic lesions, patients are more affected in weight compare than length. In cyanotic lesions, patients are almost equally affected in weight and length.

**Key word:** congenital heart disease, malnutrition, short stature

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Mendengar lagi Maha Melihat dan atas segala limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Kedokteran di Universitas Sriwijaya.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tiada hingganya kepada :

1. dr. Julius Anzar Sp. A selaku pembimbing I, dr. Liniyanti D. Oswari, M.N.S.,MSc. selaku pembimbing II, dan dr. Syarif Husin M.S selaku penguji yang telah banyak mamberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepada penulis.
2. Dr. dr. Mohammad Zulkarnain M.Med.Sc. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijya Palembang beserta dosen dan karyawan/staf pegawai atas bantuan yang diberikan selama penulis mengikuti studi.
3. Dokter jaga di Bagian Kardiologi Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang beserta koass, perawat dan pasien-pasien serta orangtua atau wali pasien yang telah banyak membantu dan memberikan informasi dan data-data yang diperlukan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Secara khusus kepada Papa yang penulis banggakan, Mama tercinta, kakak-kakak tersayang, dan keponakan-keponakan yang telah banyak memberikan dukungan dan pengorbanan baik secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
5. Semua sahabat-sahabat dan teman sejawat yang telah banyak memberikan bantuan, dorongan serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesasikan.

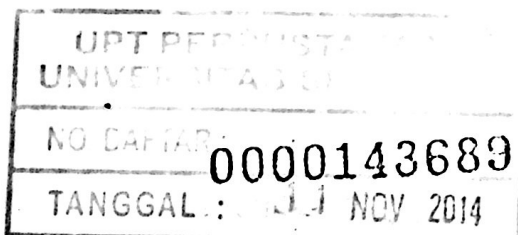
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya.

Palembang, 10 Januari 2013



Penulis





## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Penyakit Jantung Kongenital.....	6
2.1.1. Definisi.....	6
2.1.2. Prevalensi.....	6
2.1.3. Etiologi.....	7
2.1.4. Penyakit Jantung Kongenital Sianotik.....	7
2.1.4.1. Pendahuluan.....	7
2.1.4.2. Diagnosis.....	8
2.1.5. Penyakit Jantung Kongenital Asianotik.....	10
2.1.5.1. Pendahuluan.....	10
2.1.5.2. Diagnosis.....	10
2.2. Status Gizi.....	12
2.2.1. Definisi.....	12
2.2.2. Penilaian Status Gizi.....	12
2.3. Hubungan Penyakit Jantung Kongenital dengan Status Gizi.....	16
2.3.1. Faktor-Faktor Jantung.....	17
2.3.2. Faktor-Faktor Non Jantung.....	19
2.4. Kerangka Teori.....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Jenis Penelitian.....	23
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
3.3.1. Populasi.....	23
3.3.2. Populasi Terjangkau.....	23

3.3.3. Populasi Target .....	23
3.3.4. Sampel .....	24
3.3.5. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	24
3.4. Variabel Penelitian .....	24
3.5. Definisi Operasional .....	24
3.6. Metode Pengumpulan Data .....	26
3.7. Kerangka Operasional .....	27
3.8. Metode Pengolahan dan Analisis Data .....	27
3.9. Jadwal Kegiatan .....	28
3.10. Biaya Penelitian .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil .....	30
4.1.1. Distribusi Frekuensi Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Tipe Lesi .....	30
4.1.2. Distribusi Frekuensi Diagnosis Penyakit Jantung Kongenital.....	31
4.1.3. Penilaian Antropometri Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Tipe Lesi .....	33
4.1.4. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Berat Badan Lahir .....	38
4.1.5. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Usia .....	39
4.1.6. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Jenis Kelamin .....	41
4.1.7. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Asupan Nutrisi Harian .....	42
4.1.8. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Lama Menderita Sakit .....	43
4.1.9. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Tingkat Pendapatan Orang Tua ....	44
4.1.10. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Tingkat Pendidikan Orang Tua...	46
4.2. Pembahasan .....	48
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	56
5.2. Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>62</b>
<b>BIODATA PENULIS .....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel 1. Klasifikasi Penyakit Jantung Kongenital Sianotik Berdasarkan Foto Dada.....	8
2. Tabel 2. Pendekatan Klinis terhadap Penyakit Jantung Kongenital Sianotik .....	9
3. Tabel 3. Klasifikasi Penyakit Jantung Kongenital Asianotik Berdasarkan Ada Tidaknya Pirau.....	10
4. Tabel 4. Pendekatan Klinis terhadap Penyakit Jantung Kongenital Asianotik .....	11
5. Tabel 5. Penilaian Status Gizi berdasarkan Indeks BB/U,TB/U, BB/TB Standar Baku Antropometri Kemenkes RI 2010 .....	14
6. Tabel 6. Beberapa Faktor Lingkungan yang Dapat Menyebabkan Penyakit Jantung Kongenital .....	20
7. Tabel 7. Rencana Kegiatan Penelitian .....	28
8. Tabel 8. Anggaran Penelitian.....	29
9. Tabel 9. Status Gizi (BB/PB atau TB) Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Tipe Lesi .....	33
10. Tabel 10. Status Gizi (BB/U) Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Tipe Lesi.....	34
11. Tabel 11. Status Gizi (PB atau TB/U) Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Tipe Lesi .....	35
12. Tabel 12. Status Gizi (LLA/U) Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Tipe Lesi.....	36
13. Tabel 13. Distribusi Frekuensi Status Gizi (BB/PB atau TB) Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Berat Badan Lahir ...	38
14. Tabel 14. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Usia Terdiagnosis Pertama Kali.....	39
15. Tabel 15. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Usia Saat Penelitian.....	40
16. Tabel 16. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Jenis Kelamin .....	41
17. Tabel 17. Jumlah Kebutuhan Asupan Nutrisi Harian Anak Normal ....	42
18. Tabel 18. Jumlah Kebutuhan Asupan Nutrisi Harian Anak Penyakit Jantung Kongenital .....	42
19. Tabel 19. Asupan Nutrisi Harian Rata-Rata Masing-Masing Anak Penyakit Jantung Kongenital.....	43

20. Tabel 20. Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Jumlah Kekurangan Asupan Nutrisi Harian Rata-Rata .....	43
21. Tabel 21. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Lama Menderita Sakit .....	44
22. Tabel 22. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Tingkat Pendapatan Orang Tua .....	45
23. Tabel 23. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Tingkat Pendidikan Ayah.....	46
24. Tabel 24. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Penyakit Jantung Kongenital Berdasarkan Tingkat Pendidikan Ayah.....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Skema 1: Kerangka Teori.....	22
2. Skema 2: Kerangka Operasional.....	27
3. Grafik 1. Distribusi Frekuensi Penyakit Jantung Berdasarkan Tipe Lesi.....	30
4. Grafik 2. Distribusi Frekuensi Diagnosis Penyakit Jantung Kongenital.....	31
5. Grafik 3. Distribusi Frekuensi Diagnosis Penyakit Jantung Kongenital Sianotik.....	31
6. Grafik 4. Distribusi Frekuensi Diagnosis Penyakit Jantung Kongenital Asianotik .....	32
7. Grafik 5. Status Gizi (BB/PB atau TB) Anak Penyakit Jantung Kongenital .....	33
8. Grafik 6. Distribusi Frekuensi Status Gizi (BB/U) Anak Penyakit Jantung Kongenital.....	34
9. Grafik 7. Distribusi Frekuensi Status Gizi (PB atau TB/U) Anak Penyakit Jantung Kongenital.....	35
10. Grafik 8. Distribusi Frekuensi Status Gizi (LLA/U) Anak Penyakit Jantung Kongenital.....	36
11. Grafik 9. Distribusi Frekuensi Lingkaran Kepala Anak Penyakit Jantung Kongenital.....	37
12. Grafik 10. Distribusi Frekuensi Berat Badan Lahir Anak Penyakit Jantung Kongenital.....	38
13. Grafik 11. Distribusi Frekuensi Usia Anak Penyakit Jantung Kongenital Terdiagnosis Pertama Kali .....	39
14. Grafik 12. Distribusi Frekuensi Usia Anak Penyakit Jantung Kongenital Saat Penelitian.....	40
15. Grafik 13. Distribusi Jenis Kelamin Anak Penyakit Jantung Kongenital.....	41
16. Grafik 14. Distribusi Frekuensi Lama Menderita Sakit Anak Penyakit Jantung Kongenital .....	43
17. Grafik 15. Distribusi Frekuensi Tingkat Pendapatan Orang Tua Anak Penyakit Jantung Kongenital.....	45
18. Grafik 16. Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Ayah Anak Penyakit Jantung Kongenital .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Tabel	Halaman
1. Lampiran 1. Tabel Standar Berat Badan menurut Umur (BB/U) Anak Laki-Laki Umur 0-60 Bulan.....	62
2. Lampiran 2. Tabel Standar Panjang Badan menurut Umur (PB/U) Anak Laki-Laki Umur 0-24 Bulan .....	63
3. Lampiran 3. Tabel Standar Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Anak Laki-Laki Umur 24-60 Bulan.....	64
4. Lampiran 4. Tabel Standar Berat Badan menurut Panjang Badan(BB/PB) Anak Laki-Laki Umur 0-24 Bulan.....	65
5. Lampiran 5. Tabel Standar Berat Badan menurut Tinggi Badan(BB/TB) Anak Laki-Laki Umur 24-60 Bulan.....	66
6. Lampiran 6. Tabel Standar Berat Badan menurut Umur (BB/U) Anak Perempuan Umur 0-60 Bulan.....	67
7. Lampiran 7. Tabel Standar Panjang Badan menurut Umur (PB/U) Anak Perempuan Umur 0-24 Bulan .....	68
8. Lampiran 8. Tabel Standar Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Anak Perempuan Umur 24-60 Bulan.....	69
9. Lampiran 9. Tabel Standar Berat Badan menurut Panjang Badan (BB/PB) Anak Perempuan Umur 0-24 Bulan.....	70
10. Lampiran 10. Tabel Standar Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) Anak Perempuan Umur 24-60 Bulan.....	71
11. Lampiran 11. Tabel Head Circumference-for-Age WHO 2000 .....	72
12. Lampiran 12. Tabel Arm Circumference-for-Age WHO 2000 .....	73
13. Lampiran 13. Lembar Kuisioner Subjek Penelitian .....	74
14. Lampiran 14. Lembar Kuisioner Orang Tua Subjek Penelitian.....	75
15. Lampiran 15. Tabel Penetapan Upah Minimum Provinsi Tahun 2012 .....	76
16. Lampiran 16. Lembar Kuisioner Survei Makanan Metode <i>Recall</i> 24 Jam.....	77
17. Lampiran 17. Data Pasien .....	79
18. Lampiran 18. Surat-Surat Administrasi .....	81

# BAB I

## PENDAHULUAN



### 1.1. Latar Belakang

Penyakit jantung kongenital adalah kelainan struktural jantung dan pembuluh darah besar yang didapatkan sejak lahir. Penyakit jantung dibagi menjadi penyakit jantung kongenital asianotik (pirau kiri ke kanan dan obstruktif) dan penyakit jantung kongenital sianotik (Habel, 1990). Penyakit jantung kongenital secara umum terjadi sekitar 8 dari 1000 kelahiran hidup, dan merupakan 12% dari semua kelainan kongenital (Lewis, 2005). Sekitar 2-3 dari 1000 bayi neonatus akan bergejala penyakit jantung pada usia 1 tahun pertama. Untuk menegakkan diagnosis penyakit jantung kongenital pada umur 1 minggu terjadi pada 40-50% penderita dan pada umur 1 bulan pada 50-60% penderita (Nelson, 1999).

Penyakit jantung kongenital asianotik jenis pirau kiri ke kanan terjadi sebanyak 50% dari semua jenis penyakit jantung kongenital (Meadow, 2002), sedangkan di Indonesia penyakit jantung kongenital yang diperiksa di Poliklinik Subbagian Kardiologi, bagian ilmu kesehatan anak FKUI/RSCM, Jakarta. Dari 3602 pasien baru yang diperiksa selama 10 tahun (1983-1992) terdapat 2091 penderita penyakit jantung kongenital sebagian besar adalah dari jenis asianotik (1602 atau 76,7%), dan sisanya sianotik (489 atau 23,3%) (Sastroasmoro, 1994).

Diperkirakan bahwa lebih dari 90% penyebab penyakit jantung kongenital adalah multifaktor, yakni gabungan antara kerentanan individual (faktor endogen) terhadap faktor eksogen. Faktor endogen penyakit jantung kongenital seperti penyakit genetik dan sindrom tertentu seperti sindrom down dan faktor eksogen berupa pemakaian obat oleh ibu, penyakit ibu seperti rubella dan pajanan terhadap sinar X. Untuk faktor eksogen, pajanan harus ada sebelum akhir bulan kedua kehamilan,

karena pada akhir minggu kedelapan pembentukan jantung sudah selesai (Sastroasmoro, 1994).

Kekurangan gizi merupakan penyebab umum mortalitas pada anak dengan penyakit jantung kongenital. Kekurangan gizi juga mempengaruhi keberhasilan operasi dan angka kesakitan penderita sebelum dan sesudah dilakukan tindakan operasi. Data dari negara berkembang memperlihatkan prevalensi malnutrisi penderita dengan penyakit jantung kongenital mencapai 45% (Rahayuningsih, 2011), sedangkan dari penelitian yang dilakukan oleh Sjarif dari bagian ilmu kesehatan anak FKUI/RSCM, Jakarta menunjukkan dari 95 orang, 73 orang dengan penyakit jantung kongenital asianotik dan 22 orang dengan penyakit jantung kongenital sianotik. Prevalensi kekurangan gizi sebesar 51,1% dengan 22,3% mengalami gizi buruk, gagal tumbuh pada 64,9%, perawakan pendek pada 49,5% dan mikrosefali pada 37% pasien. Gagal tumbuh ditemukan lebih banyak pada pasien dengan lesi asianotik (72,2%) dibandingkan dengan lesi sianotik (42,9%). Pada lesi asianotik, berat badan lebih dipengaruhi daripada panjang badan (72,2% dengan 49,3%). Pasien dengan lesi sianotik, berat dan panjang badan dipengaruhi secara seimbang (42,9% dengan 54,5%). Berdasarkan penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara status gizi anak dengan penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik (Sjarif, 2011).

Peneliti dari UCLA mengemukakan bahwa anak dengan penyakit jantung kongenital sering mengalami malnutrisi. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penyebab utama malnutrisi ini adalah asupan kalori yang tidak memadai dan peningkatan pengeluaran energi dibandingkan anak normal (Wheat, 2002). Peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian status gizi penderita penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, karena status gizi yang optimal dapat menurunkan angka kematian anak dengan penyakit jantung kongenital.



## 1.2. Rumusan masalah

1. Bagaimana status gizi anak penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik di instalasi rawat inap RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober sampai Desember 2012?
2. Bagaimana perbedaan status gizi antara anak penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik di instalasi rawat inap Dr. RSUP Mohammad Hoesin Palembang periode Oktober sampai Desember 2012?

## 1.3. Tujuan penelitian

### 1.3.1. Tujuan Umum

1. Didapatkan nilai status gizi anak penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

1. Didapatkan nilai dan perbedaan status gizi anak penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012.
2. Diketahui distribusi pasien berdasarkan tipe lesi dan diagnosis penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012.
3. Diketahui distribusi pasien berdasarkan berat badan lahir pada anak dengan penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012.
4. Diketahui distribusi pasien berdasarkan usia pada anak dengan penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012.
5. Diketahui distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin pada anak dengan penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012.
6. Diketahui distribusi status gizi pasien berdasarkan jumlah asupan nutrisi harian di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012.

7. Diketahui distribusi status gizi pasien berdasarkan lama menderita penyakit jantung kongenital di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012.
8. Diketahui distribus status gizi pasien berdasarkan jumlah pendapatan orang tua di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012.
9. Diketahui distribusi status gizi pasien berdasarkan tingkat pendidikan orang tua di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012.

#### 1.4. Manfaat penelitian

##### 1.4.1. Instansi

1. Memberikan informasi mengenai status gizi anak dengan penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012.
2. Memberikan informasi mengenai perbedaan status gizi antara anak dengan penyakit jantung kongenital sianotik dan asianotik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012.
3. Memberikan informasi mengenai prevalensi penyakit jantung kongenital pada anak di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2012.
4. Sebagai referensi dalam menyusun suatu hipotesis untuk diuji melalui studi analitik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi anak dengan panyakit jantung bawaan sianotik dan asianotik.
5. Sebagai referensi dalam menyusun suatu hipotesis untuk diuji melalui studi analitik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan antara status gizi anak dengan panyakit jantung bawaan sianotik dan asianotik.
6. Sebagai dasar pertimbangan bagi sistem kesehatan untuk memperbaiki nutrisi pasien penyakit jantung kongenital sehingga

dapat mencegah kematian anak dengan penyakit jantung kongenital.

#### 1.4.2. Masyarakat

1. Sebagai informasi bagi masyarakat khususnya keluarga anak dengan penyakit jantung kongenital bahwa anak dengan penyakit jantung kongenital dapat mengalami perburukan status gizi.
2. Sebagai informasi bagi masyarakat khususnya keluarga anak dengan penyakit jantung kongenital bahwa status gizi yang optimal penting dalam menunjang kesehatan.

#### 1.4.3. Pribadi

1. Pengalaman dan pengetahuan baru dalam hal penelitian.
2. Pengetahuan mengenai cara penghitungan status gizi pada anak.
3. Pengetahuan mengenai hubungan status gizi anak dengan penyakit jantung kongenital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abad-Sinden A, Stephen J; 2001. Growth and Nutrition. Dalam: Allen HD, *et al.* Moss and Adams Heart Disease In Infants, Children, And Adolescents Including the Fetus and Young Adults. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, p. 325-32.
- Baraas F; 1994. Pengantar Penyakit Jantung pada Anak. Jurnal Kardiologi Indonesia. 17 (2): 64-70.
- Bessler S; 2005. Nutritional Assessment. Dalam: Samour PQ, Helm KK. Handbook of Pediatric Nutrition. Aspen publishers inc, USA, p. 11-32.
- Dalili M *et al*; 2009. Growth Status of Iranian Children With Hemodynamically Important Congenital Disease. Iran.
- Forchielli ML *et al*; 1994. Children with Congenital Heart Disease : A Nutritional Challenge. Nutrition Grand Rounds, p 348-53.
- Gibson RS; 2005. Principles of Nutritional Assessment. Edisi ke-2. Oxford University Press, New York, Amerika Serikat, p. 65-104.
- Habel A; 1990. Segi Praktis Ilmu Penyakit Anak. Binapura Aksara, Jakarta, Indonesia, p. 156-79.
- Hull A. Children with Chronic Congenital Heart Disease and Renal Disease. In: Ekvall SW, editor. Pediatric Nutrition in Chronic Disease and Development Disorder Prevention, Assesment and Treatment. Oxford Univesity Press; 1993
- Hendarto A, Sjarif DR; 2011. Buku Ajar Nutrisi Pediatrik dan Penyakit Metabolik. IDAI, Jakarta, Indonesia, hal. 23-24.
- Haris, A. 2012. Hubungan Kejadian Malnutrisi dengan Penyakit Jantung Bawaan. Universitas Sriwijaya, Palembang, hal, 60-70.
- Katzung BG; 2010. Farmakologi Dasar dan Klinik. Terjemahan Oleh: Nugroho, AW. EGC, Jakarta, Indonesia, hal. 1007-12.
- Kementerian Kesehatan RI; 2010. Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. Direktorat Bina Gizi Kementerian Kesehatan RI, Jakarta, hal. 1-41.
- Leitch CA; 2000. Growth, Nutrition and Energy Expenditure in Pediatric Heart

- Failure. *Progress in Pediatric Cardiology*. 11 (3): 195-202.
- Lewis A, Hsieh V; 2005. Congenital Heart Disease and Lipid Disorders in Children. Dalam: Ekvall SW, Ekvall VK. *Pediatric Nutrition in Chronic Disease and Developmental Disorders Prevention, Assessment, and Treatment*. Oxford University Press, Newyork, p. 229-231.
- Meadow R; 2002. *Lecture Notes: Pediatrika*. Erlangga, Jakarta, Indonesia, hal.141-43.
- Melanie S, Monica N, Susan K; 2012. *Cardiology*. Dalam: Samour PQ, King K. *Pediatric Nutrition*. Edisi ke-4. Jones and Barlet Publisher, London, UK, p. 313-28.
- Modi P *et al*; 2004. Basal Metabolic State of Hearts of Patients with Congenital Heart Disease : the effect of cyanosis, age and pathology. *Ann Thorac Surgery*. 78 (5): 1710 - 6.
- Nelson *et al*; 1999. *Nelson Textbook of Pediatric*. Jilid ke-2 Terjemahan Oleh: Wahab, AS. EGC, Jakarta, Indonesia.
- Nhembard, WN *et al*; 2010. Variation in the Prevalence of Congenital Heart Defects by Maternal RaceEthnicity and Infant Sex. *J Pediatric*, 156 (2010): 259-64.
- Ontoseno T; 1999. *Penyakit Jantung Bawaan: Faktor Risiko dan Pencegahannya*. Dalam: Firmansyah dkk. *Buku Naskah Lengkap KONIKA IX*. IDAI Pusat, Jakarta, Indonesia, hal. 437-44.
- Rahayuningsih SE; 2011. Hubungan Antara Defek Septum Ventrikel dan Status Gizi. *Sari Pediatri*. 13 (2): 137-41.
- Sastroasmoro S, Madiyono B; 1994. *Kardiologi Anak*. Binapura Aksara, Jakarta, Indonesia, hal. 8, 165-167, 191-278.
- Shrivastava S; 2008. Malnutrition in Congenital Heart Disease. *Indian Pediatric*, Indian.
- Schwab J, Schwab L, Smith P; 2004. Routine Pediatric Complaints in the Pediatric Cardiac Patient. Dalam: Koenig P, Hijazi ZM, Zimmerman F. *Essential Pediatric Cardiology*. McGraw-Hill Medical Publishing Division, USA, p. 488.

- Sjarif *et al*; 2011. Anthropometric Profiles of Children with Congenital Heart Disease. *Med J Indones*. 20 (1): 40-5.
- Soeroso S; 1999. Tumbuh Kembang Anak dengan Penyakit Jantung Bawaan. Dalam: Firmansyah A dkk. Buku Naskah Lengkap KONIKA IX. IDAI Pusat, Jakarta, Indonesia, hal. 445-59.
- Soetjningsih; 1995. Tumbuh Kembang Anak. EGC, Jakarta, Indonesia, hal. 38-62
- Sudayasa P; 2010. Faktor-faktor Penyebab Kekurangan Gizi pada Balita. Seminar Akhir Studi Faktor-Faktor Penyebab Kekurangan Gizi Anak di Kota Kendari. Bappeda dan PM Kota Kendari, Kendari 19 September 2010.
- Suhardjo; 2005. Perencanaan Pangan dan Gizi. Bumi Aksara, Jakarta, Indonesia.
- Supriasa IDN; 2002. Penilaian Status Gizi. EGC, Jakarta, hal. 56-58.
- Vaidyanathan B, *et al*; 2008. Malnutrition in Children with Congenital Heart Disease (CHD): Determinants and Short-term Impact of Corrective Intervention. *Indian Pediatrics*, 45 (7): 541-6.
- Varan B, Tokel K, Yilmaz G; 1999. Malnutrition and Growth Failure in Cyanotic and Acyanotic Congenital Heart Disease with and without Pulmonary Hypertension. *Arch Dis Child*. 81(1999): 49-52.
- Wahab AS; 2006. Kardiologi Anak: "Penyakit Jantung Kongenital yang Tidak Sianotik". EGC, Jakarta, Indonesia, hal 1.
- Wisnuwhardhana, M. 2006. Manfaat Pemberian Diet Tambahan Terhadap Pertumbuhan Pada Anak Dengan Penyakit Jantung Bawaan Asianotik. Universitas Diponegoro, Semarang, hal. 43-60.
- Wessel JJ; samour pq 2005. *Cardiology*. Dalam: Samour, P. Q. dan King. K. *Handbook of Pediatric Nutrition*. Jones and Barlet Publisher, Canada, p. 407-17.
- Wheat, Jeffrey C; 2002. Nutritional Management of Children with Congenital Heart DiseaseI. *Nutrition Bytes*, Department of Biological Chemistry, UCLA, David Geffen School of Medicine, Los Angeles. 8 (2): 1-5.