

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN PERKEMBANGAN  
ANAK USIA 3-4 TAHUN DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS PEMBINA PALEMBANG**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran (S.Ked.)

Oleh:

**NURHABIB**

**NIM: 70 2011 065**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**2015**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN PERKEMBANGAN  
ANAK USIA 3-4 TAHUN DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS PEMBINA PALEMBANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Nurhabib**

**NIM : 70 2011 065**

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

Pada tanggal 09 September 2015

**Menyetujui**



**Dr. Ahmad Bayu Alfarizi, Sp.A, M.Kes.**  
Pembimbing Pertama



**Ertati Suarni, S.Si. M.Farm, Apt**  
Pembimbing Kedua

**Dekan  
Fakultas Kedokteran**



**Dr. H.M. Ali Muchtar, M.Sc**

**NBM/NIDN. 060347091062484/0020084707**

## PERNYATAAN

Dengan ini Saya menerangkan bahwa:

1. Karya Tulis Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan 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.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian 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, 09 September 2015

Yang membuat pernyataan

  
Nurhabib  
NIM. 702011065

## MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا الْعُسْرُ

**“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”**

**Q.S. Al – Insyirah : 6**

**Tak ada yang tak mungkin ketika kita mampu  
melakukannya**

**Banyak kehilafan dan kesalahan yang kita perbuat, namun kejahatan yang  
paling nista adalah kejahatan mengabaikan anak-anak kita,**

**melalaikan mata air hayat kita**

**Kita bisa tunda berbagai kebutuhan kita**

**Kebutuhan anak kita, tak bisa ditunda**

**Pada saat ini tulang belulanginya sedang dibentuk,**

**Darahnya dibuat dan susunan sarafnya tengah disusun**

**Kepadanya kita takbisa berkata “ESOK”.**

**Namanya adalah “KINI”.**

**(Taufik Ismail)**

Universitas Muhammadiyah Palembang.

Alhamdulillah

Alhamdulillah

Untuk tulusnya persaudaraan yang telah terjalin selama ini kepada : Gendro,  
Fajar, Nursin, Agus, Puca, Elsa dan seluruh angkatan 2011.  
Adik-adikku di Ujian Mahasiswa Muhammadiyah (UMM)  
Fakultas kedokteran teruskan perjuangan kalian. Serta sahabatku di  
UMM Fakultas lainnya.

Ter kasih untuk istri dan anak-anakku dimasa depan

skripsi ini!

Skripsi ini saya dedikasikan untuk Ibu, Ayah, Kakak dan Adikku  
tercinta, yang selalu memberikan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan

PERSERBAHAN

**PERSETUJUAN PENGALIHAN HAK PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dengan penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul: Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang. Kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UP2M) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UMP), Saya:

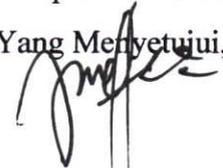
Nama : Nurhabib  
NIM : 702011065  
Program Studi : Pendidikan Kedokteran Umum  
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan kepada FK UMP, pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti Kerja Ilmiah, Naskah dan *softcopy* diatas. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, selama tetap mencantumkan nama Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggungjawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang  
Pada tanggal : 9 September 2015

Yang Menyetujui,



( Nurhabib )  
NIM. 702011065

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS KEDOKTERAN**

**SKRIPSI, AGUSTUS 2015  
NURHABIB**

Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang.

**xiii + 73 halaman + 3 tabel + 2 gambar + 5 lampiran**

**ABSTRAK**

Status gizi memiliki pengaruh pada perkembangan anak, dimana jika gizi yang dikonsumsi tidak terpenuhi dengan baik maka perkembangan akan terhambat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan perkembangan anak usia 3-4 tahun di wilayah kerja Puskesmas Pembina Palembang. Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pembina Kota Palembang. Pengambilan data dilakukan dengan teknik *stratified random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 82 subjek. Data tinggi badan dan berat badan diambil dengan timbangan dan meteran, serta dimasukkan ke grafik WHO 2006. Sedangkan perkembangan diambil dengan Kuesioner Pra Skrening Perkembangan (KPSP). Data kemudian di analisis dengan uji *chi square*. Hasil penelitian ditemukan 59,8 % yang mempunyai status gizi baik dan gizi kurang 23,8 %. Perkembangan anak sesuai 51,2 %, meragukan 18,3 % dan penyimpangan 30,5 %. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan perkembangan anak usia 3-4 tahun di wilayah kerja Puskesmas Pembina Palembang.

**Referensi : 32 (2009-2015)**

**Kata kunci : status gizi, perkembangan anak**

**UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FACULTY OF MEDICAL**

**MINI-THESIS, AUGUST 2015  
NURHABIB**

*The Relationship of Nutritional Status and the Development of 3-4 Years Old Children In Pembina Palembang Public Health Center*

***xiii + 73 pages + 3 tables + 2 pictures + 10 enclosures***

**ABSTRACT**

*The nutritional status has effect for the development of children, if the consumed nutrient was not well fulfilled then the development will be delayed. This research's goal is to investigate The Relationship of Nutritional Status and the development of 3-4 years old Children In Pembina Palembang Public Health Center. This type of research is an analytic survey with cross sectional design. This research was conducted in the working area of Public Health Center Pembina Palembang. The data collected was performed with stratified random sampling technique with a total sample of 82 subjects. The data on height and weight was taken with scales and gauges, and was put into 2006 WHO graphic. While the development was taken from Pre-Screening Questionnaire Development (KPSP). Then the data were analyzed by the chi square test. The result showed 59.8% were found to have good nutritional status and 23.8% were malnutrition. Appropriate child development 51.2%, 18.3% dubious and 30.5% deviation. Based on these results, we can conclude that there is a significant relationship of Nutritional Status and the development of 3-4 years old Children In Pembina Palembang Public Health Center.*

**References: 32 (2009-2015)**

**Key words: nutritional status, the development of children**

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Penelitian ini yang berjudul “Hubungan Status Gizi dengan Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked). Salawat beriring salam selalu tercurah kepada junjungan kita, nabi besar Muhammad SAW beserta para keluarga, sahabat, serta siapapun yang mengikuti mereka dengan baik hingga hari pembalasan.

Saya perlu meyampaikan sedikit prakata tentang sistematika penulisan skripsi yang saya buat ini, penelitian yang saya lakukan ini cukup memakan waktu berbulan-bulan disamping jumlah posyandu yang cukup banyak dikarenakan harus mengikuti jadwal posyandu yang dilakukan satu bulan sekali, semoga apa yang saya paparkan mendapatkan hasil sesuai yang diinginkan dan sengaja saya membuat bahasanya dengan gaya yang sederhana agar menghasilkan uraian tentang kondisi status gizi dan perkembangan anak didalam ruang lingkup keluarga dibantu dengan perbandingan dengan penelitian terdahulu secara mendetail, sehingga menghasilkan penelitian yang cukup valid dan tidak berisiko bias. Dari penelitian ini juga ditemukannya beberapa faktor yang dinilai dapat memberikan pengaruh terhadap tumbuh kembang anak. Akan tetapi faktor-faktor tersebut tidak dapat diteliti lebih lanjut karena tidak sesuai dengan tujuan awal dari peneliti.

Selanjutnya saya sangat berharap skripsi ini dapat berguna dalam rangka menambah wawasan serta pengetahuan kita mengenai status gizi dan perkembangan anak. Saya juga menyadari sepenuhnya bahwa di dalam skripsi ini terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, saya berharap adanya kritik, saran dan usulan demi perbaikan skripsi yang telah saya susun di masa yang akan datang, mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa saran yang membangun.

Ya Allah, tetapkanlah kebaikan bagiku didunia dan akhirat, sesungguhnya Engkau Maha Pengampun, Maha pengasih, dan Engkaulah Pemilik Arsy yang agung.

Palembang, 09 September 2015

Nurhabib

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selama menyelesaikan penyusunan skripsi ini penulis telah banyak bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut membantu, kepada :

1. Dr. H.M. Ali Muchtar, M.Sc selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
2. Dr. Ahmad Bayu Alfarizi, Sp.A, M.Kes selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, bimbingan, dan motivasi yang membangun kepada penulis hingga skripsi ini terselesaikan dengan baik
3. Ibu Ertati Suarni, S.Si, M.Farm, Apt sebagai pembimbing kedua yang terus memberikan bimbingan, saran, kritik, waktu, dan petunjuk dari awal rancangan pembuatan sampai terselesainya skripsi ini.
4. Dr. Dimiyati Burhanudin, M.Sc selaku penguji skripsi yang telah memberikan saran dan masukan yang berharga bagi skripsi ini.
5. Dr. Raden Ayu Tanzila, M.Kes selaku penasehat akademik yang senantiasa memberikan masukan dan motivasi kepada penulis
6. Staf pengajar dan pegawai Fakultas Kedokteran UM Palembang atas segala ilmu, masukan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis
7. Kepada orangtuaku ayahanda H. Zulfakar dan ibunda Hj. Zainab yang sangat saya cintai dan hormati yang tak henti-hentinya memberikan dukungan, doa, nasehat, dan motivasi hingga sampai detik ini penulis tetap kuat dan bersemangat dalam menyelesaikan studi
8. Kakak adikku tercinta, Afrina Faizana dan Hardian Putra atas keceriaan, masukan, dan dukungan yang telah diberikan
9. Kepada sahabat-sahabatku, Nursin, Fajar, Hendra, Agus, Putra, dan Eksa serta teman seperjuanganku Angkatan 2011 terima kasih atas kasih sayang dan dukungan yang diberikan hingga saat ini
10. Serta seluruh pihak yang ikut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis hanya bisa berdoa, semoga Allah membalas kebaikan-kebaikan mereka dengan setimpal. Amin.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN DAN PENGALIHAN PUBLIKASI</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian	
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus .....	4
1.4. Manfaat Penelitian	
1.4.1. Bagi Akademik .....	4
1.4.2. Bagi Tempat Penelitian.....	5
1.4.3. Bagi Pemerintah.....	5
1.4.4. Bagi Masyarakat .....	5
1.5. Keaslian Penelitian .....	5

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) .....	7
2.2. Definisi Pertumbuhan.....	10
2.2.1. Penilaian Status Gizi Anak.....	11
2.3. Definisi Perkembangan Anak.....	18
2.3.1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan.....	19
2.3.2. Aspek-Aspek Perkembangan Balita .....	22
2.3.3. Karakteristik Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun.....	25
2.3.4. Penilaian Perkembangan pada Anak .....	27
2.4. Kerangka Teori.....	30
2.5. Hipotesis Penelitian.....	30

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Jenis Penelitian .....	31
-----------------------------	----

3.2.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	31
3.2.1.	Waktu Penelitian .....	31
3.3.	Populasi dan Sampel Penelitian .....	31
3.3.1.	Populasi Target.....	31
3.3.2.	Populasi Terjangkau .....	31
3.3.3.	Sampel dan Besar Sampel .....	32
3.3.4.	Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	33
3.3.5.	Teknik Pengambilan Sampel .....	33
3.4.	Variabel Penelitian .....	34
3.4.1.	Variabel Tergantung.....	34
3.4.1.	Variabel Bebas .....	34
3.5.	Definisi Operasional.....	34
3.5.1.	Status Perkembangan.....	34
3.5.2.	Status Gizi .....	35
3.6.	Prosedur Kerja.....	35
3.7.	Cara Pengumpulan Data .....	36
3.7.1.	Data Primer.....	36
3.7.2.	Data Skunder .....	36
3.8.	Pengolahan dan Analisis Data.....	36
3.8.1.	Pengolahan Data.....	36
3.8.2.	Analisis Data .....	37
3.9.	Alur Penelitian.....	38
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>		
4.1.	Hasil Penelitian.....	39
4.2.	Pembahasan .....	44
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1.	Simpulan.....	54
5.2.	Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>56</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>60</b>
<b>BIODATA RINGKAS</b>		

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
Tabel 2.1	Penentuan Status Gizi Menurut Kriteria WHO, 2006.....	18
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Usia 3-4 Tahun di Posyandu Cakupan Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Tahun 2015.....	38
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Status Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun di Posyandu Cakupan Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Tahun 2015.....	39
Tabel 4.3	Hasil Uji Chi Square Hubungan Status Gizi Dengan perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun di Posyandu Cakupan Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Tahun 2015 .....	41

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1.Kerangka Teori.....	28
Gambar 3.1.Alur Penelitian.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Surat Pernyataan Melakukan Penelitian .....	58
Lampiran 2. Surat Persetujuan .....	59
Lampiran 3. Kuisisioner.....	60
Lampiran 4. Hasil Pengolahan Data SPSS.....	65

## DAFTAR SINGKATAN

AA	: <i>Arachidonic Acid</i>
ASI	: Air Susu Ibu
BAPENAS	: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BB	: Berat Badan
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
DHA	: <i>Docosahexaenoic Acid</i>
BKBP	: Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
FK UMP	: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
IQ	: <i>Intelegent Quotient</i>
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Akut
KPSP	: Kuisisioner Pra-Skrining Perkembangan Anak
LCPUFA	: <i>Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acids</i>
LILA	: Lingkar Lengan Atas
MGRS	: <i>Multicentre Growth Reference Study</i>
MP-ASI	: Makanan Penadamping-ASI
MDGs	: <i>Millennium Development Goals</i>
SD	: Standar Deviasi
TB	: Tinggi Badan
TORCH	: <i>Toxoplasma gondii, Rubella, Cyto Megalo Virus, Herpes Simplex</i>
UNICEF	: <i>United Nations of Children's Fund</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
1000 HPK	: 1000 Hari Pertama Kehidupan

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Di Indonesia, walaupun tingkat kemiskinan mulai berkurang, namun tetap ada daerah-daerah dimana kekurangan gizi menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia pada beberapa provinsi mengalami kemajuan pesat dan prevalensinya sudah relatif rendah, tetapi beberapa provinsi lain prevalensi gizi kurang masih sangat tinggi (Depkes RI, 2012). Menurut WHO (2013), jumlah penderita gizi kurang di dunia mencapai 104 juta anak, dan keadaan kurang gizi menjadi penyebab sepertiga dari seluruh penyebab kematian anak di seluruh dunia. Asia Selatan merupakan daerah yang memiliki prevalensi kurang gizi terbesar didunia, yaitu sebesar 46%, disusul Sub-Sahara Afrika 28%, Amerika Latin/Caribbean 7%, dan yang paling rendah terdapat di Eropa Tengah, Timur, dan *Commonwealth of Independent States* (CEE/CIS) sebesar 5% (WHO, 2013).

Masalah kurang gizi ini menjadi tantangan semua pihak dan petugas pelayanan kesehatan. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilaksanakan oleh kementerian kesehatan pada tahun 2013, prevalensi balita yang mengalami masalah gizi di Indonesia secara garis besar sebesar 17,9%. Dari prevalensi total tersebut, balita yang menderita gizi kurang sebesar 13%, dan sebesar 4,9% balita menderita gizi buruk. Prevalensi penderita gizi buruk terjadi penurunan dari 5,4% di 2010 menjadi 4,9% di 2013. Namun prevalensi gizi kurang dari tahun 2010 hingga 2013 tidak terjadi penurunan, tetap di angka 13%. Hasil Riskesdas pada tahun 2013 menyebutkan bahwa prevalensi balita gizi buruk dan balita gizi kurang pada balita laki-laki lebih besar dibandingkan balita perempuan (Balitbangkes, 2013).

Menurut *World Health Organization* (WHO), masalah kesehatan masyarakat dianggap serius bila prevalensi gizi kurang berkisar antara 10,0-14,0%, dan masalah tersebut dianggap kritis bila prevalensi gizi kurang mencapai  $\geq 15,0\%$ , yang artinya di Indonesia sendiri prevalensi gizi kurang, termasuk

sebagai masalah kesehatan masyarakat yang serius. Diantara 33 provinsi di Indonesia, terdapat 16 provinsi yang masuk kategori serius, dan 4 provinsi termasuk kategori kritis (Balitbangkes, 2013)

Di Provinsi Sumatra Selatan sendiri khususnya Palembang pada tahun 2013 prevalensi gizi kurang mencapai 14,5% dan gizi buruk sebesar 5,5% dengan indikator berat badan per umur, sedangkan dengan indikator berat badan per umur, prevalensi balita dengan tubuh pendek dan sangat pendek masing-masing sebesar 17,5% dan 23,1%. Dengan indikator berat badan per tinggi badan, prevalensi tinggi badan, prevalensi proporsi tubuh kurus dan sangat kurus balita diperoleh sebesar 7,3% dan 7,2%. Profil kesehatan kota Palembang tahun 2010 melaporkan bahwa balita yang mengalami gizi kurang sebanyak 876 orang, dengan gizi kurang tertinggi terletak dikecamatan Ilir Timur 1 sebanyak 141 balita. Balita yang mengalami gizi buruk berjumlah 24 orang dan cukup banyak terjadi di wilayah Kecamatan Plaju1 sebanyak 5 balita (Balitbangkes, 2013).

Program gerakan nasional percepatan perbaikan gizi dalam rangka seribu hari pertama kehidupan menjelaskan bahwa, periode seribu hari pertama kehidupan manusia dihitung sejak hari pertama kehamilan hingga kelahiran bayi sampai tahun kedua bayi. Oleh karena itu periode ini ada yang menyebutnya sebagai "periode emas", "periode kritis" dan bank dunia menyebutnya sebagai "*window of opportunity*" artinya periode ini adalah fakta penting sebagai pintu utama kesempatan, jika ibu dan orang-orang sekelilingnya fokus pada gizi yang baik selama seribu hari pertama kehidupan seorang anak, dari awal kehamilan sampai usia dua tahun. Mereka mendapatkan dampak terbesar dan paling baik pada kesehatan dan kesejahteraan anak dalam menjalani kehidupannya dimasa yang akan datang (BAPENAS, 2013).

Untuk itu mencapai tumbuh kembang yang baik diperlukan nutrisi yang adekuat. Makanan yang kurang baik secara kualitas maupun kuantitas akan menyebabkan masalah gizi kurang, keadaan gizi kurang dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan, khususnya pada perkembangan dapat mengakibatkan perubahan struktur dan fungsi otak. Otak manusia mengalami perubahan struktural dan fungsional yang pesat antara minggu ke-24 sampai

minggu ke-42 setelah konsepsi. Perkembangan ini berlanjut saat setelah lahir hingga usia 2 sampai 3 tahun. Kekurangan gizi pada usia ini akan menyebabkan sel otak berkurang 15%-20% sehingga anak kelak di kemudian hari mempunyai kualitas otak sekitar 80%-85%, sehingga berpengaruh terhadap kelangsungan hidupnya sekaligus kualitas hidup anak dalam mencapai tumbuh kembang yang optimal baik fisik, mental, bahasa, kepribadian, emosional, moral maupun sosial (Georgieff, 2008).

Gizi yang dikonsumsi balita akan berpengaruh pada status gizi balita. Perbedaan status gizi balita memiliki pengaruh yang berbeda pada setiap perkembangan anak, dimana jika gizi yang dikonsumsi tidak terpenuhi dengan baik maka perkembangan balita akan terhambat. Apabila anak usia ini mengalami kekurangan gizi akan berdampak pada keterbatasan pertumbuhan, rentan terhadap infeksi, peradangan kulit dan akhirnya dapat menghambat perkembangannya yang meliputi kognitif, motorik, bahasa, dan personal-sosial dalam keterampilannya dibandingkan dengan balita yang memiliki status gizi baik (Salsabila, 2010). Sehingga masa persiapan untuk anak pra sekolah tidak optimal, hal ini pasti akan mengganggu kehidupannya masa depannya nanti.

Diusia 3-4 tahun status gizi dan perkembangan anak yang optimal adalah hasil dari pertumbuhan dan perkembangan yang telah melewati periode kritis dengan baik, demikian juga sebaliknya. Anak sejak seribu hari pertama kehidupan dengan pembekalan gizi yang diberikan terpenuhi atau tidak dapat dinilai kemungkinan pengaruhnya dalam perkembangannya diusia 3-4 tahun. Sehingga dapat diketahui besarnya masalah dan dapat diperkirakan kebutuhan apa yang diperlukan untuk mengatasinya. Semakin cepat dideteksi gangguannya maka semakin baik, serta lebih siap untuk menempuh pendidikan di bangku sekolah untuk mewujudkan anak-anak sebagai generasi harapan bangsa yang cerdas (BABPENAS, 2013).

Penelitian dilakukan oleh Gunawan, Fadlyana, dan Rusmil pada tahun 2011, tentang hubungan status gizi dan perkembangan anak usia 1-2 tahun, di lakukan di Kabupaten Bandung ditahun 2010 dengan hasil penelitian didapatkan tidak terdapat hubungan antara gangguan perkembangan dengan status gizi. Disamping

- b. Mengetahui gambaran perkembangan anak usia 3-4 tahun berdasarkan Kuisisioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) di wilayah kerja Puskemas Pembina Palembang.
- c. Menganalisis hubungan status gizi dengan perkembangan anak pada usia 3-4 tahun di wilayah kerja Puskemas Pembina Palembang.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Bagi Akademik**

Sebagai bahan bacaan dan serta masukan mengenai status gizi dan perkembangan anak yang dapat dimanfaatkan bagi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.

##### **1.4.2. Bagi Tempat Penelitian**

Sebagai informasi dan masukan bagi institusi terkait khususnya di wilayah kerja Puskemas Pembina Palembang dalam meningkatkan status gizi dan perkembangan anak.

##### **1.4.3. Bagi Pemerintah**

Sebagai bahan pertimbangan program kesehatan dinas kesehatan melalui program promosi kesehatan dengan peningkatan status gizi dan perkembangan anak di wilayah kerja puskesmas yang meliputi posyandu-posyandu.

##### **1.4.4. Bagi Masyarakat**

Sebagai sarana yang dapat memberikan informasi yang ilmiah mengenai status gizi dan perkembangan anak sebagai penerus generasi harapan bangsa.

#### **1.5. Keaslian Penelitian**

1. Penelitian dilakukan oleh Gunawan, Fadlyana, dan Rusmil pada tahun 2011, tentang Hubungan status gizi dan perkembangan anak usia 1-2

tahun, di lakukan di tiga puskesmas Garuda, Ibrohim Aji, dan Puter yang terdiri 24 posyandu di Kabupaten Bandung ditahun 2010. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Populasi penelitian 321 anak usia 1–2 tahun dan ibu sebagai responden. Hasil penelitian tidak ada hubungan antara gangguan perkembangan dan status gizi, begitu juga status gizi dengan kondisi ekonomi dan perkembangan dengan status ekonomi. Perbedaan penelitian ini adalah jumlah variabel, tempat penelitian, populasi, dan usia subjek penelitian.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Zulaikhah pada tahun 2010, Tentang hubungan status gizi dengan perkembangan anak usia 2-3 tahun di wilayah kerja puskesmas Gambirsari kota Surakarta ditahun 2010. Populasi anak usia 2-3 tahun berjumlah 84 orang anak. Rancangan penelitian dengan pendekatan *cross sectional*. Hasil didapatkan balita kurus sebanyak 12 anak dan perkembangan abnormal sebanyak 9 anak. Kesimpulan adalah terdapat hubungan positif dan signifikan dengan tingkat korelasi yang rendah antara status gizi dengan perkembangan anak usia 2 sampai 3 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Gambirsari Kota Surakarta. Perbedaan dalam penelitian ini meliputi populasi tempat penelitian, pengambilan sampel, usia subjek dan instrumen penelitian.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Virlita pada tahun 2012, tentang hubungan faktor sosial ekonomi dan status perkembangan anak di TK Az-ahra dan TK Aisyiyah 16 Palembang. Metode penelitian menggunakan *cross sectional* dengan hasil orang tua yang status sosial ekonominya menengah kebawah memiliki anak dengan status perkembangan meragukan dan menyimpang sebanyak 2 orang. Disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara faktor sosial ekonomi dan status perkembangan anak. Perbedaan penelitian ini meliputi populasi, sampel, variabel penelitian, instrumens penelitian dan pengambilan sampel.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK)**

Status gizi dan kesehatan ibu dan anak sebagai penentu kualitas sumber daya manusia, semakin jelas dengan adanya bukti bahwa status gizi dan kesehatan ibu pada masa pra-hamil, saat kehamilan dan saat menyusui merupakan periode yang sangat kritis. Periode seribu hari, yaitu 270 hari selama kehamilannya dan 730 hari pada kehidupan pertama bayi yang dilahirkannya, merupakan periode sensitif karena akibat yang ditimbulkan terhadap bayi pada masa ini akan bersifat permanen dan tidak dapat dikoreksi. Dampak tersebut tidak hanya pada pertumbuhan fisik, tetapi juga pada perkembangan mental dan kecerdasannya yang akan mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan anak dalam menjalani kehidupannya dimasa yang akan datang (BAPENAS, 2013).

Adapun periode seribu hari pertama kehidupan sangat penting kita pahami, karena ada proses yang sangat sensitif bagi tumbuh kembang bayi pada masing-masing periode.

Periode pertama adalah tahap kehamilan (280 hari), kebutuhan gizi meningkat selama kehamilan khususnya energi, protein serta beberapa vitamin dan mineral. Karena terjadinya proses pembentukan organ janin pada trimester I, tahap penyempurnaan janin berjalan cepat pada trimester II dan III, hal ini membutuhkan suplementasi gizi yang banyak. Apabila gizi ibu semasa hamilnya menderita gangguan gizi maka kemungkinan besar akan melahirkan anak yang gizinya tidak stabil, lahir tidak cukup umur, kelainan bawaan, bahkan kematian. jadi gizi ibu sudah harus mendapatkan perhatian sejak terjadinya pembuahan terhadap sel telur dan dalam rahim ibu (Belkacemi dkk, 2010). Agar pertumbuhan janin memadai, diperlukan yang adekuat dan fungsi plasenta yang baik untuk mentransfer zat gizi selama proses kehamilan. Kebutuhan gizi selama proses kehamilan sebagai berikut yaitu protein, lemak dan karbohidrat sebagai energi, pembentuk organ terutama susunan saraf pusat, sel saraf dan lain-lainnya

(kebutuhannya meningkat seiring usia trimester janin), zat besi untuk mencegah anemia akibat meningkatnya volume darah, asam folat dalam jumlah sedikit, seng (Zn), vitamin (A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, C, dan D), kalsium, dan asam lemak omega 3. (Soetjiningsih, 2014).

Periode kedua adalah tahap menyusui (0-6 bulan = 180 hari), pada periode ini pertumbuhan fisik anak yakni berat badan, serta tinggi badan bertambah sesuai usia pertumbuhan dan masa pesat pertumbuhan jaringan otak merupakan masa rawan (setiap gangguan pada masa awal akan menyebabkan gangguan pada jumlah sel otak dan mielinasi yang tidak bisa dikejar pada masa pertumbuhan berikutnya). Sistem pencernaan pada bayi belum matang makadan kapasitasnya belum berfungsi dengan baik, jadi Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan terbaik untuk anak usia ini. Disamping itu berperan bagi perkembangan otak anak, karena ASI mengandung kolesterol tinggi yang diperlukan mielinisasi jaringan otak, AA dan DHA juga tinggi pada ASI. Selain itu mendapatkan zat anti didalam ASI yang melindungi bayi dari berbagai macam infeksi. Perlu diperhatikan bahwa gizi ibu menyusui juga perlu agar nutrisi yang diberikan melalui ASI untuk bayinya terjamin (Dabone, Delisle, dan Receveur, 2011).

Periode ke tiga adalah tahap pemberian MP-ASI (6-12 bulan = 180 hari), pada usia ini ASI tidak dapat lagi memenuhi kebutuhan anak akan berbagai zat gizi, maka memerlukan makanan tambahan sebagai pendamping ASI. Memasuki usia ini perhatian terhadap gizi anak harus lebih besar karena pada usia ini jumlah ASI yang dihasilkan ibu sudah mencukupinya kebutuhan bayi akan zat gizi, akan tetapi ibunya tidak menyadari akan hal itu. Berat badan bayi tidak diawasi secara teratur dan terus menerus sehingga tidak dapat diketahui apakah makanan bayi cukup ataukah tidak. Bayi yang diberikan tambahan makanan yang mutu gizinya tidak baik. daya kekebalan anak sudah mulai menurun sedangkan anak semakin terbuka terhadap penyakit infeksi. Pada periode ini disebut periode transisi pertama yaitu periode dimulainya pemberian makanan tambahan sebagai pendamping ASI. Hingga usia memasuki 9 bulan ASI hanya sebagai pelengkap saja. Jadi yang perlu diperhatikan adalah berusaha semaksimal mungkin anak menerima ASI, mulai usia 6 bulan diberikan makanan pendamping ASI

jumlahnya berangsur diperbanyak setiap bulannya, meningkatkan kekebalan anak dengan imunisasi, diperkenalkan dengan makanan padat dengan rasa dan tekstur yang baru dan selanjutnya beralih kemakanan keluarga saat bayi berusia 12 bulan dan lakukan pengawasan pertumbuhan anak secara terus-menerus (Arisman, 2009).

Periode anak usia 12-24 bulan (360 hari), bayi pada usia ini perlu hingga 7 kali lebih banyak nutrisi dari pada orang dewasa (Bezanson dan Isenman, 2010). Oleh karena itu, seorang anak harus makan secara signifikan lebih banyak nutrisi dari pada orang dewasa. Orang dewasa membutuhkan gizi (per kg berat badan) yang lebih tinggi dari kebutuhan orang dewasa, misalnya anak-anak perlu 5,5 kali lebih banyak zat besi per kg dibandingkan orang dewasa (Bezanson dan Isenman, 2010).

Menurut Shah (2012) gerakan *Save the Children* dalam rangka "*State of the World's Mothers*" menyatakan kekurangan gizi merupakan penyebab dasar kematian bayi dan anak. Karenanya, yang harus disadari secara sungguh-sungguh adalah jika terjadi kegagalan pertumbuhan (*growth faltering*) pada periode emas ini (Shah, 2012). Fakta-fakta ilmiah ini menunjukkan bahwa kekurangan gizi yang dialami ibu hamil yang kemudian berlanjut hingga anak berusia 2 tahun akan mengakibatkan penurunan tingkat kecerdasan anak. Sayangnya, periode emas inilah yang seringkali kurang menjadi perhatian keluarga, baik karena kurangnya pengetahuan maupun luputnya skala prioritas yang harus dipenuhi.

Menurut Adrianto (2010), Suatu yang menggembarakan bahwa berbagai masalah bukan disebabkan terutama oleh faktor genetik yang tidak dapat diperbaiki seperti diduga oleh sebagian masyarakat, melainkan oleh karena faktor lingkungan hidup yang dapat diperbaiki dengan fokus pada masa seribu hari pertama kehidupan (1000 HPK). Masalah Gizi merupakan akibat dari berbagai faktor yang saling terkait. Terdapat dua faktor langsung yang mempengaruhi status gizi individu, yaitu faktor makanan dan penyakit infeksi, keduanya saling mempengaruhi (Depkes RI, 2004).

Faktor penyebab langsung pertama adalah konsumsi makanan yang tidak memenuhi jumlah dan komposisi zat gizi yang memenuhi syarat gizi seimbang

yaitu beragam, sesuai kebutuhan, bersih, dan aman, misalnya bayi tidak memperoleh ASI Eksklusif. Faktor penyebab langsung kedua adalah penyakit infeksi yang berkaitan dengan tingginya kejadian penyakit menular terutama diare dan penyakit pernapasan akut (ISPA) (Properawati dan Wati, 2009). Faktor ini banyak terkait mutu pelayanan kesehatan dasar khususnya imunisasi, kualitas lingkungan hidup dan perilaku hidup sehat. Kualitas lingkungan hidup terutama adalah ketersediaan air bersih, sarana sanitasi dan perilaku hidup sehat seperti kebiasaan cuci tangan dengan sabun, buang air besar di jamban, tidak merokok, sirkulasi udara dalam rumah dan sebagainya (Depkes RI, 2012).

Faktor lain yang juga berpengaruh yaitu ketersediaan pangan di keluarga, khususnya pangan untuk bayi 0-6 bulan (ASI eksklusif) dan 6-23 bulan (MP-ASI), dan pangan yang bergizi seimbang khususnya bagi ibu hamil. Semuanya itu terkait pada kualitas pola asuh anak. Pola asuh, sanitasi lingkungan, akses pangan keluarga dan pelayanan kesehatan, dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pendapatan, dan akses informasi terutama tentang gizi dan kesehatan (Depkes RI, 2007).

Suatu penelitian di New Zealand pada tahun 2001 melaporkan *intelligent quotient* (IQ) lebih tinggi 1,5-4,5 poin pada bayi yang diberi ASI selama delapan bulan dibandingkan bayi yang mendapat susu formula. Lalu bayi yang mendapat ASI empat sampai delapan bulan lebih jarang mengalami keterlambatan perkembangan bicara dan motorik (Prado dan Kathryn, 2012).

## **2.2. Definisi Pertumbuhan**

Pertumbuhan ialah proses normal penambahan ukuran organisme sebagai akibat penambahan jaringan pada yang telah ada sebelumnya. Pertumbuhan berkaitan dengan masalah perubahan dalam besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu, yang bias diukur dengan ukuran berat (gram, kilogram), ukuran panjang (cm, meter) umur tulang dan keseimbangan metabolic (retensi kalsium dan nitrogen tubuh) (Sediaoetama, 2010). Menurut pedoman diagnosis ilmu kesehatan anak batasan dari pertumbuhan adalah setiap perubahan dari tubuh yang berhubungan dengan bertambahnya ukuran tubuh baik fisik

(anatomis) maupun struktural dalam arti sebagian atau menyeluruh (Behrman, Kliegman, dan Arvin. 2012).

### **2.2.1. Penilaian Status Gizi**

Penilaian status gizi pada dasarnya merupakan proses pemeriksaan keadaan gizi seseorang dengan cara mengumpulkan data penting, baik yang bersifat objektif maupun subjektif, untuk kemudian dibandingkan dengan baku yang telah tersedia. Data objektif dapat diperoleh dari data pemeriksaan laboratorium perorangan, serta sumber lain yang dapat diukur oleh anggota tim penilai. Pada prinsipnya, penilaian status gizi anak serupa dengan penilaian pada periode kehidupan lain. Komponen penilaian status gizi meliputi (1) survei asupan makanan, (2) pemeriksaan biokimia, (3) pemeriksaan klinis, serta (4) pemeriksaan antropometris (Arisman, 2009). Survei asupan makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi (Supariasa, Bakri dan Fajar, 2012).

Penilaian status gizi secara langsung dilakukan melalui 2 cara yaitu pengukuran secara langsung dan pengukuran secara tidak langsung (Supariasa, Bakri, dan Fajar, 2012).

#### **1) Pengukuran secara Langsung**

##### **a. Antropometri**

Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot, dan jumlah air dalam tubuh.

### b. Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel (*superficial epithelial tissues*) seperti kulit, mata, rambut dan organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. Penggunaan metode ini umumnya untuk survei klinis secara cepat (*rapid clinical surveys*). Survei ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Disamping itu digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda (*sign*) dan gejala (*symptom*) atau riwayat penyakit.

### c. Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain: darah, urine, tinja, dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot. Metode ini digunakan untuk suatu peringatan bahwa kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi. Banyak gejala klinis yang kurang spesifik, maka penentuan kimia faal dapat lebih banyak menolong untuk menentukan kekurangan gizi yang spesifik.

### d. Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dari jaringan. Umumnya dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja epidemik (*epidemic of night blindness*), cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap.

## 2) Pengukuran secara Tidak langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi menjadi tiga yaitu: survei konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi. Adapun penjelasannya sebagai berikut :

a. Survei Konsumsi

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Serta penggunaannya untuk pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi.

b. Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi. Penggunaannya dipertimbangkan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi.

c. Faktor Ekologi

Adalah malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi multifaktor dari faktor lingkungan fisik, biologi, ekonomi, politik dan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi, dan sebagainya. Penggunaannya untuk mengetahui penyebab malnutrisi disuatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi (Supariasa, Bakri, dan Fajar, 2012).

Dalam berbagai macam metode pengukuran status gizi yang telah dijelaskan diatas, peneliti hanya meneliti tentang pengukuran status gizi secara langsung yaitu dengan antropometri. Diantara metode tersebut salah satunya dengan pengukuran antropometri karena relatif paling sederhana dan banyak dilakukan (Soekirman, 2010). Dalam antropometri dapat dilakukan beberapa macam pengukuran yaitu pengukuran berat badan (BB), tinggi badan (TB) dan lingkaran lengan atas (LILA). Dari beberapa pengukuran tersebut BB, TB dan LILA sesuai dengan umur yang paling sering digunakan untuk survei sedangkan untuk

perorangan, keluarga, pengukuran BB dan TB atau panjang badan (PB) adalah yang paling dikenal (Arisman, 2009).

#### A. Petunjuk Pengukuran berat badan

Petunjuk pengukuran berat badan akan menggunakan alat ukur SECA. Alat ini digunakan baik untuk mengukur berat badan orang dewasa, anak yang sudah bisa berdiri maupun bayi, hanya cara pengukurannya saja yang berbeda.

Penyiapan alat ukur :

1. Letakkan alat timbang di bagian yang rata/datar dan keras
2. Jika berada di atas rumput yang tebal atau karpet tebal atau permadani, maka pasang kaki tambahan pada alat timbangan untuk bisa mengatasi daya pegas dari alas yang tebal
3. Pastikan alat timbang menunjukkan angka "00.00" sebelum melakukan penimbangan dengan menekan alat timbang tersebut.

Jika alat timbang tidak menunjukkan angka "00.00" lakukan hal sebagai berikut :

- Periksa apakah ada baterai pada alat timbang tersebut
- Periksa apakah posisi positif dan negatif baterai sudah sesuai
- Ganti baterai baru (pewawancara harus membawa baterai cadangan selama kegiatan pengukuran dilakukan).

Persiapan sebelum melakukan pengukuran :

1. Jelaskan kepada ibu/pengasuh tujuan dari pengukuran berat badan dan berikan kesempatan untuk bertanya
2. Pastikan bahwa anak tidak menggunakan pakaian tebal, pampers, popok, selimut, dll, agar mendapatkan berat badan anak seakurat mungkin.

Cara pengukuran berat badan :

1. Ketika alat timbang sudah menunjukkan angka 00.00 mintalah anak
2. Pastikan posisi badan anak dalam keadaan berdiri tegak, mata/kepala lurus ke arah depan, kaki tidak menekuk. Pewawancara dapat membantu anak tersebut berdiri dengan baik di atas timbangan dan untuk mengurangi

gerakan sanak yang tidak perlu yang dapat mempengaruhi hasil penimbangan.

3. Setelah anak berdiri dengan benar, secara otomatis alat timbang akan menunjukkan hasil penimbangan digital. Mintalah anak tersebut untuk turun dulu dari timbangan dan pewawancara harus segera mencatat hasil penimbangan tersebut

#### B. Petunjuk Pengukuran Tinggi Badan

Pengukuran tinggi badan anak yang sudah bisa berdiri menggunakan alat ukur SECA Penyiapan alat ukur :

1. Tempelkan alat pengukur pada bagian dinding dengan bagian yang lebih panjang menempel di lantai dan bagian yang lebih pendek menempel di tembok. Tarik meteran pengukur ke atas hingga anda bisa melihat angka 0 pada garis merah di kaca pengukur yang menempel di lantai (anda harus berlutut untuk melihat angka 0 ini sehingga anda harus dibantu seseorang untuk menahan ujung atas meteran pengukur). Prosedur ini sangat penting untuk memastikan pengukuran yang akurat.
2. Tempelkan ujung atas alat pengukur dengan menggunakan paku, pastikan kestabilan alat tersebut
3. Setelah anda memastikan bahwa bagian atas sudah menempel dengan stabil maka meteran alat pengukur dapat anda tarik ke atas dan pengukuran tinggi siap dilakukan.

Cara pengukuran tinggi badan :

1. Mintalah ibu si anak untuk melepaskan sepatu si anak dan melepaskan hiasan atau dandanan rambut yang mungkin dapat mempengaruhi hasil pengukuran TB anak. Mintalah si ibu untuk membawa anak tersebut ke papan ukur dan berlutut di hadapan si anak. Mintalah si ibu agar berlutut dengan kedua lutut di sebelah kanan si anak.
2. Berlututlah anda dengan lutut sebelah kanan di sebelah kiri anak tersebut. Ini akan memberikan kesempatan maksimum kepada anda untuk bergerak.
3. Tempatkan kedua kaki si anak secara merata dan bersamaan di tengah-

- tengah dan menempel pada alat ukur/dinding. Tempatkan tangan kanan anda sedikit di atas mata kaki si anak pada ujung tulang kering, tangan kiri anda pada lutut si anak dan dorong ke arah papan ukur/dinding. Pastikan kaki si anak lurus dengan tumit dan betis menempel di papan ukur/dinding.
4. Mintalah si anak untuk memandang lurus ke arah depan atau kepada ibunya yang berdiri di depan si anak. Pastikan garis pandang si anak sejajar dengan tanah. Dengan tangan kiri anda peganglah dagu si anak. Dengan perlahan-lahan ketatkan tangan anda. Jangan menutupi mulut atau telinga si anak. Pastikan bahu si anak rata, dengan tangan di samping, dan kepala, tulang bahu dan pantat menempel di papan ukur/dinding.
  5. Mintalah si anak untuk mengambil nafas panjang
  6. Dengan tangan kanan anda, turunkan meteran alat pengukur hingga pas di atas kepala si anak. Pastikan anda menekan rambut si anak. Jika posisi si anak sudah betul, baca dan catatlah hasil pengukuran dengan desimal satu di belakang koma (Djumadias, 2006).

Melalui pengukuran antropometri, status gizi anak dapat ditentukan apakah anak tersebut tergolong status gizi baik, kurang dan buruk. Untuk hal tersebut maka berat badan dan tinggi badan hasil pengukuran dibandingkan dengan standar internasional yang dikeluarkan oleh WHO. Status gizi tidak hanya diketahui dengan mengukur BB atau TB sesuai dengan umur secara sendiri-sendiri, tetapi juga merupakan kombinasi antara ketiganya. Masing-masing indikator mempunyai makna sendiri-sendiri (Suhardjo dan Kusharto, 2009).

Indikator BB/U menunjukkan secara sensitif status gizi saat ini (saat diukur) karena mudah berubah, namun tidak spesifik karena berat badan selain dipengaruhi oleh tinggi badan. Indikator ini dapat dengan mudah dan cepat dimengerti oleh masyarakat umum, sensitif untuk melihat perubahan status gizi dalam jangka waktu pendek dan dapat mendeteksi kegemukan (Suhardjo dan Kusharto, 2009).

Indikator TB/U dapat menggambarkan status gizi masa lampau atau masalah gizi kronis. Seseorang yang pendek kemungkinan keadaan gizi masa

lalu tidak baik. Berbeda dengan berat badan yang dapat diperbaiki dalam waktu singkat, baik pada anak maupun dewasa, namun tinggi badan pada usia dewasa tidak dapat lagi dinormalkan (Depkes. 2007). Pada anak-anak memungkinkan untuk mengejar pertumbuhan tinggi badan optimal masih bisa sedangkan anak usia sekolah sampai remaja kemungkinan untuk mengejar pertumbuhan optimal. Dalam keadaan normal tinggi badan tumbuh bersamaan dengan bertambahnya umur. Pertambahan TB relatif kurang sensitif terhadap kurang gizi dalam waktu singkat (Soetjiningsih, 2014).

Indikator BB/TB lebih bermanfaat untuk menilai status gizi masa lalu. Hal ini disebabkan parameter tinggi badan relatif stabil, jadi tidak bersifat fluktuatif. Indikator BB/TB merupakan ukuran antropometri terbaik, karena dapat menggambarkan secara sensitif dan spesifik status gizi anak atau masalah gizi akut. Disamping itu berat badan menurut tinggi badan lebih akurat dalam menetapkan dan mengklasifikasikan status gizi pada seorang anak berat badan berkorelasi linear dengan tinggi badan, artinya dalam keadaan normal perkembangan berat badan akan mengikuti pertumbuhan tinggi badan pada percepatan tertentu. Dengan demikian berat badan yang normal akan proporsional dengan tinggi badannya. Ini merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini terutama bila data umur yang akurat sulit untuk diperoleh. Untuk kegiatan identifikasi dan manajemen penanganan bayi dan anak balita gizi kurang dan buruk, maka WHO dan Unicef merekomendasikan menggunakan indikator BB/TB dengan titik potong  $< -3$  SD WHO 2006 (Depkes RI, 2012). Adapun penentuan status gizi menurut kriteria WHO, 2006 sebagai berikut :

**Tabel 2.1** Penentuan status gizi menurut kriteria WHO, 2006

<b>Status gizi</b>	<b>BB/TB WHO 2006</b>
Obesitas	$> +3$
Overweight	$> +2$ hingga $+3$ SD
Normal	$+2$ SD hingga $-2$ SD
Gizi kurang	$< -2$ SD hingga $-3$ SD
Gizi buruk	$< -3$ SD

Sumber : Depkes RI. 2012

Berat badan dan tinggi badan adalah salah satu parameter penting untuk menentukan status kesehatan manusia, khususnya yang berhubungan dengan status gizi. Penggunaan Indeks BB/U, TB/U dan BB/TB merupakan indikator status gizi untuk melihat adanya gangguan fungsi pertumbuhan dan komposisi tubuh (Depekes RI, 2012).

Penggunaan berat badan dan tinggi badan akan lebih jelas dan sensitif dalam menunjukkan keadaan gizi kurang bila dibandingkan dengan penggunaan BB/U. Dinyatakan dalam BB/TB, menurut standar WHO bila prevalensi gizi kurang  $< -2$  SD diatas 10 % menunjukkan suatu daerah tersebut mempunyai masalah gizi yang sangat serius dan berhubungan langsung dengan angka kesakitan (Depkes RI, 2012).

### 2.3 Definisi Perkembangan Anak

Perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan. Perkembangan lebih menitik beratkan aspek perubahan bentuk atau fungsi pematangan organ atau individu, termasuk perubahan aspek sosial atau emosional akibat pengaruh lingkungan. Menurut depkes RI, perkembangan adalah bertambah sempurnanya fungsi dari alat tubuh (Marimbi, 2010).

Menurut Soetjiningsih (2014), perkembangan adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dengan pola teratur dan dapat diramalkan sebagai hasil proses pematangan (Soetjiningsih, 2014).

Pembentukan kualitas sumber daya manusia yang optimal, baik sehat secara fisik maupun psikologis sangat bergantung dari proses perkembangan. Perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks, dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan sebagai hasil dari proses imaturitas. Perkembangan menyangkut proses diferensiasi sel tubuh, jaringan tubuh, organ dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi

fungsinya. Proses perkembangan terjadi secara simultan dengan pertumbuhan, sehingga setiap pertumbuhan disertai dengan perubahan fungsi. Perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan saraf pusat dengan organ yang dipengaruhinya, termasuk juga perkembangan kognitif, bahasa, motorik, emosi, dan perkembangan perilaku sebagai hasil dari intraksi dengan lingkungannya (Soetjiningsih, 2014).

### **2.3.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan**

Pola perkembangan secara normal antara anak yang satu dengan yang lainnya pada akhirnya tidak selalu sama, karena dipengaruhi oleh interaksi banyak faktor. Menurut Soetjiningsih (2014), faktor yang mempengaruhi perkembangan anak, yaitu:

#### **1) Genetika**

Faktor genetika (hereditas) merupakan totalitas karakteristik individu yang diwariskan orang tua kepada anak atau segala potensi (baik fisik maupun psikis) yang dimiliki individu sejak masa konsepsi sebagai pewarisan dari pihak orang tua melalui gen-gen. Pada masa konsepsi (pembuahan ovum oleh sperma) seluruh bawaan hereditas individu dibentuk dari 23 kromosom (pasangan xx) dari ibu dan 23 kromosom (pasangan xy) dari ayah. Dalam 46 kromosom tersebut terdapat beribu-ribu gen yang mengandung sifat-sifat fisik dan psikis individu atau yang menentukan potensi-potensi hereditasnya (Yusuf, dkk. 2011).

Masa dalam kandungan sebagai periode yang kritis dalam perkembangan anak, sebab tidak hanya sebagai saat pembentukan pola-pola perkembangan, tetapi juga sebagai masa pembentukan kemampuan-kemampuan yang menentukan jenis penyesuaian individu terhadap kehidupan setelah kelahiran. Faktor genetis juga akan mempengaruhi kecepatan pertumbuhan dan kematangan tulang, alat seksual, serta saraf, sehingga merupakan modal dalam mencapai hasil akhir proses tumbuh kembang. Yang termasuk faktor genetik adalah berbagai faktor bawaan yang normal dan patologik, jenis kelamin, suku bangsa. Potensi genetik yang baik, bila berintraksi dengan lingkungan yang positif, maka akan membuahkan hasil akhir yang optimal (Soetjiningsih, 2014). Faktor genetik juga bertanggung

jawab atas pembentukan semua sel neuron dan hubungan utama antara berbagai bagian otak (Behrman, Kliegman, dan Arvin, 2012).

## 2) Faktor lingkungan

Lingkungan merupakan faktor yang sangat menentukan tercapai tidaknya potensi genetik. Lingkungan yang baik akan tercapainya potensi genetik, sedangkan yang tidak baik akan menghambatnya lingkungan ini merupakan lingkungan psikososial yang mempengaruhi individu setiap hari mulai dari konsepsi sampai sampai akhir hayatnya.

Faktor lingkungan ini dibagi menjadi:

- a. Faktor lingkungan pranatal
- b. Faktor lingkungan perinatal
- c. Faktor lingkungan pascanatal (Soetjiningsih, 2014).

Adapun penjelasannya sebagai berikut:

- a. Faktor lingkungan pranatal yang berpengaruh terhadap perkembangan janin mulai dari konsepsi sampai lahir antara lain adalah gizi ibu waktu hamil, trauma saat melahirkan, terpajan zat kimia yang berbahaya, radiasi, stres saat kehamilan, kelainan imunologi, infeksi intrauteri yang umumnya TORCH (Toxoplasmosis, Rubella, Cytomegalovirus, dan Herves simplex) dan infeksi lainnya. Jadi faktor-faktor ini perlu diperhatikan dalam masa pranatal ini. (Behrman, Kliegman, dan Arvin, 2012).

Masa pranatal dibagi:

1. Masa embrionik/masa mudigah : sampai 8/12 minggu
2. Masa fetal/masa janin : 12 s/d 40 minggu
  - a. Periode praviabel : sebelum 24/26 minggu
  - b. Periode viabel : dari 27/28 s/d 40 minggu.
- b. Faktor lingkungan perinatal, persalinan yang berjalan mulus tanpa komplikasi pada bayi (*intact survival*) akan memberi dampak yang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan anak dikemudian hari, karena berbagai komplikasi persalinan seperti asfiksia dan trauma lahir dapat mengakibatkan kelainan. Faktor-faktor yang perlu diperhatikan pada masa ini adalah asfiksia neonatorum, trauma lahir, hipoglikemia,

hiperbilirubinemia, bayi berat lahir rendah (berat badan kurang 2500 gram), dan infeksi (Soetjiningsih, 2014).

- c. Faktor pascanatal, yang mempengaruhi kualitas anak adalah faktor biofisikososial. Komponen biologis adalah kesehatan tubuh, keadaan gizi, dan kekebalan terhadap penyakit. Komponen fisik antara lain perumahan, kebersihan lingkungan, sarana kesehatan dan sarana pendidikan. Komponen psikososial berupa kesehatan jiwa stimulasi mental, pengaruh keluarga/sekolah/masyarakat. Nilai sosial budaya, tradisi, adat dan agama, dan sebagainya. Adapun faktor-faktor lingkungan pascanatal yang mempengaruhi perkembangan dibagi menjadi beberapa adalah:
  - a) Faktor biologis: ras/suku bangsa, jenis kelamin, gizi anak, perawatan kesehatan, kerentanan terhadap penyakit, kondisi kesehatan kronis, dan gangguan hormon.
  - b) Faktor lingkungan fisik: keadaan geografis suatu daerah/cuaca, sanitasi, keadaan rumah, dan radiasi.
  - c) Faktor psikosiasial; stimulasi, motivasi belajar, ganjaran/hukuman yang wajar, kelompok sebaya, stres, kasih sayang, dan kualitas intraksi dengan orangtua.
  - d) Faktor keluarga dan adat istiadat: pendapatan keluarga, pendidikan orangtua, jumlah saudara, jenis kelamin dalam keluarga, kepribadian ayah/ibu, pola pengasuhan, adat istiadat, norma, agama, urbanisasi dan kehidupan politik (Soetjiningsih, 2014).

Dari beberapa penelitian bahwa pengaruh nutrisi dalam masa masa kehamilan, menyusui sampai periode kritis berakhir merupakan faktor yang sangat dominan dalam proses perkembangan anak dalam mengapai perkembangan yang optimal dikemudian hari. Terutama perkembangan sistem saraf pusat yang merupakan komponen penting dalam maturitas perkembangannya. Pemberian nutrisi yang lengkap dan seimbang sejak di dalam kandungan sampai usia 3 tahun ini juga disebut periode kritis, akan membantu proses mielinisasi yang dimulai sejak bayi baru lahir, tercepat usia pada 2 tahun pertama dan terus berlanjut paling lambat usia 30 tahun.

Sel-sel saraf otak balita berkembang sangat pesat (Prado dan Kathryn, 2012)

Hal ini dapat diketahui dari penambahan berat otak ataupun lingkaran kepala balita. Ketika bayi lahir, beratnya sekitar 25% dari otak orang dewasa. Kemudian pada usia setahun beratnya sudah mencapai 70% usia otak dewasa. Proses perkembangan otak ini berlangsung sangat cepat hingga balita berusia 3 tahun. Setelah ini, proses akan berjalan melambat, yakni pada usia sekolah dan usia remaja. Mulai kehamilan 6 bulan, dibentuklah hubungan antar sel, sehingga membentuk rangkaian fungsi-fungsi (Andriyanto, 2010). Kualitas dan kompleksitas rangkaian hubungan antar sel-sel otak ditentukan oleh stimulasi yang dilakukan oleh lingkungan kepada bayi-balita tersebut. Perkembangan sirkuit otak sangat bergantung pada kualitas nutrisi dan stimulasi yang didapat oleh balita, sejak dalam kandungan, sampai tiga tahun setelah ia dilahirkan (Prado dan Kathryn, 2012).

Dengan pemberian nutrisi yang lengkap dan seimbang sejak di dalam kandungan sampai usia 3 tahun, maka semakin banyak jumlah sel-sel otak bayi. Semakin bagus kualitas percabangan sel-sel otak, dan semakin bagus fungsi sinaps antara sel-sel otak bayi dan balita. Karena tumbuh kembang otak sejak kehamilan 6 bulan sampai umur 2 tahun sangat cepat dan penting, maka bayi membutuhkan banyak protein, karbohidrat dan lemak, karena sampai berumur 1 tahun 60% energi makanan bayi digunakan untuk pertumbuhan otak (Ricardo dkk, 2008).

### **2.3.2 Aspek-Aspek Perkembangan Balita**

Setiap anak akan melewati tahap perkembangan secara fleksibel dan berkesinambungan. Usia ini merupakan usia yang optimal menilai perkembangan anak, mengingat tantangan-tantangan perkembangan sebelumnya diakhiri dalam lingkungan yang luas. Perkembangan masa ini mempunyai karakteristik sendiri, anak bisa mengontrol sistem tubuh, kemampuan interaksi dengan anak lain dan orang dewasa, menggunakan bahasa untuk menunjukkan kemampuan mental,

bertambahnya perhatian terhadap waktu dan ingatan, sebagai persiapan mereka menuju periode yang besar selanjutnya yaitu masa sekolah. Keberhasilan penerimaan tahap perkembangan selanjutnya adalah penting bagi anak 3-4 tahun, untuk memperbaiki tugas-tugas yang sudah dikuasai pada masa sebelumnya (Behrman, Kliegman, dan Arvin, 2012).

Adapun karakteristik perkembangan anak mencakup beberapa aspek yaitu perkembangan motorik dibagi menjadi motorik kasar dan motorik halus, perkembangan bahasa, dan sosial. Keterlambatan pada aspek-aspek ini akan sangat berpengaruh pada anak ketika menginjak pada tahap perkembangan berikutnya.

a. Perkembangan motorik

Perkembangan motorik mencerminkan mielinisasi pada traktus kortikospinal, piramidal dan kortikobulbar. Mielin sangat penting kecepatan penghantaran rangsangan melalui saraf. Proses tersebut menyebabkan penghambatan sistem subkortikal, termasuk refleks primitif, dan meningkatkan perkembangan respons postural dan postur berdiri, berajalan, dan kontrol motorik halus (Fattal, Friedman dan Valevski, 2011).

Perkembangan motorik ini dibagi menjadi dua, yaitu perkembangan motorik kasar dan motorik halus. Perkembangan motorik kasar melibatkan otot-otot besar; meliputi perkembangan gerakan kepala, badan, anggota badan, keseimbangan, dan pergerakan. Perkembangan motorik halus, adalah koordinasi halus yang melibatkan otot-otot kecil yang dipengaruhi oleh matangnya fungsi motorik, fungsi visual yang akurat, dan kemampuan intelek nonverbal. Bayi-bayi yang berkembang mendekati kejadian penting atau *milestone* perkembangan digunakan untuk menilai kemajuan perkembangan anak, apakah anak tersebut mengalami gangguan motorik pada usia tersebut (Tanuwijaya, 2012).

b. Perkembangan Bahasa

Pengkhuisan hemisfer untuk fungsi bahasa sudah dimulai sejak dalam kandungan, tetapi bagian ini baru berfungsi sempurna setelah beberapa tahun kemudian. Terdapat 3 area utama pada hemisfer kiri anak yang khusus untuk

berbahasa, yaitu area broca, kortek motorik, dibagian anterior dan area wernicke dibagian posterior. Informasi yang berasal dari korteks pendengaran primer dan skunder diteruskan kedalam korteks temporoparietal posterior (area Wernicke). Informasi ini akan dicocokkan dengan ingatan yang sudah disimpan sebelumnya. Jawaban disalurkan dan diformulasikan oleh *fasciculus arcuatus* kebagian anterior otak, untuk koordiansi jawaban terjadi kelainan bicara (Narendra, dkk. 2005)

Kemampuan berbahasa merupakan indikator seluruh perkembangan anak, karena kemampuan berbahasa sensitif terhadap keterlambatan pada sistem lainnya seperti kemampuan kognitif, sensorimotor, psikologis, emosi, dan lingkungan disekitar anak. Rangsangan sensoris berasal dari pendengaran dan penglihatan sangat penting bagi perkembangan bahasa. Seorang anak tidak akan mampu berbicara tanpa dukungan dari lingkungannya (Abuya BA, 2012). Kemampuan untuk memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan. Sangat penting untuk membedakan cara bicara (produksi dari suara yang dapat dimengerti) dan bahasa, yang berkenaan dengan sikap mental yang mendasari. Bahasa terdiri dari fungsi ekspresif dan reseptif. Variasi bahasa reseptif (mengerti) kurang dari pada tingkat kemahiran bahasa ekspresif (Behrman, Kliegman, dan Arvin, 2012).

c. Perkembangan personal-sosial

Personal-sosial adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri, bersosialisasi, berintraksi dengan lingkungannya. perkembangan personal meliputi berbagai kemampuan yang digolongkan sebagai kebiasaan, kepribadian, watak, dan emosi. Semuanya mengalami perubahan dalam perkembangan (Lindawati, 2013).

Perkembangan personal, menyangkut kepribadian, konsep bahwa dirinya terpisah dari orang lain, perkembangan emosi, individualitas, percaya diri, dan kritik diri sendiri. Sedangkan aspek sosial menyangkut hubungan dengan orang sekitarnya, yang dimulai dengan ibunya dan kemudian dengan orang lain yang ada disekitar anak, sehingga anak mampu menyesuaikan diri dan

mempunyai tanggung jawab sosial sesuai dengan umur dan budayanya (Lindawati, 2013).

Ekpresi perasaan terhadap diri sendiri, orang lain, dan benda disebut perkembangan emosi. Perkembangan emosi dan sosial sering digabung bersama karena keduanya saling berhubungan erat. Rasa percaya, khawatir, percaya diri dan bangga, persahabatan, dan humor merupakan sosial-emosional. Bila anak ditelantarkan, ditolak, atau tidak merasa aman, anak tersebut sulit untuk mengembangkan kemampuan bersosialisasinya (Karomah, 2013).

Perkembangan sosial-emosional dipengaruhi temperamen anak dan kedekatan. Temperamen adalah kualitas dan derajat atau intensitas reaksi emosional yang dipengaruhi oleh *passivity*, *irritability* dan *activity*. Bayi yang pasif menolak untuk tertarik kepada orang/kejadian yang baru dikenalnya, berbeda dengan bayi yang aktif, ia akan memberikan respon kepada orang/kejadian yang baru dikenalnya. Aktivitas berbeda dengan satu bayi dengan yang lainnya. Ada bayi yang tenang dan ada yang menggerak-gerakkan tangan dan kakinya (Lindawati, 2013).

Mengenai kedekatan, bayi cenderung fokus pada orang dewasa yang dekat dengannya atau pengasuhnya. Kedekatan mulai dari awal kehidupan terutama bayi mulai menyusu pada ibunya. Ini akan membuat kedekatan emosional yang kuat. Bayi akan menunjukkan emosional yang kuat bayi akan menunjukkan perilaku awal kedekatan seperti *cooing* serta menendang dengan kakinya, tersenyum dan tertawa. Menangis juga merupakan perilaku kedekatan yang digunakan untuk memberi tanda bahwa bayi membutuhkan seseorang (Soetjiningsih, 2014).

### **2.3.3. Karakteristik Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun**

Adapun perkembangan yang dimiliki anak di usia 3-4 tahun berdasarkan keterampilan yang dimilikinya sebagai berikut:

- 1) *Milestone* perkembangan motorik kasar

Pada usia 3 tahun anak mampu melompat dengan kedua kaki dan lengan mengayun kedepan. Anak juga telah mampu berdiri sesaat pada satu kaki, memjinjit dan berjalan pada garis lurus.

Pada usia 3,5 tahun, kebanyakan anak-anak bisa melompat-lompat dengan satu kakinya untuk 3-6 lompatan. Jumlah langkah kecepatan lompatan meningkat sesuai dengan umur. Anak mampu memutar tubuhnya dengan menggerak-gerakkan anggota gerak.

Pada usia 4 tahun, anak bisa berjalan mengikuti lingkaran dan bisa menjaga keseimbangan dengan dengan satu kaki berada di depan kaki yang lain untuk waktu 8-10 detik. Pada usia ini juga, gerakan menangkap diantisipasi dengan lengan terbuka sedikit fleksi pada siku dan kaki bersamasama (Lindawati, 2013).

#### 2) *Milestone* perkembangan motorik halus

Pada usia 3 tahun, anak mampu menumpuk 8 buah kubus. Anak bisa membuat 3 jembatan dengan 3 kubus, mampu menggambar sebuah lingkaran dan mulai menggambar-gambar manusia.

Pada usia 4 tahun, anak mampu membuat gambar sebuah persegi empat, anak bisa membuat gerbang dengan menggunakan 5 kubus (Lindawati, 2013).

#### 3) *Milestone* perkembangan bahasa

Pemahaman anak anak sudah sangat baik, yaitu anak sudah dapat membuat kalimat terdiri dari 3 atau beberapa suku kata, anak mulai bertanya "apa", kemudian menggunakan kata tanya "mengapa", dan akhirnya anak dapat terlibat dalam bahasa yang singkat. Dalam usia 4 tahun anak dapat menyusun kalimat yang kompleks, berpartisipasi dalam percakapan yang lebih bermakna dan menuturkan cerita singkat. Serta anak yang berusia 4 tahun penerima bahasa ibu yang baik, walaupun masih banyak terdapat kesalahan dalam penyebutan artikulasi, tetapi ucapannya cukup dapat dimengerti dan menguasai dasar bahasa (Soetjiningsih, 2014).

#### 4) *Milestone* perkembangan personal-sosial

Pada usia 3 tahun anak mampu berpakaian sendiri hampir lengkap bila dibantu dengan kancing belakang dan mencocokkan sepatu kanan atau kiri,

mengalami peningkatan rentang perhatian, makan sendiri sepenuhnya, dapat menyiapkan makan sederhana, dapat membantu mengatur meja dan dapat menggiringkan piring tanpa pecah, merasa takut, khususnya pada kegelapan dan pergi tidur, mengetahui jenis kelamin sendiri dan jenis kelamin orang lain, permainan paralel dan asosiatif (Soetjiningsih, 2014).

Pada usia 4 tahun anak sangat mandiri, cenderung untuk keras kepala dan tidak sabar, agresif secara fisik serta verbal, mendapat kebanggaan dalam pencapaian, mengalami perpindahan dalam alam perasaan, memamerkan secara dramatis menikmati pertunjukan orang lain, menceritakan cerita keluarga pada orang lain tanpa batasan, masih mempunyai banyak rasa takut, permainan assosiatif, mengkhayalkan teman bermain umum terjadi, menggunakan alat dramatis, imajinatif dan imitatif (Soetjiningsih, 2014).

#### **2.3.4 Penilaian Perkembangan Pada Anak**

Penilaian perkembangan pada anak sangat penting dilakukan agar bila ditemukan kecurigaan penyimpangan dapat segera dilakukan stimulasi dan intervensi dini sebelum kelainan terjadi. Berdasarkan rekomendasi Departemen Kesehatan RI tahun 2007, ada dua instrumenn yang dapat digunakan dalam pelaksanaan deteksi perkembangan ini, yaitu Denver II dan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP). Meskipun secara spesifik KPSP khusus digunakan pada fasilitas kesehatan dasar, tapi hasil kesimpulan dari kedua instrumen ini tidak mengalami perbedaan makna yang sangat signifikan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kadi dkk (2008), menyatakan mengenai kesetaran hasil skrining risiko penyimpangan perkembangan menurut cara KPSP dan Denver II pada anak 12-14 bulan dengan BBLR. Kesimpulannya bahwa pemeriksaan KPSP setara moderat dengan Denver II dan dapat dijadikan sebagai alat deteksi dini di tingkat posyandu.

Tujuan dari penggunaan KPSP sebagai intrumen skrining adalah untuk mengetahui bagaimana perkembangan anak sesuai dengan umurnya. Selain itu, intrumen ini juga digunakan sebagai alat untuk mendeteksi penyimpangan perkembangan anak agar segera dapat dilakukan intervensi. Jadwal pelaksanaan

skrining secara rutin dilakukan pada anak umur 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, dan 72 bulan. Jika anak belum mencapai umur skrining tersebut, minta ibu datang kembali pada umur skrining yang terdekat untuk pemeriksaann rutin. Misalnya, bayi umur tujuh bulan, maka ibu diminta datang kembali pada umur sembilan bulan. Apabila orang tua datang dengan keluhan gangguan tumbuh kembang, sedangkan umur anak bukan umur skrining, maka pemeriksaan menggunakan KPSP untuk umur yang yang terdekat pada umur yang lebih muda. Kuisisioner berisi 9-10 pertanyaan tentang kemampuan perkembangan yang telah dicapai anak. Sasaran KPSP anak umur 0-72 bulan. Alat bantu pemeriksaan berupa : pensil, kertas, bola sebesar bola tenis, kerincingan, kubus berukuran sisi 2,5 Cm sebanyak 6 buah, kismis, kacang tanah, potongan biskuit kecil berukuran 0.5 - 1 Cm.

Menurut pedoman deteksi dini tumbuh kembang balita cara interpretasi dari pemakaian KPSP ini yakni jawaban ya sebanyak 6 atau kurang maka anak dicurigai ada gangguan perkembangan dan perlu dirujuk, atau dilakukan skrining kembali. Jika jawaban ya sebanyak 7-8, perlu diperiksa ulang 1 minggu kemudian. Jika jawaban ya 9-10, anak dianggap tidak ada gangguan, tetapi pada umur berikutnya sebaiknya dilakukan KPSP lagi (Depkes RI, 2007)

Berikut setiap pertanyaan hanya mempunyai satu jawaban Ya atau tidak. Interpretasi hasil KPSP, yaitu :

- 1) Perkembangan anak sesuai dengan tahap perkembangannya, jumlah jawaban 'Ya' = 9 atau 10,
- 2) Perkembangan anak meragukan, jumlah jawaban 'Ya' = 7 atau 8.
- 3) Kemungkinan ada penyimpangan, jumlah jawaban 'Ya' = 6 atau kurang. (Sulistyawati, 2014).

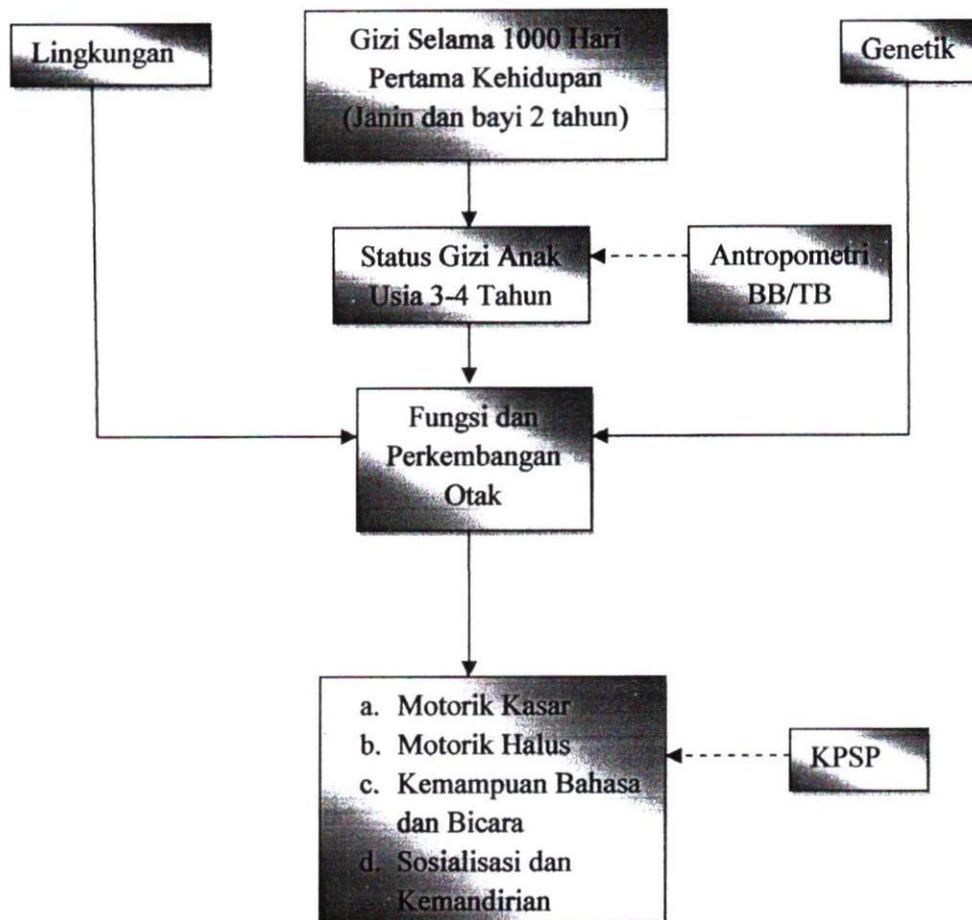
Beberapa hal pada asepek perkembangan yang dinilai pada Kuisisioner Pra-Skrining Perkembangan adalah:

- 1) Gerak kasar atau motorik kasar adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti duduk, berdiri, dan sebagainya.
- 2) Gerak halus atau motorik halus adalah aspek yang berhubungan dengan

kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cepat seperti mengamati sesuatu, menulis dan sebagainya.

- 3) Kemampuan bicara dan bahasa adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respon terhadap suara, berbicara, berkomunikasi, mengikuti perintah, dan sebagainya.
- 4) Sosialisasi dan kemandirian adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak (makan sendiri, membereskan mainan selesai bermain). Berpisah dengan ibu/pengasuh anak, bersosialisasi dan berintraksi dengan lingkungannya dan sebagainya (Depkes RI, 2007).

## 2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi Soetjiningsih, 2014; Prado dan Kathryn, 2012)

Keterangan :

-----> : Variabel yang diteliti

————> : Variabel yang tidak diteliti.

## 2.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan sebagai jawaban sementara atas pertanyaan penelitian, yang harus diuji validitasnya secara empiris (Sastroasmoro, 2011).

Hipotesis pada penelitian ini adalah :

Terdapat hubungan status gizi dengan perkembangan anak di usia 3-4 tahun.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan studi observasional yang bersifat analitik dengan melakukan pendekatan potong-lintang (*Cross Sectional Study*) untuk mengetahui hubungan status gizi dengan perkembangan.

#### **3.2. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **3.2.1. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 1 Februari 2015 sampai dengan bulan 7 Juli 2015.

##### **3.2.2. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Pembina Palembang. Dalam wilayah kerja Puskesmas Pembina terdiri dari 2 kelurahan yaitu kelurahan 8 Ulu dan Silaberanti, terdapat 21 posyandu dan semuanya aktif.

#### **3.3. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.3.1. Populasi Target**

Populasi target dalam penelitian ini adalah anak usia 3-4 tahun di wilayah kerja Puskesmas Pembina Palembang

##### **3.3.2. Populasi Terjangkau**

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah anak di 21 posyandu kelurahan 8 Ulu dan Silaberanti yang berusia 3-4 tahun di wilayah kerja Puskesmas Pembina Palembang tahun 2015.

### 3.3.3.Sampel dan besar sampel

Sampel pada penelitian ini adalah anak-anak usia 3–4 tahun di 21 posyandu kelurahan 8 Ulu dan Silaberanti cakupan wilayah kerja Puskesmas Pembina yang di ambil perwakilannya dari setiap posyandu saja yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi.

Didapatkan dari data profil Puskesmas Pembina anak usia 3-4 tahun didapatkan 287 anak dan tingkat kesalahan yang dikehendaki adalah 90 % dan presisi 10%, maka besar sampel yang ditetapkan dengan rumus slovin sebagai berikut (Notoatmodjo, 2010) :

$$n = N/(1+N(d^2))$$

Keterangan;

n = Besar Sampel

N = Besar Populasi

$D^2$  = Derajat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan (10% )

Perhitungan besar sampel :

$$n = 287 / (1+287(0.01))$$

$$n = 287 / (1+2,87)$$

$$n = 287 / (3,87)$$

$$n = 74,160$$

Bibulatkan menjadi 74 anak. Untuk mengantisipasi kemungkinan *droup out*, maka diperlukan koreksi besar sampel dengan menambahkan sejumlah subjek agar besar sampel tetap terpenuhi dengan rumus :

$$n^2 = n / (1-f)$$

$$n = 74 / (1-0,1)$$

$n = 82,22$  dibulatkan menjadi 82. Dapat diambil kesimpulan bahwa jumlah anak yang dijadikan sampel adalah 82 anak.

### 3.3.4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

A. Kriteria inklusi meliputi, antara lain :

1. Anak di posyandu wilayah kerja Puskesmas Pembina Kota Palembang tahun 2015
2. Usia 3-4 tahun
3. Sehat dan kooperatif pada saat pemeriksaan
4. Tidak menderita penyakit berat dan tidak cacat
5. Bersedia berpartisipasi dalam penelitian.

B. Kriteria eksklusi meliputi, antara lain :

1. Anak dengan kelainan genetik tumbuh kembang (cerebral palsy, syndrom down, retardasi mental, dll).
2. Orang tua yang tidak bersedia mengikuti penelitian (menolak menandatangani *informed consent*).

### 3.3.5. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik sampling probabilitas, dengan metode sampling berstrata acak (*stratified random sampling*) artinya penentuan sampelnya memperhatikan kelompok (kita sebut strata) yang ada dalam populasi. Bila sampling dilakukan terhadap semua subjek sebagai satu kesatuan, akan diperoleh sampel yang dengan variasi yang sangat besar terutama bila subyek tidak banyak, dan simpulan hasil penelitian menjadi bias. Untuk mengatasi hal tersebut maka dilakukan stratifikasi dan pemilihan subyek berdasarkan atas strata (Dahlan, 2012). Populasi didapatkan 287 anak-anak. Populasi sendiri dibagi ke dalam 2 bagian berdasarkan persentasi jumlah posyandu dengan total 21 posyandu pada kelurahan 8 Ulu dan Silaberanti yang masing-masing berjumlah :

- Kelurahan 8 Ulu : 119 anak
- Kelurahan Silaberanti : 168 anak

Maka jumlah sample yang diambil berdasarkan masing-masing bagian tersebut ditentukan kembali dengan rumus  $n = (\text{populasi kelas/jumlah populasi keseluruhan}) \times \text{jumlah sampel yang ditentukan}$ .

- Kelurahan 8 Ulu :  $119 / 287 \times 82 = 34$ , terdiri dari 12 posyandu ( $34 / 12 = 2,83$  (Jadi 3 anak setiap posyandu).
- Kelurahan Silaberanti :  $167 / 287 \times 82 = 47,71$  dibulatkan 48, terdiri dari 9 posyandu ( $48 / 9 = 5,33$  (Jadi 5 anak setiap posyandu).

Sehingga dari keseluruhan sample kelas tersebut adalah  $34 + 48 = 82$  sampel. Sebagai perwakilan sampel diambil 3 anak untuk setiap masing-masing posyandu di kelurahan 8 Ulu dan 5 anak untuk masing-masing posyandu di kelurahan Silaberanti. (Suharsimi, 2010).

### 3.4. Variabel Penelitian

#### 3.4.1. Variabel Tergantung (*Dependent Variables*).

Dalam penelitian ini sebagai variabel dependen adalah status perkembangan anak.

#### 3.4.2. Variabel Bebas (*Independent Variables*)

Dalam penelitian ini sebagai variabel independen adalah status gizi.

### 3.5. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi variabel berdasarkan apa yang dilaksanakan dalam penelitian, sehingga variabel tersebut dapat diukur, diamati atau dihitung sehingga timbul variasi (Notoatmojo, 2010).

#### 3.5.1. Status Perkembangan

Definisi : Kemampuan anak yang meliputi motorik kasar, motorik halus, kemampuan bahasa bicara dan sosialisasi kemandirian.

Alat ukur : Kuesioner Pra Skrening Perkembangan (KPSP)

Hasil ukur :

- a. Perkembangan anak sesuai jika jumlah Ya ada 9 atau 10.
- b. Perkembangan anak meragukan jika jumlah Ya ada 7 atau 8
- c. Perkembangan anak ada penyimpangan jika jumlah Ya ada 6 atau kurang dari 6

Skala : Ordinal.

### 3.5.2 Status Gizi

Definisi : Suatu keadaan gizi balita yang dihitung berdasarkan berat badan terhadap tinggi badan.

Alat ukur : Timbangan injak (*SECA scales*), *microtoise*, dan grafik pertumbuhan anak 2-5 tahun berdasarkan berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB) untuk laki-laki dan perempuan WHO 2006.

Hasil :

1. Gizi lebih :  $> +2$  hingga  $+3$  SD
2. Gizi baik :  $+2$  SD hingga  $-2$  SD
3. Gizi kurang :  $< -2$ SD hingga  $-3$  SD

Skala : Ordinal

### 3.6. Prosedur Kerja

Adapun prosedur kerja dari jalannya penelitian ini sebagai berikut :

1. Dari populasi yang ada ditentukan besar sampel penelitian, kemudian ditentukan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian
2. Membuat surat pengantar untuk melaksanakan penelitian dari FK UMP yang ditujukan ke Bakesbangpol, kemudian ke Dinkes kota. Surat yang didapatkan ditujukan ke puskesmas terkait.
3. Sampel diambil dengan metode sampling berstrata acak (*stratified random sampling*) artinya penentuan sampelnya memperhatikan kelompok (kita sebut strata) yang ada dalam populasi.
4. Data dikumpulkan secara observasional dan wawancara kepada orangtua/pengasuh anak dan ditemani oleh kader posyandu, diwawancarakan karakteristik penelitian (usia anak, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, pendidikan ibu dan orangtua bekerja. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan timbangan injak (*camry scales*) untuk berat badan, *microtoise* untuk pengukuran tinggi badan, kemudian dimasukkan ke grafik BB/TB untuk anak laki-laki dan perempuan dan status gizi diinterpretasikan. Sedangkan status perkembangan didapatkan dari wawancara menggunakan *checlist* KPSP sesuai usia.

5. Data yang diambil dari setiap posyandu atas rekomendasi dari kader posyandu masing-masing dan diberikan jasa dan hadiah
6. Setelah selesai pengambilan data maka dibuatkan laporan bukti bahwa sudah menyelesaikan penelitian yang diserahkan kampus peneliti.

### **3.7. Cara Pengumpulan Data**

#### **3.7.1 Data Primer**

Data yang diperoleh langsung dari responden melalui observasi dan wawancara langsung dan diinterpretasikan sesuai dengan cara interpretasi masing-masing variabel.

#### **3.7.2 Data Sekunder**

Data sekunder pada penelitian ini mencakup data mengenai gambaran umum lokasi penelitian dan jumlah anak yang diperoleh melalui posyandu dan penelusuran literatur diambil dari data profil Puskesmas Pembina Palembang.

### **3.8. Pengolahan dan Analisis Data**

#### **3.8.1. Pengolahan Data**

Pengolahan dan penyajian data dilakukan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. *Editing* yaitu pengecekan terhadap hasil observasi pada data primer (data karakteristik subjek, tinggi badan dan berat badan, status gizi dan hasil interpretasi perkembangan), sehingga diketahui apakah data hasil sudah lengkap, jelas, relevan dan konsisten
2. *Coding* yaitu data-data yang diperoleh kemudian diubah menjadi data berbentuk angka/bilangan. Kegiatan ini dinamakan *coding*, juga mempercepat pada saat memasukkan data.
3. *Processing* yaitu pemrosesan data agar dapat dianalisis, dengan cara meng-*entry* data dari isian rekam medis ke paket kerja program SPSS
4. *Cleaning* yaitu setelah di-*entry* data dari rekam medis pada penelitian ini

dilakukan pengecekan kembali apakah ada kesalahan atau tidak.

### **3.8.2. Analisis data**

Data yang sudah terkumpul diolah dengan menggunakan bantuan komputer. Data dianalisis menggunakan aplikasi SPSS dengan menganalisis distribusi karakteristik, variabel dan hubungan antara variabel. Kemudian data disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

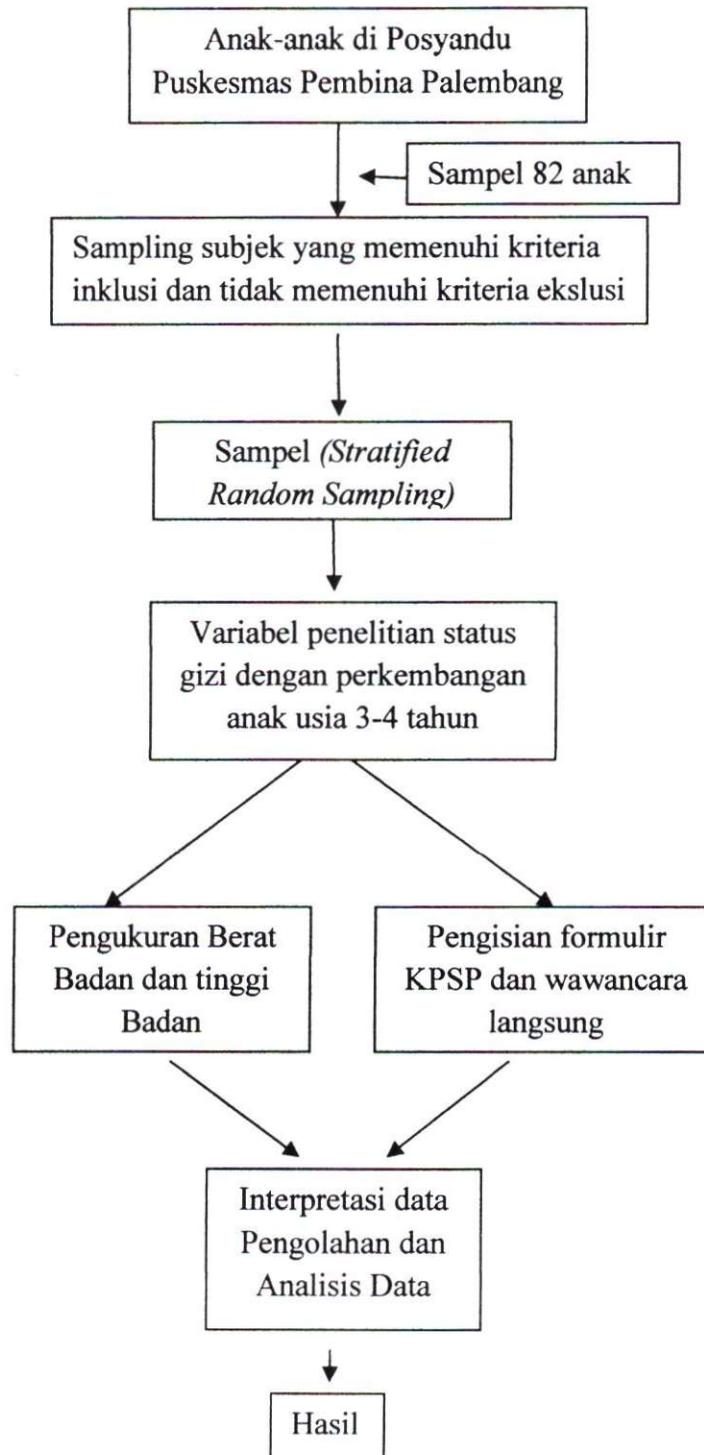
#### **3.7.4.1. Analisis Univariat**

Analisis univariat yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing variabel baik variabel bebas maupun variabel tergantung.

#### **3.7.4.1. Analisis Bivariat**

Analisa bivariat yang dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen dan dependen adalah menggunakan uji *Chi-Square* dengan menggunakan derajat kemaknaan  $\alpha = 0,05$  (derajat kepercayaan 95%). Jika diperoleh  $p < 0.05$ , maka uji statistik bermakna, artinya ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Dan jika hasil uji menunjukkan  $p > 0,05$ , maka uji tidak bermakna artinya tidak ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Uji yang digunakan adalah uji *chi square* tetapi jika tidak memenuhi syarat, maka dilakukan penggabungan sel untuk kembali di uji dengan *chi square* (Dahlan, 2013). Yaitu tabel status gizi (gizi baik dan gizi kurang) dan perkembangan (sesuai dan meragukan) sehingga didapatkan tabel 2x2.

### 3.9. Alur Penelitian



Gambar 3.1. Diagram Alur Penelitian

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Hasil Penelitian**

##### **4.1.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Puskesmas Pembina merupakan institusi kesehatan yang secara struktural dibawah naungan Dinas Kesehatan Kota Palembang. Puskesmas ini berada di Kecamatan Seberang Ulu 1 yang memiliki cakupan wilayah kerja di 2 kelurahan yaitu Kelurahan Silaberanti dan Kelurahan 8 Ulu. Wilayah Puskesmas Pembina memiliki 21 posyandu balita dan 7 posyandu lansia yang tersebar di Kelurahan 8 Ulu terdiri 12 posyandu balita yaitu, Tersanjung, Kemuning, Seroja, Mawar, Lestari, Matahari, Sedap Malam, Dahlia, sederhana, Anggrek, Kelana Ria dan Nusa Indah. Sedangkan di Kelurahan Silaberanti yaitu, Gading, Cendana, Cempaka, Cendana, Kenanga, Anggrek Bulan, Pratiwi, Pelangi, Melur, dan Mekar jaya.

Kegiatan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita di wilayah Puskesmas Pembina merupakan salah satu tugas pokok dan fungsi petugas gizi puskesmas. Program ini dilaksanakan secara rutin setiap bulan di posyandu dan juga dilakukan di puskesmas bagi balita yang berkunjung ke puskesmas.

Dari hasil penimbangan balita tahun 2014 di Puskesmas Pembina berdasar laporan program gizi dari 579 balita yang ditimbang 8,3 % (48 balita) mengalami gangguan gizi kurang. Anak dengan kasus gangguan gizi mayoritas diderita oleh kelompok usia 3-4 tahun.

Keseluruhan posyandu yang ada pada penelitian ini didapatkan 82 anak dengan kriteria usia 3-4 tahun sebagai subjek dari jumlah yang mewakili untuk mengikuti penelitian. Setiap anak hanya mendapat satu kali pengamatan pada saat pelaksanaan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan.

#### 4.1.2. Karakteristik Subjek Penelitian Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang Tahun 2015

Karakteristik subjek penelitian ini adalah usia (bulan), Jenis kelamin, pendidikan ibu dan Pekerjaan orang tua dapat ditampilkan dalam tabel dibawah ini.

**Tabel 4.1.** Karakteristik Subjek Penelitian

No	Karakteristik subjek	Jumlah	Persentase (%)
1	Usia anak (bulan)		
	36-41	43	52,4
	42-48	39	47,6
2	Jenis kelamin		
	Laki-laki	43	52,4
	Perempuan	39	47,6
3	Berat badan	*14	26,8
4	Tinggi badan	*97	18,2
5	Pendidikan ibu		
	SD	21	25,0
	SMP	32	39,0
	SMA	21	25,6
	PT	8	9,8
6	Orangtua bekerja		
	Tidak bekerja	28	34,1
	Bekerja	54	65,9

ket : \* rerata berat badan (kg) \* tinggi badan (cm)

Berdasarkan tabel 4.1. diatas didapatkan 52,4 % (43 responden) subjek penelitian berusia 36-41 bulan berjenis kelamin laki-laki, rerata dengan berat badan 14 kg 26,8 % dan tinggi badan 97 cm 18,2 %, sedangkan rerata pendidikan ibu sebagian besar Sekolah Menengah Pertama

(SMP) 39,0% (32 responden) dan orangtua bekerja paling banyak 65,9 % (54 responden) dengan rerata sebagai petani, buruh, dan sebagian kecil sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan Pegawai swasta (PS). Sedangkan yang tidak bekerja memiliki rerata 34,1 % (28) sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT).

#### **4.1.3. Status Gizi Anak Usia 3-4 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang Tahun 2015**

Status gizi anak dikelompokkan menjadi gizi lebih, gizi baik dan gizi kurang. Penilaian status gizi anak 3-4 tahun dihitung dari hasil penimbangan berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB). Pelaksanaan pemantauan status gizi yang telah dilaksanakan didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.2.** Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Usia 3-4 Tahun di Posyandu Cakupan Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Tahun 2015

<b>No</b>	<b>Status Gizi</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
1	Lebih	0	0%
2	Baik	59	72,0 %
3	Kurang	23	28,0 %
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100 %</b>

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan bahwa dari total 82 responden ditemukan dengan gizi kurang 28,0% (23 responden) memiliki karakteristik berpendidikan menengah kebawah dan sebagian besar orang orangtua bekerja sebagai buruh, petani dan pegawai swasta. sedangkan gizi baik 72 % (59 responden) memiliki karakteristik orangtua berpendidikan menengah keatas dan orangtua bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan sebagian kecil sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT).

Dari persentase masing-masing tingkat gizi diatas dapat disimpulkan bahwa 70 % lebih dari sampel yang diambil oleh peneliti memiliki status gizi

baik sehingga dapat dikatakan bahwa mayoritas anak usia 3-4 tahun di wilayah kerja Puskesmas Pembina ini memiliki status gizi yang baik.

#### **4.1.4. Status Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Tahun 2015**

Perkembangan anak usia 3-4 tahun diteliti menggunakan lembar *checklist* KPSP (Kuesioner Pra Skrening Perkembangan) disesuaikan dengan umur anak. Pelaksanaan pemeriksaan perkembangan dikategorikan menjadi perkembangan sesuai, meragukan dan penyimpangan. Dari pelaksanaan pemantauan perkembangan usia 3-4 tahun pada penelitian ini didapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 4.3.** Distribusi Frekuensi Status Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun di Posyandu Cakupan Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Tahun 2015

No	Status	Jumlah	Persentase
	<b>Perkembangan</b>		
1	Sesuai	42	51,2 %
2	Meragukan	15	18,3 %
3	Penyimpangan	25	30,5 %
	<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100 %</b>

Dari tabel diatas diketahui bahwa didapatkan bahwa 51,2 % (42 responden) mempunyai status perkembangan sesuai dengan rerata orangtua berpendidikan menengah keatas, sedangkan yang mengalami penyimpangan perkembangan terdapat 30,5 % (25 responden) dengan rerata orang tua berpendidikan menengah kebawah.

Jadi dapat disimpulkan bahwa 50 % lebih dari jumlah responden memiliki perkembangan anak sesuai dengan karakteristik ibu berpendidikan menengah keatas. Artinya perkembangan anak usia 3-4 tahun di wilayah

kerja Puskesmas Pembina Palembang memiliki perkembangan yang sesuai dengan usia yang dimilikinya.

#### 4.1.3. Hubungan Antara Status Gizi Dengan Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun Di Puskesmas Pembina

Analisis untuk mencari hubungan antara status gizi dengan perkembangan anak usia 3-4 tahun di Puskesmas Pembina dan menguji hipotesa antar dua variable maka dilakukan uji statistik menggunakan *chi-square* dengan jenis tabel 3x3. Dari hasil *crostabulation* tabel 3x3 tidak layak untuk di uji dengan *chi-square* karena ada nilai *expected* yang kurang dari 5 ada 22,2 jumlah sel. Maka langkah selanjutnya dilakukan penggabungan sel yaitu menggabungkan kelompok status gizi kurang (gizi lebih dan gizi baik) menjadi satu kelompok dan perkembangan (meragukan dan penyimpangan) menjadi satu, kemudian di uji kembali dengan uji *chi square* dengan tabel 2x2 sehingga didapatkan hasil yang bisa dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.3.** Hasil Uji Chi Square Hubungan Status Gizi Dengan perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun di Posyandu Cakupan Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Tahun 2015

Status Gizi	Status Perkembangan					
	Sesuai		Penyimpangan		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Baik</b>	42	51,2	17	20,7	59	72,0
<b>Kurang</b>	0	0,0	23	28,0	23	28,0
<b>Total</b>	42	51,2	40	48,8	82	100,0

\* *p value* = 0,0005 ( $p < 0,05$ ).

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dilihat bahwa anak yang memiliki status gizi baik memiliki status perkembangan sesuai sebanyak 51,2 % (42 responden) dan status perkembangan penyimpangan sebesar 20,7 % (17 responden). Sedangkan status gizi kurang memiliki status perkembangan

sesuai tidak ditemukan (0,0 %) dan status perkembangan penyimpangan 28,0 % (23 responden).

Selanjutnya untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan status gizi dengan perkembangan anak maka digunakan uji analisis statistik *chi square*. Hasil dari pengolahan data diperoleh nilai *pearson chi square* dengan nilai significancy-nya adalah 0,0005. Oleh karena  $p < 0,05$ , maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan status gizi dengan perkembangan anak usia 3-4 tahun di wilayah kerja Puskesmas Pembina Palembang.

#### 4.2. Pembahasan

Berdasarkan tabel 4.1 karakteristik subjek penelitian pada usia anak yang mengalami gizi kurang memiliki usia rerata 36-41 bulan (52,4 %). Hal ini berdasarkan teori Shah dkk (2012) kejadian kekurangan gizi juga biasanya terjadi setelah Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) dan sejalan dengan hasil dari Riskesdas 2007 menunjukkan bahwa keseriusan masalah gizi menjadi lebih jelas terjadi pada kelompok umur 12-48 bulan. Usia tersebut berisiko terjadinya gangguan pertumbuhan dan kejadian gizi kurang, karena tidak adekuatnya kualitas makanan setelah pemberian ASI, jarak kelahiran yang terlalu dekat dan peningkatan kejadian infeksi juga berisiko akan kejadian gizi kurang. Pada penelitian ini menurut orangtua kebanyakan anak-anak baru sembuh dari sakit, ibunya sedang hamil lagi atau adik yang baru telah lahir, sehingga ibunya tidak dapat merawat secara baik.

Jenis kelamin anak kurang gizi sebagian besar pada penelitian ini didapatkan berjenis kelamin laki-laki (52,4 %). Hal ini sesuai dengan beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa anak laki-laki lebih cenderung mengalami gizi kurang dari pada anak perempuan (Dewi dan Nyoman, 2012). Apabila dikaitkan dengan usia, karakteristik perkembangan anak diusia ini umumnya lebih aktif dan penuh rasa

ingin tahu, permainan anak laki-laki lebih aktif dari pada anak perempuan dan membutuhkan energi yang lebih banyak.

Rerata berat badan dan tinggi badan anak usia 36-48 bulan pada penelitian ini didapatkan 14 kg dan 97 cm. Hal ini hampir sama dengan nilai normal anak usia 36-48 bulan yang didapatkan dari standar antropometri berat badan 14,3-16,3 kg dan tinggi badan 96,1-103,3 cm (Depkes RI, 2012). Artinya rerata berat badan dan tinggi badan pada penelitian ini dalam keadaan normal.

Pendidikan ibu pada penelitian ini kebanyakan berpendidikan menengah kebawah sebesar 39,9 % (SMP) lebih. hasil penelitian Gunawan, Fadlyana, dan Rusmil (2011) menyatakan bahwa pendidikan ibu yang rendah mempunyai risiko untuk terjadinya keterlambatan perkembangan anak, disebabkan ibu belum tahu cara memberikan stimulasi perkembangan anaknya. Ibu dengan pendidikan lebih tinggi lebih terbuka untuk mendapat informasi dari luar tentang cara pengasuhan anak yang baik, menjaga kesehatan dan pendidikan anak.

Orangtua tidak bekerja dalam keluarga dapat mempengaruhi asupan gizi balita. Karena ibu berperan sebagai pengasuh dan pengatur konsumsi makanan anggota keluarga (Gunawan, Fadlyana, dan Rusmil, 2011). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian anak yang mengalami gizi kurang berasal dari orangtua yang ibunya tidak bekerja sebesar 34,1 %. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian ibu memiliki waktu yang lebih banyak untuk mengasuh dan merawat anaknya karena ibu tidak bekerja diuar rumah untuk mencari nafkah, namun hal ini tidak diimbangi dengan pemberian makanan yang seimbang dan bergizi dan pola asuh yang benar, maka anak akan mengalami kekurangan gizi.

Gizi berarti keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Zat gizi yang dikonsumsi anak akan berpengaruh pada status gizi anak. Hasil penelitian ini didapatkan anak dengan gizi baik 72 % (59 responden) dan gizi kurang 28 % (23 responden). Hasil ini

mendukung dari data profil kesehatan kota Palembang tahun 2010 melaporkan bahwa balita yang mengalami gizi kurang sebanyak 876 anak dengan gizi kurang tertinggi terletak dikecamatan Ilir Timur 1 sebanyak 141 balita (Balitbangkes, 2013). Menurut standar WHO bila prevalensi gizi kurang  $< -2SD$  diatas 10 % menunjukkan suatu daerah tersebut mempunyai masalah gizi yang sangat serius dan berhubungan langsung dengan angka kesakitan (Depkes RI, 2012). Dari hasil penelitian juga tidak ditemukan anak dengan status gizi lebih. Hal ini anak didaerah perkotaan cenderung mengalami berat badan berlebih dibandingkan di pinggiran kota maupun di pedesaan (Almatsier, 2009). Mengingat responden secara demografi berada di wilayah pinggiran kota dan rerata orangtua berpendidikan menengah kebawah sehingga dimungkinkan tidak bisa memberikan nutrisi yang cukup sehingga rentan terhadap kekurangan gizi.

Pada penelitian ini beberapa alasan dikemukakan orang tua yang memiliki kasus anak dengan gizi kurang diantaranya adalah anak sulit makan dan hanya makan makanan yang disukainya saja seperti mie instan, telur, jajanan warung, ikan dan rata-rata anak lebih sering diberikan susu formula sejak usia kurang dari setahun serta alasan mengenai kesibukan orang tua sehingga tidak begitu memperhatikan asupan nutrisi sang anak karena anak diasuh oleh nenek atau pengasuh selama ditinggal bekerja. Keadaan khusus juga dikemukakan orang tua seperti anak baru sembuh dari sakit atau juga anak yang mudah alergi terhadap makanan tertentu sehingga hanya mengkonsumsi sedikit jenis makanan. Alasan-alasan tersebut juga sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Moehji (2009) bahwa balita merupakan kelompok umur yang rentan terkena gangguan gizi dan kesehatan. Beberapa kondisi yang menyebabkannya yaitu kurangnya perhatian orang tua dikarenakan kesibukan kerja atau merawat adik dari balita, balita mengalami masa transisi makanan bayi ke dewasa dan balita belum bisa memilih makanan yang baik untuk kesehatan sehingga hanya makan makanan yang disukainya saja. Faktor lain juga berpengaruh yaitu

ketersediaan pangan di keluarga, khususnya pangan untuk bayi 0-6 bulan (ASI Eksklusif) dan 6-23 bulan (MP-ASI), dan pangan yang bergizi seimbang. Semuanya itu terkait pada kualitas pola asuh anak. Pola asuh, sanitasi lingkungan, akses pangan keluarga, dan pelayanan kesehatan, dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pendapatan, dan akses informasi terutama tentang gizi dan kesehatan (Depkes RI, 2012).

Keadaan berbeda juga diungkapkan oleh orang tua yang memiliki anak dengan gizi baik. Diturunkan beberapa alasan, diantaranya kebiasaan anak dalam mengkonsumsi beraneka ragam jenis makanan dan adanya kontrol orang tua dalam mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat tambahan. Selain itu juga, anak memiliki pola makan yang baik. Hal ini memang mempengaruhi kondisi anak. Khususnya pada status gizi anak. Keadaan ini merupakan kebalikan dari keadaan yang dialami oleh anak dengan kasus gizi kurang. Kondisi ini mencerminkan adanya perbedaan gaya hidup antara anak dengan gizi baik dengan anak pada kasus gizi kurang atau buruk. Dimulai dari kebiasaan makan yang tidak baik hingga masalah pemantauan orang tua dalam apa yang dikonsumsi oleh anak. Sehingga perlu adanya peran serta orang tua dalam memantau asupan makanan anak. Melalui pemantauan pertumbuhan maka setiap ada gangguan keseimbangan gizi pada seorang anak dapat diketahui secara dini sehingga tindakan penanggulangannya dapat dilakukan sesegera mungkin, agar keadaan yang memburuk dapat dicegah. Perlu dipahami bahwa pertumbuhan anak bukan sekedar gambaran perubahan berat badan, tinggi badan atau tubuh lainnya tetapi memberikan gambaran tentang keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi anak yang sedang dalam proses tumbuh kembang (Karomah, 2013).

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dan struktur atau fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur, dapat diperkirakan dan dapat diramalkan sebagai hasil dari proses diferensiasi sel,

jaringan tubuh, organ-organ dan sistemnya yang terorganisasi. Perkembangan anak meliputi perkembangan fisik, kognitif, emosi, bahasa, motorik (kasar dan halus), personal sosial dan adaptif. Menurut Frankenburg (1981) terdapat empat aspek perkembangan anak balita yaitu kepribadian, motorik halus, motorik kasar dan bahasa (Soetjiningsih, 2014).

Untuk menilai perkembangan anak dilakukan penilaian menggunakan Kuesioner Pra Skrening Perkembangan (KPSP) meliputi perkembangan kepribadian, motorik halus, motorik kasar dan bahasa yang disesuaikan dengan umur anak yang bersangkutan. Berdasarkan tabel 4.3. didapatkan mayoritas anak memiliki perkembangan sesuai yaitu 51,2 % (42 responden) dan penyimpangan 30,5 % (25 responden). Hal ini mendukung dari data penelitian yang dilakukan oleh Zulaikha (2010) di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari Kota Surakarta terdapat 10,7 % (9 responden) dari 84 responden mengalami perkembangan yang penyimpangan.

Pada kasus anak dengan penyimpangan perkembangan rata-rata anak dengan nilai masing-masing 5 dan 6. Nilai 5 dimiliki oleh anak usia 48 bulan. Dikarenakan anak tersebut tidak dapat melaksanakan 5 dari 10 tugas yang diberikan, yaitu 3 tugas mengenai kemandirian, 1 tugas mengenai perkembangan bahasa dan 1 tugas berkaitan dengan perkembangan motorik kasar. Untuk anak kedua dengan umur 36 bulan diperoleh nilai 6 dari nilai maksimal yaitu 10. Anak tersebut tidak bisa melaksanakan 3 tugas mengenai kemandirian dan 1 tugas mengenai perkembangan motorik halus. Sebenarnya menurut pedoman deteksi dini tumbuh kembang balita bahwa jika hasil pemeriksaan KPSP yakni jawaban ya sebanyak 6 atau kurang maka anak dicurigai ada gangguan perkembangan dan perlu dirujuk, atau dilakukan skrining kembali. Jika jawaban ya sebanyak 7-8, perlu diperiksa ulang 1 minggu kemudian. Jika jawaban ya 9-10, anak dianggap tidak ada gangguan, tetapi pada umur berikutnya sebaiknya dilakukan KPSP lagi (Depkes RI, 2007), artinya hasil perkembangan anak yang meragukan yakni jawaban ya 7-8 dapat diulang

kembali pemeriksaannya 1 minggu kemudian dengan maksud memperoleh hasil yang diinginkan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Prado dan Kathryn (2012) bahwa pengaruh nutrisi dalam masa kehamilan, menyusui sampai periode kritis berakhir merupakan faktor yang sangat dominan dalam proses perkembangan anak dalam menggapai perkembangan yang optimal dikemudian hari. Terutama perkembangan sistem saraf pusat yang merupakan komponen penting dalam maturitas perkembangan anak. Pemberian nutrisi yang lengkap dan seimbang sejak di dalam kandungan sampai usia 3 tahun ini juga disebut periode kritis (1000 HPK), akan membantu proses mielinisasi yang dimulai sejak bayi baru lahir, tercepat usia pada 2 tahun pertama dan setelah 2 tahun otak berkembang lebih melambat hingga paling lambat sampai usia 30 tahun. Masa pesat pertumbuhan jaringan otak adalah masa yang rawan. Setiap gangguan pada masa itu akan mengakibatkan gangguan jumlah sel otak dan masa mielinisasi yang tidak bisa dikejar lagi pada masa pertumbuhan berikutnya. Jadi berhubung masa tersebut tidak berlangsung lama, yaitu pada masa anak di bawah usia tiga tahun harus mendapat perhatian yang serius, selain gizi yang baik, stimulasi yang memadai, juga faktor-faktor yang dapat mengganggu perkembangan anak harus dieliminasi.

Pada penelitian ini didapatkan orang tua atau pengasuh anak dengan kasus perkembangan yang kurang optimal yaitu status perkembangan meragukan dan positif terdapat penyimpangan perkembangan didapatkan beberapa alasan. Diantaranya yaitu anggapan bahwa perkembangan yang seharusnya sudah bisa dicapai suatu saat nanti akan bisa dilaksanakan jika usia anak sudah besar dan juga anggapan bahwa jika anak dibiarkan aktif bermain akan membahayakan keadaannya sehingga lebih memilih menggendong anak setiap saat. Keadaan lainnya yang menjadi alasan pengasuh adalah tekanan dari orang tua yang sering membatasi aktivitas anak. Pengkajian tentang perkembangan juga dilakukan pada orang tua

dengan status perkembangan baik. Didapatkan keterangan bahwa orang tua memberi kebebasan anak dalam bermain tetapi masih dalam pengawasan, melibatkan anak dalam pekerjaan rumah tangga seperti halnya membereskan mainan setelah digunakan. Keterangan lain yang didapat yaitu selalu mengajari anak hal-hal yang baru seperti interaksi dengan orang lain atau mengajak anak bermain bersama teman-temannya atau bermain bersama keluarga.

Hal ini sesuai dengan prinsip-prinsip stimulasi menurut Soetjiningsih (2014) adalah memberikan kebebasan aktif melakukan interaksi sosial. Pada umumnya, anak dengan senang hati akan melakukannya dan memperoleh banyak manfaat dalam intraksi dengan teman sebayanya dan memberikan kesempatan kepada anak untuk aktif memilih berbagai macam kegiatannya sendiri, bervariasi sesuai dengan minat dan kemampuannya, karena setiap anak adalah unik, mereka tahu kelemahan dan kekuatan yang ada pada dirinya. Dengan demikian, anak tidak menjadi pasif hanya menunggu perintah. Sebaiknya, stimulasi diintergerasikan dalam aktivitas mereka sehari-hari.

Dalam pertumbuhan dan perkembangan anak memerlukan zat gizi agar proses pertumbuhan dan perkembangan berjalan dengan baik (Prado dan Kathryn, 2012). Zat-zat gizi yang dikonsumsi anak akan berpengaruh pada status gizinya. Perbedaan status gizi memiliki pengaruh yang berbeda pada setiap perkembangan anak, jika kebutuhan gizi yang seimbang tidak terpenuhi dengan baik maka pencapaian pertumbuhan dan perkembangan anak akan terhambat.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hubungan yang bermakna antara status gizi dengan perkembangan anak 3-4 tahun di wilayah kerja Puskesmas Pembina Palembang dengan signifikan diperoleh 0,0005 ( $P < 0,05$ ). Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulaikha (2010) tentang hubungan status gizi dengan perkembangan anak usia 3-4 tahun di wilayah kerja Puskesmas Gambiran

Kota Surakarta dengan signifikansi 0,039 ( $p < 0,05$ ). Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Dewi & Nyoman (2012) dari 111 responden menunjukkan hasil uji statistik dengan pendekatan *Cross Sectional* diperoleh hasil  $p=0,0005$ , yang menunjukkan terdapat hubungan antara status gizi dengan tingkat perkembangan usia *Toddler* (12-36 bulan) di Kelurahan Sanur wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Selatan dengan kekuatan hubungan 0,484 ( $p < 0,05$ ).

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Gunawan, Fadlyana, dan Rusmil (2011) tentang hubungan status gizi dan perkembangan 1-2 tahun Kabupaten Bandung tidak didapatkan hubungan bermakna status gizi dengan perkembangan ( $p = 0,09$ ). Hal ini dikarenakan pada anak usia 1-2 tahun masih mendapat perhatian dari ibunya mengenai makanannya dan masih meminum ASI dan mendapat stimulasi perkembangan yang adekuat. Seseorang yang memiliki status gizi baik atau normal maka refleksi yang diberikan adalah pertumbuhan normal, tingkat perkembangan sesuai dengan usianya, tubuh menjadi sehat, nafsu makan baik dan mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan (Soekirman, 2012). Faktor yang mendukung perkembangan anak salah satunya yaitu nutrisi. Sehingga kebutuhan nutrisi yang mencukupi dan seimbang yang dimulai dari periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak agar optimal (Bezanson dan Isenman, 2010). Akan tetapi faktor lingkungan juga memberi peran penting dalam proses perkembangan anak. Diantaranya pemenuhan akan 3 kebutuhan dasar yaitu asuh, asih dan asah (Soetjiningsih, 2014).

Memberikan makanan yang bergizi dan perawatan kesehatan adalah salah satu kebutuhan dasar anak terhadap ASUH (Soetjiningsih, 2014). Pada anak yang gizi kurang atau sering sakit, pertumbuhan otak terganggu, sehingga respon terhadap stimulasi yang diberikan kurang optimal. Demikian juga sebaliknya, anak dengan kurang gizi atau menderita penyakit kronis sering nampak pasif. Akibatnya, anak tersebut

tidak menarik bagi lingkungannya untuk memberikan stimulasi kepadanya. Menurut Behrman, Kliegman dan Arvin (2012), orang tua memberikan dampak dalam proses perkembangan anak. Kebiasaan orang tua dalam melarang anak saat bermain atau berkreasi akan menimbulkan perkembangan yang tidak optimal. Padahal bermain mempunyai tujuan mengembangkan kemampuan berbahasa, berhitung, merangsang daya imajinasi, menumbuhkan sportivitas, kreativitas dan kepercayaan diri serta mengembangkan koordinasi motorik, sosialisasi dan kemampuan untuk mengendalikan emosi. (Behrman, Kliegman dan Arvin, 2012)

Pada penelitian ini setelah dilakukan pendekatan kepada pengasuhnya didapatkan keterangan bahwa orang tua dari anak tersebut sering melarang anak dalam bermain. Bahkan tidak jarang orang tua memberikan peringatan kepada anak dengan cara menakut-nakuti anak dengan hal yang berlebihan. Dengan keadaan yang seperti ini anak akan cenderung takut saat akan mencoba suatu hal yang baru. Seharusnya orang tua memberi kebebasan pada anak dalam bermain tetapi masih dalam batas pengawasan dan disesuaikan dengan usia anak. Hal ini dikuatkan oleh teori yang menyatakan bahwa dengan bermain anak dapat mengekspresikan perasaan atau emosinya. Melalui bermain, anak akan mengembangkan dan memperluas sosialisasi, belajar mengatasi masalah yang timbul, mengenal nilai-nilai moral dan etika, belajar mengenai apa yang benar dan salah, serta belajar bertanggung jawab terhadap perbuatannya (Soetjiningsih, 2014). Pemenuhan stimulasi anak merupakan salah satu dari tiga kebutuhan dasar yaitu kebutuhan asah. Keadaan ini ditimbulkan dari kuatnya pengaruh orang tua dalam pemberian stimulasi melalui sarana permainan anak. Hal ini memberikan cerminan bahwasanya lingkungan juga memegang peranan penting dalam proses perkembangan anak.

Keadaan ini mengindikasikan adanya pengaruh dari status gizi terhadap perkembangan anak. Sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa akibat dari gizi kurang berpengaruh terhadap perkembangan motorik kasar,

motorik halus, bahasa dan kemandirian. Kekurangan gizi dapat berakibat terganggunya fungsi otak. Sedangkan perkembangan erat kaitannya dengan fungsi otak (Georgieff, 2008). Dengan begitu, permasalahan ini melengkapi hasil penelitian yang dilakukan peneliti. Sehingga kita sebagai tenaga kesehatan dapat memberikan informasi dan motivasi bagi instansi terlebih lagi posyandu-posyandu untuk melaksanakan program-program kesehatan untuk meningkatkan derajat kesehatan anak-anak terutama dalam upaya *preventif* dalam mengatasi perkembangan anak sesuai usianya.

Penelitian di wilayah kerja Puskesmas Pembina Palembang ini dengan diwakili kader masing-masing posyandu yang diberikan edukasi secara langsung bahwa betapa pentingnya gizi yang seimbang, perhatian kepada anak kemudian anjuran kepada kader posyandu untuk melakukan kunjungan rumah bagi ibu yang jarang membawa balitanya keposyandu, sehingga diharapkan kepada anak bisa tumbuh dan berkembang dengan baik sesuai dengan usia yang dimilikinya. Adanya penelusuran penelitian sebelumnya secara mendalam cukup menghasilkan penelitian yang sangat valid dan tidak berisiko bias. Pembahasan rumusan masalah secara mendetail tentang kondisi status gizi dan perkembangan anak didalam ruang lingkup keluarga, hasilnya dapat memberikan manfaat dan informasi yang akurat tentang gambaran status gizi, perkembangan dan hubungan antara status gizi dengan perkembangan anak, tidak hanya bagi peneliti, tetapi kepada pembaca juga. Serta dapat diupayakan sebagai bahan referensi pustaka serta wacana bagi kalangan akademisi.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Kesimpulan yang diambil dari penelitian mengenai Hubungan Status Gizi dengan Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang Tahun 2015 dapat disimpulkan adalah anak dengan status gizi kurang sebesar 28,0 %, anak dengan perkembangan penyimpangan sebesar 30,5 % dan hasil uji *chi square* diperoleh terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dan perkembangan anak usia 3-4 tahun di wilayah kerja Puskesmas Pembina Kota Palembang ( $p < 0,05$ ), penilaian perkembangan menggunakan metode Kuesioner Pra Skrening Perkembangan (KPSP) sangat baik dan sensitif dalam penelitian ini.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian diatas, peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

##### **5.2.1. Bagi Instansi Kesehatan Puskesmas Pembina Kota Palembang**

Melihat hasil dari penelitian ini, diharapkan Puskesmas Pembina Palembang untuk tetap meneruskan penyuluhan, serta tetap melakukan pelatihan pemantauan status gizi dan perkembangan anak. Disamping itu harus adanya kunjungan rumah kepada ibu anak yang jarang berkunjung keposyandu terdekat. Agar informasi dan intervensi jika mengalami kelainan status gizi dan perkembangan anak dapat ditindak lanjuti dengan pemberian laporan kepada puskesmas yang bersangkutan.

##### **5.2.2. Bagi Masyarakat**

Masyarakat masa kini harus mengerti pentingnya kesehatan khususnya kesehatan anak. Selain itu juga memperbanyak informasi tentang pola hidup sehat dan pemahaman tentang status gizi dan perkembangan anak. Pemenuhan

nutrisi dan kebutuhan tumbuh kembang seperti perhatian orangtua berupa stimulasi yang baik agar berdampak pada kualitas anak pada masa mendatang.

#### **5.2.4. Bagi Peneliti Lain**

Harapan untuk peneliti lain dengan tema yang sama sebaiknya menggunakan variabel lain yang lebih spesifik, metode pemantauan status gizi dan perkembangan anak. Agar dapat menggali informasi yang lebih spesifik berkaitan tentang faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi status gizi dan perkembangan anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abuya BA, dkk. 2012. Effect of Mother's Education on Child's Nutritional Status in The Slums of Nairobi. BMC Pediatrics. Page. 12-15.
- Almatsier, Sunita. 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, Indonesia. Hal. 6-7.
- Andriyanto, D. 2010. Tumbuh Kembang Anak: "Dalam Simposium Sehari Manajemen Terkini Tumbuh Kembang Anak yang Optimal". Surakarta, Indonesia. Hal. 15.
- Arisman. 2009. Buku Ajar Ilmu Gizi: "Gizi Dalam Daur Kehidupan". (edisi ke-2). EGC. Jakarta, Indonesia. Hal 181-190.
- Balitbangkes. 2013. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2010. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Jakarta, Indonesia. (<http://www.litbang.depkes.go.id>, diakses 08 januari 2015).
- Balitbangkes. 2013. Laporan Provinsi Sumsel Riset Kesehatan Dasar 2007. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Jakarta, Indonesia. (<http://terbitan.litbang.depkes.go.id>, diakses 10 Januari 2015).
- BABPENAS. 2013. Program Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi Dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan. (<https://depkes.go.id>, diakses 10 Januari 2015 ).
- Behrman, Kliegman, dan Arvin. 2012. Ilmu Kesehatan Anak Nelson. (Vol.I. Edisi ke 15). Terjemahan oleh: Samik, Wahab (Ed). Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Indonesia. Hal. 24-38.
- Bezanson K, and Isenman P. 2010. Scaling Up Nutrition: "A Framework for Action". Food Nutr Bull. London, English. Hal 31. ([www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov), diakses 20 Desember 2014).
- Belkacemi, L dkk. 2010. Maternal Undernutrition Influences Placental-Fetal Development. Biology of Reproduction. London, English. Hal 83. ([www.biolreprod.org](http://www.biolreprod.org), diakses 20 Desember 2014).
- Dahlan, M. Sopiudin. 2013. Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan. Salemba Medika, Jakarta, Indonesia. Hal. 234
- Dahlan, M. Sopiudin. 2012. Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel: "Dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan". Salemba Medika, Jakarta, Indonesia. Hal. 35-41.

- Dabone, M. Delisle, I and Receveur, N. 2011. Poor Nutritional Status of School Children in Urban and Peri (Burkina Faso). *Nutrition Journal*. 25 (2): 10-15. (<http://www.academicjournals.org>, diakses 08 Januari. 2015).
- Depkes RI. 2012. Standar Pemantauan Pertumbuhan Balita. Departemen Kesehatan, Jakarta, Indonesia. (<https://depkes.go.id>, diakses 20 Januari 2015).
- Depkes RI. 2007. Pedoman Pelaksana Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Ditingkat Pelayanan Kesehatan Dasar. Departemen Kesehatan, Jakarta, Indonesia. Hal 7-8 (<https://depkes.go.id>, diakses 20 Januari 2015).
- Depkes RI. 2004. Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Jakarta, Indonesia. (<http://storage.jakstik.ac.id>, diakses 20 Januari 2015).
- Depkes RI. 2012. Pemantauan Pertumbuhan Anak. Direktorat Gizi Masyarakat. Jakarta, Indonesia. (<http://www.perpustakaan.depkes.go.id>, diakses 25 Januari 2015).
- Dewi, P. P. & Nyoman, N. 2012. Hubungan Status Gizi Dengan Tingkat Perkembangan Usia Toddler (12-36 Bulan) di Kelurahan Sanur Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Selatan. *Jurnal Kesehatan Nasional*, Bali, Indonesia. Hal. 30-35 (<http://scripd.ac.id>, diakses 10 Juni 2015).
- Djumadias, Abunain. 2006. Aplikasi Antropometri Sebagai Alat Ukur Status Gizi, Puslitbang Gizi Bogor. Salemba, Jakarta, Indonesia. Hal 67.
- Fattal, I, Friedmann, N and Valevski, A. 2011. The Crucial Role of Thiamine in the Development of Syntax and Lexical Retrieval: "a Study of Infantile Thiamine Deficiency". *Brain : a Journal of Neurology*. Hal 7-8.
- Gunawan, Fadlyana, dan Rusmil, 2011. Hubungan Status Gizi dan Perkembangan Anak 1-2 tahun : Sari Pediatri. (2) 142. (<http://saripediatri.idai.or.id>, diakses 20 Januari 2015).
- Georgieff, M. K. 2008. The Role of Iron Neurodevelopment : "Fetal Iron Deficiency and the Developing Hippocampus". *Biochem Soc Trans. the American Journal of Clinical Nutrition*. Vol 5/2008 Hal 9. (<http://ajcn.nutrition.org>, diakses 29 Januari 2015).
- Kadi, A. Fiva. Dkk. 2008. Kesetaraan Hasil Skrining Risiko Penyimpangan Perkembangan Menurut Cara Kuesioner Pra-Skrining Perkembangan (KPSP) dan Denver II pada Anak Usia 12-14 Bulan dengan Berat Lahir Rendah. *Sari Pediatri*. Vol 10/No 1/ Juni 2008. Hal 29.
- Karomah, Anis. 2013. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi lebih Pada Anak Pra Sekolah Di Tk Salman ITB Ciputat 2013. Skripsi,

Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah (tidak dipublikasikan). Hal 1-2.

- Lindawati. 2013. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perkembangan Motorik Anak Usia Pra Sekolah. *Jurnal Health Quality Vol. 4 No. 1, Nopember 2013*, Hal 3.
- Marimbi, Hanum. 2010. Tumbuh Kembang, Status Gizi, dan Imunisasi Dasar Pada Balita. Nuha Medika, Yogyakarta, Indonesia. Hal 45.
- Moehji, Sjahmin. 2009. Ilmu Gizi Penanganan Gizi Buruk. Ed. III. PT Bhrata Niaga Media, Jakarta, Indonesia. Hal.23
- Narendra, dkk. 2005. Tumbuh Kembang dan Remaja. Sagong Seto, Jakarta, Indonesia. Hal 108
- Notoatmojo, S. 2010. "Metode Penelitian Kesehatan". Rineka Cipta, Jakarta, Indonesia. Hal. 126-127.
- Prado, E dan Kathryn, D. 2012. Nutrition and Brain Development in Early Life. A & T Technical Brief Issue 4. Hal 3-5. (<http://www.cmamforum.org>, diakses 20 Desember 2015).
- Properawati, A, dan Wati, E. K. 2009. Ilmu Gizi Untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan". Nuha Medika, Jakarta, Indonesia. Hal. 51-53.
- Ricardo dkk. 2008. Nutrition, Child Growth, and chronic Disease Prevention. 2008, *Jurnal Pediatric*. Vol. 40, No 1, Pages 11.
- Sastroasmoro, Sudigdo. 2011. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis.: CV. Sagung Seto, Jakarta. Indonesia. Hal 196-202.
- Shah, Rajiv dkk. 2012. Save the children : "Nutrition in The First 1000 Days—State of the World's Mother 2012". Page 3-7. (<http://www.savethechildren.org>, diakses 30 Desember 2014).
- Salsabila. 2010. Hubungan Status Gizi dengan Perkembangan Anak Usia 0-3 Tahun. *Jurnal Kesehatan Nasional*, Bandung, Indonesia. Hal. 7-12. (<http://scripd.ac.id>, diakses 30 Desember 2015).
- Sediaoetama, A.D. 2010. Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa Dan Profesi. Jilid 1. Dian Rakyat, Jakarta, Indonesia. Hal. 56.
- Soekirman. 2012. Ilmu Gizi dan Aplikasinya. Departemen Pendidikan, Jakarta. Indonesia. Hal 59.
- Soetjningsih. 2014. Tumbuh Kembang Anak. EGC, Jakarta, Indonesesia. Hal 1-63.
- Suhardjo, F dan Kusharto, C. M.. 2009. Prinsip-Prinsip Ilmu Gizi. Kanisius, Yogyakarta, Indonesia. Hal. 56.

- Suharsimi, Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian : “Suatu Pendekatan Praktis”*. Edisi revisi 2010. Jakarta : Rineka Cipta. Hal.43.
- Sulistiawati, 2014. *Deteksi Tumbuh Kembang Anak*. Salemba Medika, Jakarta, Indonesia. Hal. 12.
- Supriasa, I.D. Bakri, N dan I. Fajar. 2012. *Penilaian Status Gizi*. EGC, Jakarta, Indonesia. Hal. 67-68
- Tanuwijaya, S. 2012. *Konsep Umum Tumbuh dan Kembang*. EGC, Jakarta, Indonesia. Hal. 102-110.
- WHO, 2013. *Essential Nutrition Action : “Improving Maternal, Newborn, Infant and Young Child Health and Nutrition”*. Page (3): 23-24. (<http://www.who.int>, diakses 10 Januari 2015).
- Yusuf, dkk. 2011. *Perkembangan Peserta Didik*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta, Indonesia. Hal. 57.
- Zulaikha, Siti. 2010. *Hubungan Status Gizi dengan Perkembangan Anak Usia 2 Sampai 3 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Gambiran Kota Surakarta*. Skripsi, Program Studi D IV Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta (tidak dipublikasikan). Hal 49-59.

**Lampiran 1.** Surat Pernyataan Melakukan Penelitian

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Kepada Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih atas kesediaan meluangkan waktu untuk mengisi surat persetujuan ini.

Saya, Nurhabib adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang yang sedang mengerjakan penelitian sebagai salah satu kewajiban untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kedokteran.

Adapun judul penelitian saya adalah **Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang**. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi dengan perkembangan anak pada usia 3-4 tahun di posyandu wilayah kerja Puskesmas Pembina ini. Untuk itu saya memohon kesedian Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai responden.

Demikianlah pemberitahuan ini, atas kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb  
Hormat saya

( Nurhabib )  
Peneliti

**Lampiran 2. Surat Persetujuan****SURAT PERSETUJUAN**  
*(INFORMED CONSENT)*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Orang tua/Pengasuh anak :

Nama Anak :

Dengan ini bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Saya akan menjawab seluruh pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dengan jujur dan apa adanya, serta partisipasi ini saya lakukan ikhlas tanpa mengharapkan imbalan/pamrih.

Palembang, 28 Febuari 2015

( \*Nama Terang Responden )

### Lampiran 3. Kuisisioner Penelitian

#### **Identitas Subjek Penelitian** **Identitas Responden (Orang tua/Pengasuh)**

Nama Responden : (Ayah/Ibu/Baby sitter)

Umur : Tahun

Pekerjaan : (1. Petani) (2. Buruh) (3.IRT) (4.PNS) (5.PS)

Alamat :  
Posyandu Balita :

Identitas Anak :  
Nama :  
Umur : 36 Bulan - 48 Bulan

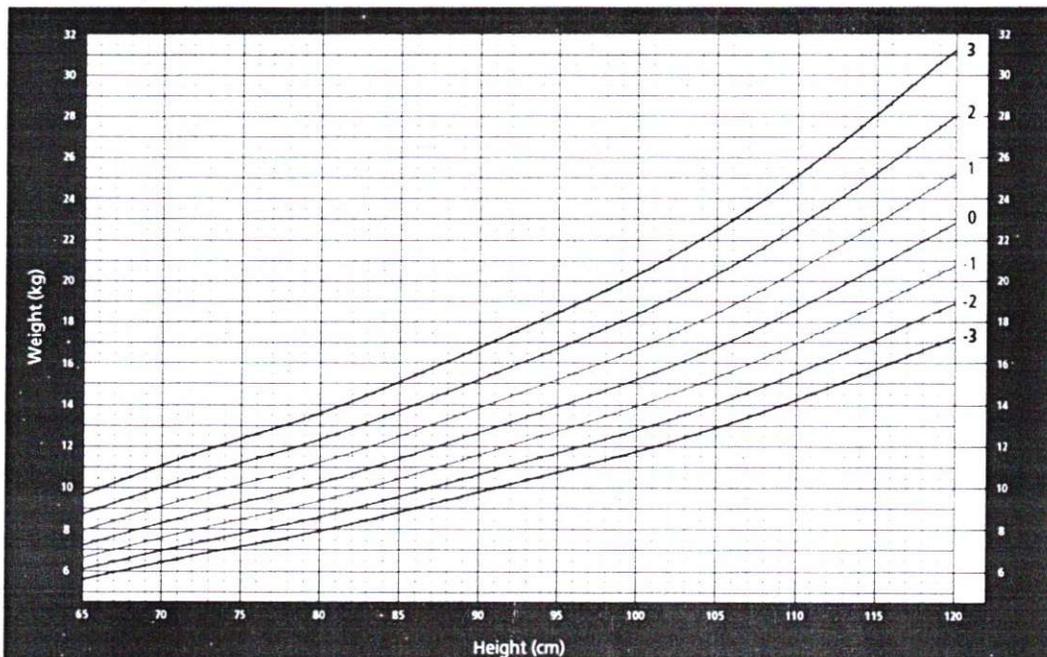
Berat Badan (BB) : Kg

Tinggi Badan (TB) : Cm

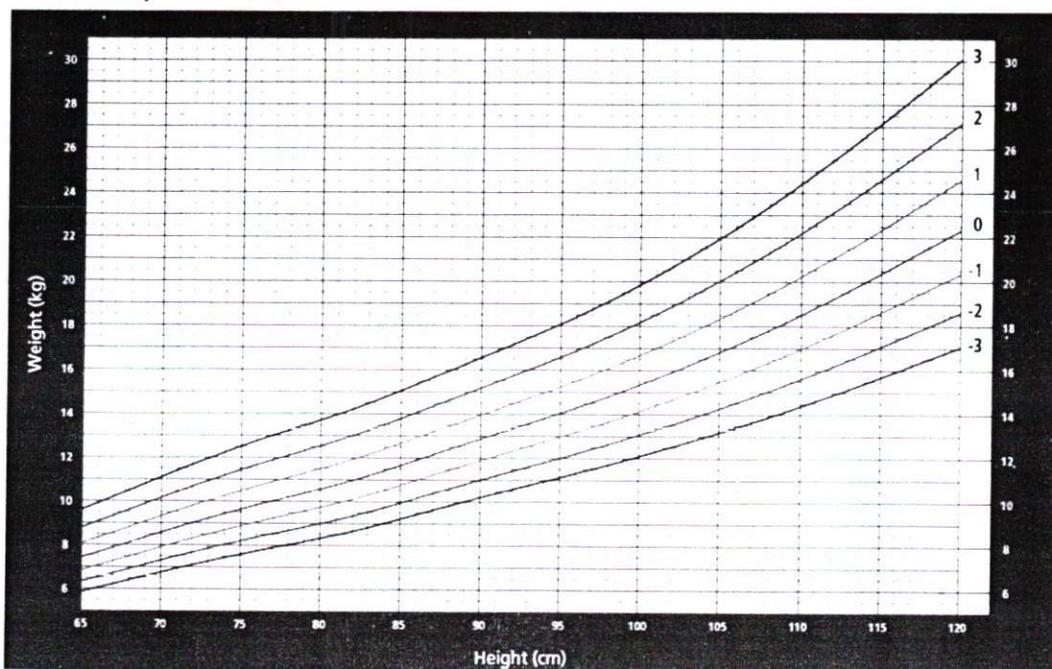
Interpretasi Status Gizi : (0.Gizi baik)  
(1.Gizi sedang)  
(2.Gizi Kurang) \*  
Grafik Z-Score BB/TB

Kategori Perkembangan : 1. Normal  
(\*KPSP) 2. Meragukan  
3. Menyimpang.

**Grafik WHO 2006**  
**BB/TB untuk 2-5 tahun Perempuan**  
**Weight-for-Height GIRLS**  
 2 to 5 years (z-scores)

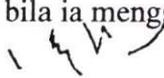


**Grafik WHO 2006**  
**BB/TB untuk 2-5 tahun Laki-laki**  
**Weight-for-height BOYS**  
 2 to 5 years (z-scores)



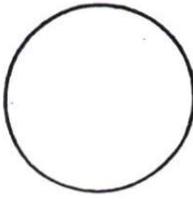
## Kuisiener Pra Skrining Perkembangan

## KPSP ANAK UMUR 36 BULAN

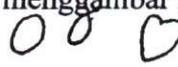
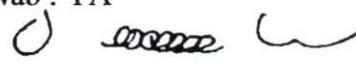
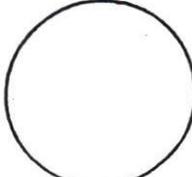
1. Bila diberi pensil, apakah anak mencoret-coret kertas tanpa bantuan/petunjuk?	Gerak halus	Ya	Tidak
2. Dapatkah anak meletakkan 4 buah kubus satu persatu di atas kubus yang lain tanpa menjatuhkan kubus itu? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 - 5 cm.	Gerak halus	Ya	Tidak
3. Dapatkah anak menggunakan 2 kata pada saat berbicara seperti "minta minum", "mau tidur"? "Terimakasih" dan "Dadag" tidak ikut dinilai.	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
4. Apakah anak dapat menyebut 2 diantara gambar-gambar ini tanpa bantuan?  (Menyebut dengan suara binatang tidak ikut dinilai).	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
5. Dapatkah anak melempar bola lurus ke arah perut atau dada anda dari jarak 1,5 meter?	Gerak kasar	Ya	Tidak
6. Ikuti perintah ini dengan seksama. Jangan memberi isyarat dengan telunjuk atau mata pada saat memberikan perintah berikut ini: "Letakkan kertas ini di lantai". "Letakkan kertas ini di kursi". "Berikan kertas ini kepada ibu". Dapatkah anak melaksanakan ketiga perintah tadi?	Bicara & bahasa	Ya	Tidak
7. Buat garis lurus ke bawah sepanjang sekurang-kurangnya 2.5 cm. Suruh anak menggambar garis lain di samping garis ini. Jawab YA bila ia menggambar garis seperti ini:  Jawab TIDAK bila ia menggambar garis seperti ini: 	Gerak halus	Ya	Tidak
8. Letakkan selembur kertas seukuran buku ini di lantai. Apakah anak dapat melompati bagian lebar kertas dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului lari?	Gerak kasar	Ya	Tidak
9. Dapatkah anak mengenakan sepatunya sendiri?	Sosialisasi &	Ya	Tidak

	kemandirian		
10. Dapatkah anak mengayuh sepeda roda tiga sejauh sedikitnya 3 meter?	Gerak kasar	Ya	Tidak

**KPSP PADA ANAK  
UMUR 42 BULAN**

1. Dapatkah anak mengenakan sepatunya sendiri?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
2. Dapatkah anak mengayuh sepeda roda tiga sejauh sedikitnya 3 meter?	Gerak kasar	Ya	Tidak
3. Setelah makan, apakah anak mencuci dan mengeringkan tangannya dengan baik sehingga anda tidak perlu mengulanginya?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
4. Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 2 detik atau lebih?	Gerak kasar	Ya	Tidak
5. Letakkan selebar kertas seukuran buku ini di lantai. Apakah anak dapat melompati panjang kertas ini dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului lari?	Gerak kasar	Ya	Tidak
6. Jangan membantu anak dan jangan menyebut lingkaran. Suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Dapatkah anak menggambar lingkaran?  Jawab : YA  Jawab : TIDAK 	Gerak halus	Ya	Tidak
7. Dapatkah anak meletakkan 8 buah kubus satu persatu di atas yang lain tanpa menjatuhkan kubus tersebut? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 - 5 cm.	Gerak halus	Ya	Tidak
8. Apakah anak dapat bermain petak umpet, ular naga atau permainan lain dimana ia ikut bermain dan mengikuti aturan bermain?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
9. Dapatkah anak mengenakan celana panjang, kemeja, baju atau kaos kaki tanpa di bantu? (Tidak termasuk memasang kancing, gesper atau ikat pinggang)	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak

**KPSP PADA ANAK UMUR 48 BULAN**

1. Dapatkah anak mengayuh sepeda roda tiga sejauh sedikitnya 3 meter?	Gerak kasar	Ya	Tidak
2. Setelah makan, apakah anak mencuci dan mengeringkan tangannya dengan baik sehingga anda tidak perlu mengulanginya?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
3. Suruh anak berdiri satu kaki tanpa berpegangan. Jika perlu tunjukkan caranya dan beri anak anda kesempatan melakukannya 3 kali. Dapatkah ia mempertahankan keseimbangan dalam waktu 2 detik atau lebih?	Gerak kasar	Ya	Tidak
4. Letakkan selembar kertas seukuran buku ini di lantai. Apakah anak dapat melompati panjang kertas ini dengan mengangkat kedua kakinya secara bersamaan tanpa didahului lari?	Gerak kasar	Ya	Tidak
5. Jangan membantu anak dan jangan menyebut lingkaran. Suruh anak menggambar seperti contoh ini di kertas kosong yang tersedia. Apakah anak dapat menggambar lingkaran?  Jawab : YA  Jawab : TIDAK 	Gerak halus	Ya	Tidak
6. Dapatkah anak meletakkan 8 buah kubus satu persatu di atas yang lain tanpa menjatuhkan kubus tersebut? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 - 5 cm.	Gerak halus	Ya	Tidak
7. Apakah anak dapat bermain petak umpet, ular naga atau permainan lain dimana ia ikut bermain dan mengikuti aturan bermain?	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
8. Dapatkah anak mengenakan celana panjang, kemeja, baju atau kaos kaki tanpa di bantu? (Tidak termasuk memasang kancing, gesper atau ikat pinggang)	Sosialisasi & kemandirian	Ya	Tidak
9. Dapatkah anak menyebutkan nama lengkapnya tanpa dibantu? Jawab TIDAK jika ia hanya menyebut sebagian namanya atau ucapannya sulit dimengerti.	Bicara & bahasa	Ya	Tidak

#### Lampiran 4. Hasil Pengolahan Data SPSS

#### Frequency Table

		Statistics							
		JK	TB	BB	PENDIDI KANIBU	PEKERJA ANIBU	USIAB ALITA	STATUS GIZI	STATUSPERK EMBANGAN
N	Valid	82	82	82	82	82	82	82	82
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1.48	98.56	13.48	1.20	.85	.48	.68	.79
Median		1.00	97.00	14.00	1.00	1.00	.00	.00	.00
Std. Deviation		.502	7.639	1.672	.935	.983	.502	.887	.885
Variance		.252	58.348	2.796	.875	.966	.252	.787	.784
Minimum		1	71	10	0	0	0	0	0
Maximum		2	116	17	3	4	1	2	2

#### JK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	43	52.4	52.4	52.4
	Perempuan	39	47.6	47.6	100.0
Total		82	100.0	100.0	

#### TB

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	71	1	1.2	1.2	1.2
	83	1	1.2	1.2	2.4
	88	1	1.2	1.2	3.7
	89	2	2.4	2.4	6.1
	90	2	2.4	2.4	8.5

91	3	3.7	3.7	12.2
92	2	2.4	2.4	14.6
93	6	7.3	7.3	22.0
94	4	4.9	4.9	26.8
95	4	4.9	4.9	31.7
96	8	9.8	9.8	41.5
97	10	12.2	12.2	53.7
98	8	9.8	9.8	63.4
99	4	4.9	4.9	68.3
100	1	1.2	1.2	69.5
101	4	4.9	4.9	74.4
103	2	2.4	2.4	76.8
105	4	4.9	4.9	81.7
106	2	2.4	2.4	84.1
109	3	3.7	3.7	87.8
110	3	3.7	3.7	91.5
111	1	1.2	1.2	92.7
112	1	1.2	1.2	93.9
113	2	2.4	2.4	96.3
114	1	1.2	1.2	97.6
115	1	1.2	1.2	98.8
116	1	1.2	1.2	100.0
Total	82	100.0	100.0	

## BB

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 10	5	6.1	6.1	6.1
11	8	9.8	9.8	15.9
12	8	9.8	9.8	25.6

13	15	18.3	18.3	43.9
14	22	26.8	26.8	70.7
15	17	20.7	20.7	91.5
16	6	7.3	7.3	98.8
17	1	1.2	1.2	100.0
Total	82	100.0	100.0	

#### PENDIDIKANIBU

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	21	25.6	25.6	25.6
	SMP	32	39.0	39.0	64.6
	SMA	21	25.6	25.6	90.2
	PT	8	9.8	9.8	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

#### Orangtuabekerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak bekerja	28	34.1	34.1	34.1
	Bekerja	54	65.9	65.9	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

#### USIABALITA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Usia 36-41 bulan	43	52.4	52.4	52.4
	Usia 42-48 bulan	39	47.6	47.6	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

**STATUSGIZI**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gizi lebih	0	0,0	0,0	72,0,0
	Gizi baik	59	72,0	72,0	28,0
	Gizi kurang	23	28,0	28,0	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

**STATUSPERKEMBANGAN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sesuai	42	51,2	51,2	51,2
	Meragukan	15	18,3	18,3	69,5
	Menyimpang	25	30,5	30,5	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

**Crosstabs**

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
gizi_gabung * perkembangan_gabung	82	100,0%	0	.0%	82	100,0%

**gizi\_gabung \* perkembangan\_gabung Crosstabulation**

		perkembangan_gabung		Total	
		Sesuai	Menyimpang		
gizi_gabung	Gizi baik	Count	42	17	59
		% of Total	51,2%	20,7%	72,0%

Gizi kurang	Count	0	23	23
	% of Total	.0%	28.0%	28.0%
Total	Count	42	40	82
	% of Total	51.2%	48.8%	100.0%

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	33.564 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	30.776	1	.000		
Likelihood Ratio	42.771	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	33.155	1	.000		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	82				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,22.

b. Computed only for a 2x2 table

#### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort perkembangan_gabung = Menyimpang	.288	.193	.430
N of Valid Cases	82		



UNPAD

## KARTU AKTIVITAS BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : NURHABIB

PEMBIMBING I : dr. Ahmad Bayu Alfarizi, Sp.A.MKes

NIM : 702011065

PEMBIMBING II : Erwati Suarni, S.si. M.farm. Apt

JUDUL SKRIPSI :

Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun  
Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang

NO	TGL/BL/TH KONSULTASI	MATERI YANG DIBAHAS	PARAF PEMBIMBING		KETERANGAN
			I	II	
1.	30-07-2015	Konsultasi Bab IV-V			
2.	03-08-2015	Perbaikan Bab IV-V			
3.	06-08-2015	Perbaikan BAB III, IV & V, abstrak			
4.	10-08-2015	Perbaikan BAB I, III, IV & V abstrak			
5.	16-08-2015	Konsultasi BAB IV & Abstrak			
6.	21-08-2015	Acc skripsi			
7.					
8.					
9.	28-07-2015	Konsultasi BAB IV & V.			
10.	01-08-2015	Perbaikan & Koreksi Keseluruhan			
11.	04-08-2015	Perbaikan BAB IV & V, penulisan			
12.	11-08-2015	Perbaikan Penulisan skripsi			
13.	21-08-2015	Perbaikan Abstrak & BAB IV			
14.	25-08-2015	Acc skripsi			
15.					
16.					

CATATAN :

Dikeluarkan di : Palembang  
Pada tanggal : 10/8/2015





# FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

SK. DIRJEN DIKTI NO. 2130 / D / T / 2008 TGL. 11 JULI 2008 : IZIN PENYELENGGARAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOK

Kampus B : Jl. KH. Bhalqi / Talang Banten 13 Ulu Telp. 0711 - 520045  
Fax : 0711 516899 Palembang ( 30263 )

Palembang, 13 Februari 2015.

Nomor : 22641-13/FK-UMP/II/2015  
Lampiran : -  
Perihal : Mohon Izin Pengambilan Data

Kepada : Yth. Kepala  
Badan Kesatuan Bangsa dan Politik  
(Bakesbangpol) Kota Palembang  
Di  
Palembang.

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Ba'da sajam, semoga kita semua mendapatkan rahmat dan hidayah dari Allah SWT, Amin Ya Robbal Alamin.

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang, atas nama :

Nama : Nurhabib  
NIM : 702011 065  
Jurusan : Ilmu Kedokteran  
Judul Skripsi : Hubungan Status Gizi dengan Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Plaju Kota Palembang

Maka dengan ini kami mohon kepada Saudara agar kiranya berkenan memberikan ijin pengambilan data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi kepada nama tersebut diatas di Posyandu Balita Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Plaju.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Billahittaufig Walhidayah.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.



Mochtar, M.Sc.  
1062484/0020084707

- Tembusan :
1. Yth. Wakil Dekan I, II, III, IV FK UMP.
  2. Yth. Ka. UPK FK UMP.
  3. Arsip.



PEMERINTAH KOTA PALEMBANG

DINAS KESEHATAN

JL. Merdeka No.72 Palembang 30151 Sumatera Selatan

Telp/Fax. (0711) 350651, 350523

E-mail: [dinkes\\_palembang@yahoo.co.id](mailto:dinkes_palembang@yahoo.co.id), Website: [www.dinkes.palembang.go.id](http://www.dinkes.palembang.go.id)

Palembang, 24 Februari 2015

Nomor : 800 / 262 / Diklat.PSDM / 2015  
Perihal : Izin Penelitian dan Pengambilan Data

Kepada Yth,  
Pimpinan Puskesmas  
Pembina  
Di-  
Kota Palembang

Sehubungan dengan Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan perlindungan Masyarakat Kota Palembang Nomor : 070 / 554 / BAN / KPB / 2015. Tanggal, 18 Februari 2015 Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Izin Pengambilan Data, maka dengan ini pada prinsipnya kami menyetujui dan memberikan izin untuk Penelitian Pengambilan Data di Bidang / Puskesmas Saudara atas nama Mahasiswa :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul Penelitian
1.	Nurhabib	702011065	Hubungan status gizi dengan perkembangan Anak usia 3-4 Tahun di wilayah kerja Puskesmas Pembina Plaju Kota Palembang
2.			
3.			

Atas kerjasamanya diucapkan terima kasih,



KEPALA DINAS KESEHATAN

Dr. ANTON SUWINDRO, M.Kes  
PEMBINA UTAMA MUDA  
NIP. 195705271986121001

Tembusan :

1. Kabid YANKES
2. Arsip





PEMERINTAH KOTA PALEMBANG  
DINAS KESEHATAN

PUSKESMAS PEMBINA

Jln. A. Yani No. 62 A Silaberanti Palembang, Telepon 0711-510203  
Email : puskesmas\_pembina@yahoo.com

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 440/043 /Ket-Pen/III/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Tata Usaha Puskesmas Pembina, menerangkan bahwa :

Nama : Nurhabib  
NIM : 702011065  
Perguruan Tinggi : Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Palembang

Memang benar telah melakukan Penelitian Tanggal 12 Januari 2015 s.d 10 Maret 2015 di Puskesmas Pembina Palembang, tentang Hubungan status gizi dengan perkembangan anak usia 3-4 tahun di wilayah kerja Puskesmas Pembina Kota Palembang Tahun 2015.

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 11 Maret 2015

Kepala Tata Usaha

Puskesmas Pembina Palembang



Jl. A. Yani No. 62 A

NIP. 196603291988032005

## BIODATA

Nama : Nurhabib  
Tempat Tanggal Lahir : Pangkal Pinang, 20 Oktober 1992  
Alamat : Ds. Kemuja Kec. Mendobarat Kab. Bangka.  
Hp : +6282134304778  
Email : nurhabib37@gmail.com  
Agama : Islam  
Nama Orang Tua  
    Ayah : H.Zulfakar, M.Si.  
    Ibu : Hj. Zainab. S.Pd.I  
Jumlah Saudara : 3 orang  
Anak ke : 2  
Riwayat Pendidikan : SDN 8 Kemuja 1998-2004  
                          SMPN 1 Mendobarat 2004-2007  
                          SMAN 1 Mendobarat 2007-2010



Palembang, 05 September 2015

Nurhabib