

**BERAT BADAN DAN PANJANG BADAN PADA BAYI  
0-6 BULAN YANG DIBERI ASI DAN YANG DIBERI  
SUSU FORMULA DI RUMAH SUSUN  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Oleh

**EVA ALVIONITA**

**NIM : 702012064**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
2016**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**BERAT BADAN DAN PANJANG BADAN PADA BAYI  
0-6 BULAN YANG DIBERI ASI DAN YANG DIBERI  
SUSU FORMULA DI RUMAH SUSUN  
PALEMBANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh  
**EVA ALVIONITA**  
**NIM : 702012064**

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

Pada tanggal 7 Februari 2016

Menyetujui



**dr. MA.H. Husnil Farouk MPH**  
Pembimbing Pertama



**Indri Ramayanti S.Si, M. Sc**  
Pembimbing Kedua



Dekan  
Fakultas Kedokteran



**dr. H. Ali Muchtar, M. Sc**  
NBM/NIDN. 060347091062484/0020084707

## HALAMAN 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 ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Palembang, 7 Februari 2016

Yang membuat pernyataan



Eva Alvionita  
NIM 702012064

## MOTTO

CONTOH YANG BAIK ADALAH NASEHAT YANG BAIK

### HALAMAN PERSEMBAHAN

*Ya Allah,,,*

*Waktu yang sudahku jalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupanku, Kubersujud dihadapan Mu, Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai Di penghujung awal perjuanganku  
Segala Puji bagi Mu ya Allah,*

*Alhamdulillah,,Alhamdulillah,,Alhamdulillahirobbil'alamin,,*

*Sujud syukur kukesembahkan kepada Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha penyayang, atas takdirmu telah kau jadi kan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah bagiku untuk meraih cita-cita besarku.*

*Lantunan Al-fatihah beriring Shalawat dalam silahku merintih, menadahkan doa dalam syukur yang tiada terkira, terimakasih ku untukmu. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Ayahanda (Dencik) dan Mamaku (Husdalena) tercinta, yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepanku,,, Ayah,,, Mama,,, terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu... dalam hidupmu demi hidupku kalian ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah, dalam lapar berjuang separuh nyawa hingga segalanya.. Maafkan anakmu Ayah,,, Mama,,, masih saja ananda menyusahkanmu...*

*Dalam setiap langkahku aku berusaha mewujudkan harapan-harapan yang kalian impikan didiriku, meski belum semua kuraih' insyallah atas dukungan doa dan restu semua mimpi itu kan terjawab di masa penuh kehangatan nanti. Untuk itu kepersembahkan ungkapan terimakasihku kepada :*

*Kakakku Yossy Lea Utami dan Adikku Sahita Dewi dan Tanri Prayoga.. Terimakasih untuk segala dukungan doa dan bantuan kalian selama ini. Ditunggu kesuksesan kita bersama !!!*

*"Tak ada tempat terbaik untuk berkeluh kesah selain bersama sahabat-sahabat terbaik"  
Terimakasih kuucapkan kepada teman sejawat seperjuangan Duodecim terutama teruntuk  
Selviana Dwi Rizky, Izzaty AH, Malahayati Hasan dan M.alif Pakubuana atas segala  
kebersamaan selama ini. Susah ,senang, telah kita lewati bersama.*

*Dan beribu kata terimakasih kupersembahkan kepada Dr.MA,H Husnil Farouk MPH,  
Dr.SupriyatiNingsih Rejeki dan Bu Indri Ramayanti, S.Si, M. Sc Selaku pembimbing tugas  
akhir saya, terima kasih banyak atas bantuan, nasihat, serta ajaran-ajaran yang sangat  
berarti ini.*

*Dan tak lupa untuk kamu yang selalu memberikan dukungan dan kasih sayang yang tulus  
kepadaku ,,*

*Makasih buat selama ini yang selalu ada kapanpun aku butuh MHA-H .*

*Hanya sebuah karya kecil dan untaian kata-kata ini yang dapat kupersembahkan kepada  
kalian semua,, Terimakasih beribu terimakasih kuucapkan.. Atas segala kekhilafan salah  
dan kekuranganku, kurendahkan hati serta diri menjabat tangan meminta beribu-ribu  
kata maaf tercuran.*

*Skripsi ini kupersembahkan.-by"Eva.*

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS KEDOKTERAN**

**SKRIPSI, FEBRUARI 2016  
EVA ALVIONITA**

**Berat Badan dan Panjang Badan pada Bayi 0-6 bulan yang diberi ASI dan Susu Formula di Rumah Susun Palembang.**

**Xiii + 72 halaman + 8 tabel + 1 gambar**

#### **ABSTRAK**

Makanan pertama dan utama bagi bayi adalah air susu ibu (ASI). Air susu ibu sangat cocok untuk memenuhi kebutuhan bayi 0-6 bulan. Susu formula merupakan salah satu pengganti air susu ibu. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa bayi yang diberikan susu formula memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengalami obesitas. Pemberian ASI selama 6 bulan memiliki resiko lebih rendah untuk mengalami obesitas dibanding anak yang mendapatkan susu formula. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berat badan dan panjang badan bayi yang diberi ASI dan susu formula di Rumah Susun Palembang. Jenis penelitian ini adalah survey deskriptif dengan teknik total sampling. Tempat penelitian bertempat di rumah susun 26 ilir Palembang yang dilaksanakan dari bulan oktober-desember yang terdiri dari 30 bayi yang diberi ASI dan 30 bayi yang diberi susu formula. Hasil penelitian menunjukkan bahwa yang diberi ASI yaitu dengan rata-rata berat badan 2 bulan 4,400 gram, 3 bulan 4,767 gram, 4 bulan 5,136 gram, 5 bulan 5,925 gram dan 6 bulan 6,000 gram, serta rata-rata panjang badan yaitu bayi usia 2 bulan 52,00 cm, 3 bulan 50,33 cm, 4 bulan 54,55 cm, 5 bulan 61,00 cm dan 6 bulan 61,50 cm, sedangkan rata-rata berat badan bayi yang diberi susu formula yaitu 2 bulan 4,617 gram, 3 bulan 5,900 gram, 4 bulan 6,283 gram, 5 bulan 6,840 gram dan 6 bulan 7,700 gram, serta untuk rata-rata panjang badan yaitu bayi usia 2 bulan 51,00 cm, 3 bulan 57,75 cm, 4 bulan 60,17 cm, 5 bulan 62,80 dan 6 bulan 73,50 cm. Dapat disimpulkan bahwa bayi yang diberi susu formula memiliki berat badan yang lebih besar dari pada bayi yang diberi susu formula.

Kata Kunci :Asi Eksklusif, Susu Formula  
Referensi : 24 (2002-2015)

**UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
MEDICAL FACULTY**

**SKRIPSI, FEBRUARI 2016  
EVA ALVIONITA**

**Weight and Infant Length for 0-6 Months given breast milk and formula milk in Flats Palembang**

**Xiii + 72 pages + 8 tables + 1 pictures**

***ABSTRACT***

*The first and most important ingredient for baby is the breastmilk. The breast milk is suitable to fill the babies around 0-6 months. The kinds breast milk alternate is the formula milk. Some of research prove that the babies who give in the formula milk most likely had a obesity. Breast milk for 6 months had a lower risk for obesity compared to children who received formula milk. Aim of research is to find the weight and long baby from baby's breast milk and baby's formula milk at the Palembang flat house. The type of research is survey descriptive with the techniques of sampling namely total sampling. Where the research took place in the flats 26 ilir Palembang held from october-december comprised 30 infants breastmilk and 30 infants formula milk. The results showed that breast-fed have an average weight 2 months 4,400 grams, 3 months 4,767 grams, 4 months 5,136 grams, 5 months 5.925 grams and 6 months 6,000 grams, and the average length of the body of the infant aged 2 months 52.00 cm, 50.33 cm 3 months, 4 months 54,55 cm, 5 months and 6 months 61,00 cm 61,50 cm, while the average weight infants fed formula milk that is 2 months of 4.617 grams, 3 months 5.900 grams, 6.283 grams of 4 months, 5 months and 6 months 6.840 grams 7,700 grams, as well as to the average length of the body of the infant aged 2 months of 51.00 cm, 57.75 cm 3 months, 4 months 60.17 cm , 5 month 6 month 62.80 and 73.50 cm. It can be concluded that infants fed formula have a greater weight than breast milk. The conclusion is the baby's breast milk are weightier than the given baby's formula milk.*

*Keywords : Breast Milk Exclusive, Formula Milk*

*Reference : 24 (2002-2015)*

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah SWT karena dengan limpahan rahmat, karunia, dan ridhoNya, peneliti dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **“Berat badan dan Panjang badan pada bayi 0-6 bulan yang diberi ASI dan yang diberi susu formula di Rumah Susun Palembang”**. Penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat peneliti untuk memperoleh gelar sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.

Peneliti menyadari ketidak sempurnaan dan keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan olehpeneliti.

Dalam hal penyelesaian penelitian ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan saran. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberi kehidupan.
2. Kedua orang tua yang selalu memberi dukungan materi maupun spiritual.
3. Dekan dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Dr.MA,H Husnil Farouk MPH selaku pembimbing I
5. Dr.SupriyatiNingsih Rejeki dan Bu Indri Ramayanti S,Si M,Sc selaku Pembimbing II
6. Dr. Acmad Azhari DAHK Selaku penguji

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang diberikan kepada semua orang yang telah mendukung peneliti dan semoga laporan ini bermanfaat bagi kita dan perkembangan ilmu pengetahuan kedokteran. Semoga kita selalu dalam lindungan Allah SWT. Amin.

Palembang, Februari 2016

Peneliti



## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL                                     |      |
| HALAMAN PERSETUJUAN                               | li   |
| HALAMAN PERNYATAAN                                | lii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO                     | Iv   |
| ABSTRAK   | vi   |
| ABSTRACT  | vii  |
| KATA PENGANTAR                                    | viii |
| DAFTAR ISI  | Ix   |
| DAFTAR TABEL                                      | xi   |
| DAFTAR GAMBAR                                     | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN                                   | xiii |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>                         |      |
| 1.1 Latar Belakang                                | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah                               | 4    |
| 1.3 Tujuan Penelitian                             | 4    |
| 1.4 Manfaat Penelitian                            | 5    |
| 1.5 Keaslian Penelitian                           | 5    |
| <b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>                   |      |
| 2.1 Pertumbuhan                                   | 7    |
| 2.1.1 Definisi Pertumbuhan                        | 7    |
| 2.1.2 Ciri-ciri Pertumbuhan                       | 7    |
| 2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan | 8    |
| 2.1.4 Indikator Pertumbuhan                       | 13   |
| 2.1.5 Antropometri                                | 14   |
| 2.2 ASI Eksklusif                                 | 18   |
| 2.2.1 Definisi ASI                                | 18   |
| 2.2.2 Jenis ASI                                   | 19   |
| 2.2.3 Manfaat ASI                                 | 20   |
| 2.2.4 Kandungan ASI                               | 22   |
| 2.3 Susu Formula                                  | 23   |
| 2.3.1 Definisi Susu Formula                       | 23   |
| 2.3.2 Jenis Susu Formula                          | 24   |
| 2.3.3 Manfaat Susu Formula                        | 25   |
| 2.3.4 Kandungan Susu Formula                      | 26   |
| 2.3.5 Pola makan bayi                             | 28   |
| 2.4 Kerangka Teori                                | 30   |
| 2.5 Kerangka Konsep                               | 31   |

|   |    |
|---|----|
| <b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>                             |    |
| 3.1 Jenis Penelitian  | 32 |
| 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian                               | 32 |
| 3.2.1 Waktu Penelitian  | 32 |
| 3.2.2 Tempat Penelitian                                       | 32 |
| 3.3 Populasi dan Sampel penelitian                            | 32 |
| 3.3.1 Populasi  | 32 |
| 3.3.2 Sampel dan Besar Sampel                                 | 32 |
| 3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi                           | 34 |
| 3.4 Variabel Penelitian                                       | 35 |
| 3.5 Definisi Operasional                                      | 35 |
| 3.6 Cara Pengumpulan Data                                     | 36 |
| 3.7 Metode Teknis Analisis Data                               | 43 |
| 3.7.1 Cara Pengolahan dan Analisi Data                        | 36 |
| 3.8 Alur Penelitian   | 38 |
| <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>                           |    |
| 4.1 Hasil Penelitian  | 39 |
| 4.1.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia                   | 40 |
| 4.1.2 Distribusi Frekuensi BB dan PB Berdasarkan ASI          | 41 |
| 4.1.3 Distribusi Frekuensi BB dan PB Berdasarkan Susu Formula | 42 |
| 4.2 Pembahasan  |    |
| <b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>                            |    |
| 5.1 Kesimpulan  | 46 |
| 5.2 Saran   | 46 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>   | 47 |
| <b>LAMPIRAN</b>   |    |
| <b>BIODATA</b>  |    |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b> | <b>Teks</b>   | <b>Halaman</b> |
|--------------|---|----------------|
| Tabel 1.1    | Keaslian Penelitian                                     | 5              |
| Tabel 2.1    | Ukuran Berat Badan dan Panjang Badan                    | 14             |
| Tabel 2.2    | Komposisi Air Susu                                      | 23             |
| Tabel 2.3    | Kandungan Susu Formula                                  | 28             |
| Tabel 2.4    | Takaran Susu Formula                                    | 29             |
| Tabel 4.1    | Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Usia         | 40             |
| Tabel 4.2    | Distribusi Frekuensi BB dan PB berdasarkan ASI          | 41             |
| Tabel 4.3    | Distribusi Frekuensi BB dan PB berdasarkan Susu Formula | 47             |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b> |                      | <b>Halaman</b> |
|---------------|----------------------|----------------|
| Gambar 2.1    | Pertumbuhan Proporsi | 8              |

## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>Lampiran</b> |  | <b>Halaman</b> |
|-----------------|--|----------------|
| Lampiran 1.     | Permohonan Kesiediaan Menjadi Responden  | 49             |
| Lampiran 2.     | Lembar Persetujuan Bersedia Menjadi Responden<br>( <i>Informed Consent</i> )               | 50             |
| Lampiran 3.     | Kuisisioner (1)  | 51             |
| Lampiran 4.     | Kuisisioner (2)  | 52             |
| Lampiran 5.     | Lembar Observasi   | 53             |
| Lampiran 6.     | Master tabel bayi usia 0-6 bulan di RumahSusun<br>Palembang                                | 54             |
| Lampiran 7.     | Lampiran SPSS  | 57             |
| Lampiran 8.     | Lampiran Foto  | 72             |
| Lampiran 9.     | Surat izin Pengambilan Data dari Fakultas Kedokteran<br>Universitas Muhammadiyah Palembang |                |
| Lampiran 10.    | Kartu Aktivitas Bimbingan Skripsi  |                |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Keadaan gizi yang baik merupakan salah satu unsur penting dalam upaya pencapaian derajat kesehatan yang optimal untuk meningkatkan mutu kehidupan bangsa. Kekurangan gizi, terutama pada anak-anak akan menghambat proses tumbuh kembang. Pertumbuhan yang terjadi pada seseorang meliputi pertumbuhan fisik seperti panjang badan, berat badan, lingkar kepala, dan lain-lain. Perkembangan yang dialami seorang anak merupakan rangkaian perubahan secara teratur dari satu tahap perkembangan ke tahap perkembangan berikutnya, dan berlaku secara umum, misal: anak berdiri dengan satu kaki, berjinjit, berjalan, menaiki tangga, berlari dan seterusnya. Secara umum terdapat dua faktor utama yang berpengaruh terhadap faktor tumbuh kembang anak, yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan (Berhman, 2000).

Faktor genetik merupakan modal dasar dalam mencapai hasil akhir proses tumbuh kembang anak. Faktor genetik antara lain berbagai faktor bawaan yang normal dan patologis, jenis kelamin, suku bangsa atau bangsa. Berdasarkan instruksi genetik yang terkandung di dalam sel telur yang telah dibuahi, dapat ditentukan kualitas dan kuantitas pertumbuhan. Pertumbuhan ditandai dengan intensitas dan kecepatan pembelahan, derajat sensitivitas jaringan terhadap rangsangan, umur pubertas dan berhentinya pertumbuhan tulang. Faktor lingkungan merupakan lingkungan bio-psiko-sosial yang mempengaruhi individu setiap hari mulai dari konsepsi sampai akhir hayatnya. Faktor lingkungan memegang peranan penting dalam tumbuh kembang (Berhman, 2000).

ASI eksklusif adalah pemberian ASI saja kepada bayi berumur 0 – 6 bulan tanpa memberikan makanan atau minuman lain. Menurut ahli kesehatan, bayi pada usia tersebut sudah terpenuhi gizinya hanya dengan ASI saja. Manfaat ASI eksklusif

yaitu agar bayi kebal terhadap beragam penyakit pada usia selanjutnya (Depkes, 2007).

Makanan pertama dan utama bagi bayi adalah air susu ibu (ASI). Air susu ibu sangat cocok untuk memenuhi kebutuhan bayi (Arisman, 2004). Seperti halnya ketika bayi didalam kandungan, kandungan gizi yang tinggi juga diperlukan ketika anak pertama kali menghirup udara di dunia. Kebutuhan nutrisi bayi sampai 6 bulan dapat dipenuhi hanya dengan memberikan air susu ibu (ASI) saja atau yang dikenal dengan "ASI Eksklusif". ASI eksklusif adalah pemberian ASI tanpa tambahan makanan lain pada bayi berumur 0-6 bulan (Yuliarti, 2010).

ASI tak ternilai harganya, selain meningkatkan kesehatan dan kepandaian secara optimal, ASI juga membuat anak potensial, memiliki emosi yang stabil, spiritual yang matang, serta memiliki perkembangan sosial yang baik (Roesli, 2008). Delapan puluh persen perkembangan otak anak dimulai sejak dalam kandungan sampai usia 2 tahun yang dikenal dengan periode emas, oleh karena itu diperlukan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan dan dapat diteruskan sampai anak berusia 2 tahun. Hal tersebut dikarenakan ASI mengandung protein, karbohidrat, lemak dan mineral yang dibutuhkan bayi dalam jumlah yang seimbang (Depkes, 2011).

Undang-undang No. 36 (2009), tentang Kesehatan, secara khusus mengamanatkan setiap bayi berhak mendapatkan Air Susu Ibu (ASI) eksklusif sampai dengan umur 6 bulan setelah dilahirkan, kecuali bila ada indikasi medis lain. Selama pemberian ASI eksklusif ini, pihak Keluarga, Pemerintah, Pemerintah Daerah dan Masyarakat harus mendukung ibu bayi secara penuh dengan penyediaan waktu dan fasilitas khusus, misalnya di tempat kerja maupun tempat saran umum.

Survey demografi *World Health Organization* (WHO) (2000), menemukan bahwa pemberian ASI eksklusif selama 4 bulan pertama sangat rendah terutama di Afrika Tengah dan Utara, Asia dan Amerika Latin. Berdasarkan penelitian WHO (2000) di enam Negara berkembang, resiko kematian bayi antara 9-12 bulan meningkat 40% jika bayi tersebut tidak disusui, untuk bayi berusia di bawah dua bulan, angka kematian ini meningkat menjadi 48% (Roesli, 2008).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010 menunjukkan pemberian ASI di Indonesia saat ini memprihatinkan, persentase bayi yang menyusui eksklusif sampai dengan 6 bulan hanya 15,3%. Hal ini disebabkan kesadaran masyarakat dalam mendorong peningkatan pemberian ASI masih relatif rendah (Depkes, 2011).

Kendala ibu dalam menyusui ada dua faktor yaitu faktor internal kurangnya pengetahuan ibu tentang manajemen laktasi dan faktor eksternal ASI belum keluar pada hari-hari pertama sehingga ibu berpikir perlu tambah susu formula, ketidaktahuan ibu tentang kolostrum dan banyak ibu yang masih beranggapan bahwa ASI ibu kurang gizi, kualitasnya tidak baik. alasan yang menjadi penyebab kegagalan praktek ASI eksklusif bermacam-macam seperti misalnya budaya memberikan makanan pralaktal, memberikan tambahan susu formula karena ASI tidak keluar, menghentikan pemberian ASI karena bayi atau ibu sakit, ibu harus bekerja, serta ibu ingin mencoba susu formula. (Baskoro, 2008, Fikawati dan Syariq 2010).

Secara nasional cakupan pemberian ASI eksklusif di Indonesia berfluktuasi dan menunjukkan kecenderungan menurun selama 3 tahun terakhir. Berdasarkan data survey Kesehatan Nasional menunjukkan bahwa cakupan pemberian ASI eksklusif pada bayi 0-6 bulan turun dari 62,2% tahun 2007 menjadi 56,2% pada tahun 2008, sedangkan cakupan pemberian ASI eksklusif pada bayi sampai 6 bulan turun dari 28,6% pada tahun 2007 menjadi 24,3% pada tahun 2008 (Susenas 2004-2009 dalam Depkes, 2011)

Susu formula merupakan salah satu Pengganti Air Susu Ibu (PASI) disebut demikian karena pada prosesnya susu formula diolah dan zat gizinya didekatkan dengan kandungan zat gizi ASI . Pemberian susu formula pada bayi baru lahir beresiko tinggi bagi kesehatannya. Diketahui pencampuran dengan tingkat pengenceran yang salah dan kebersihan air pencampur yang buruk menyebabkan bayi mudah terserang penyakit (Muchtadi, 2002; Depkes, 2007)

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa bayi yang diberikan susu formula memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengalami obesitas di kemudian hari.



Penelitian pada 15.000 anak yang menjadi peserta *Nurse'Health Study II* di Harvard menemukan bahwa anak-anak yang mendapatkan ASI secara eksklusif atau hampir eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupannya memiliki resiko lebih rendah untuk mengalami obesitas dibandingkan anak yang mendapatkan susu formula. Risiko berat badan lebih rendah diantara anak-anak yang mendapatkan ASI lebih lama. Hal ini disebabkan karena seorang bayi yang diberikan ASI cenderung mengambil sesuai yang diperlukannya dan kemudian berhenti, sedangkan bayi diberi susu formula cenderung mengambil lebih banyak kalori (Walker, 2005).

Berdasarkan data tersebut diatas, pada penelitian ini peneliti menggunakan indikator pertumbuhan berat badan dan panjang badan bayi yang berat badan lahirnya normal. Dari perbedaan tersebut maka peneliti ingin mengetahui bagaimana perbandingan pertumbuhan berat badan dan panjang badan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif dengan bayi yang sudah diberikan susu formula pada usia tersebut. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Berat Badan dan Panjang Badan pada Bayi 0-6 Bulan yang diberi ASI dan yang diberi Susu Formula di Rumah Susun Palembang”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada perubahan berat badan dan panjang badan bayi yang diberi ASI dengan yang diberi susu formula di Rumah Susun Palembang ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Untuk mengetahui berat badan (BB) dan panjang badan (PB) bayi yang diberikan ASI dan susu formula di Rumah susun palembang.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Membuat frekuensi distribusi berat badan dan panjang badan bayi yang diberikan ASI.
2. Membuat frekuensi distribusi berat badan dan panjang badan bayi yang diberikan susu formula.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

##### 1. Bagi instansi

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan menambah pengetahuan ibu tentang pentingnya ASI di rumah susun.

##### 2. Bagi akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang tentang pentingnya ASI terhadap pertumbuhan bayi.

##### 3. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti tentang ASI eksklusif dan susu formula serta mengetahui bagaimana pertumbuhan bayi tersebut.

#### 1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

| <b>Nama</b> | <b>Judul Penelitian</b>   | <b>Desain Penelitian</b> | <b>Hasil</b>   |
|-------------|---|--------------------------|--|
| Naori       | Perbedaan [emberian   | <i>Deskriptif</i>        | Status gizi yang   |
| Atika       | ASI Eksklusif dan susu formula terhadap status gizi bayi umur 7-12 bulan di Semarang tahun 2014 | <i>Komparatif</i>        | diberikan ASI Eksklusif memiliki status gizi baik, dan status gizi yang diberikan susu formula memiliki status gizi lebih. |
| Dewi        | Perbedaan tumbuh  | <i>Deskriptif</i>        | Tidak terdapat   |

|                 |  |                   |  |
|-----------------|--|-------------------|--|
| Astuti          | kembang anak 1-6 bulan yang diberikan ASI Eksklusif dengan yang tidak di wilayah kerja Puskesmas Karang Malang Sragen (2013) | <i>Komparatif</i> | perbedaan pertumbuhan dan perkembangan anak antara yang diberikan ASI Eksklusif dengan yang diberi ASI tidak Eksklusif.  |
| Nur<br>Maslahah | Perbedaan pengaruh pemberian ASI dengan pemberian susu formula terhadap tingkat IQ anak (2010)                               | <i>Analitik</i>   | Dari hasil OR, dapat diketahui bahwa anak yang memiliki riwayat mengkonsumsi ASI di waktu bayi mempunyai kemungkinan memiliki tingkat IQ dalam kategori cerdas sebesar 4,2 kali lebih besar daripada anak yang memiliki riwayat mengkonsumsi susu formula di waktu bayi. |

Sumber: Naori Atika, 2014; Dewi Astuti, 2013; Nur Maslahah, 2010

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pertumbuhan**

##### **2.1.1 Definisi Pertumbuhan**

Pertumbuhan juga dapat diartikan sebagai bertambahnya ukuran fisik (anatomi) dan struktur tubuh dalam arti sebagian atau seluruhnya karena adanya multiplikasi (bertambah banyak) sel-sel tubuh dan juga karena bertambah besarnya sel. Adanya multiplikasi dan penambahan ukuran sel berarti ada penambahan secara kuantitatif dan hal tersebut terjadi sejak terjadinya konsepsi, yaitu bertemunya sel telur dan sperma hingga dewasa (UNICEF, 2005).

Pertumbuhan ialah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan intraseluler, berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh dalam arti sebagian atau keseluruhan. Jadi bersifat kuantitatif sehingga dengan demikian dapat kita ukur dengan mempergunakan satuan panjang atau satuan berat (Soetjningsih, 2002).

##### **2.1.2 Ciri-ciri pertumbuhan**

Secara garis besar terdapat 4 kategori perubahan sebagai ciri pertumbuhan yaitu :

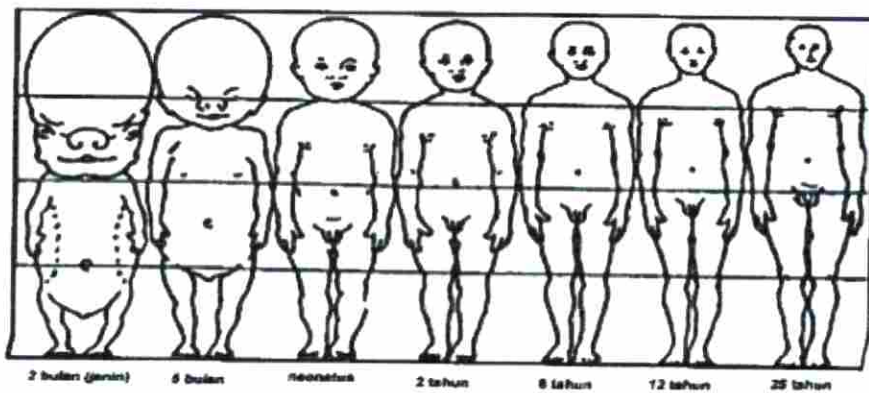
###### **1. Pertumbuhan Ukuran**

Perubahan ini terlihat secara jelas pada pertumbuhan fisik yang dengan bertambahnya umur anak terjadi pula penambahan berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala, lingkaran lengan, lingkaran dada dan lain-lain. Organ tubuh seperti jantung, paru-paru atau usus akan bertambah besar, sesuai dengan peningkatan kebutuhan tubuh.

###### **2. Pertumbuhan Proporsi**

Selain bertambahnya ukuran-ukuran, tubuh juga memperlihatkan perubahan proporsi. Anak bukanlah dewasa kecil, tubuh anak memperlihatkan perbedaan

proporsi bila dibandingkan dengan tubuh orang dewasa. Proporsi tubuh seorang bayi baru lahir sangat berbeda dibandingkan tubuh anak ataupun orang dewasa. Pada bayi baru lahir, kepala relatif mempunyai proporsi yang lebih besar dibanding dengan umur-umur lainnya. Titik pusat tubuh bayi baru lahir kurang lebih setinggi umbilikus, sedangkan pada orang dewasa titik pusat tubuh terdapat kurang lebih setinggi simpisis pubis. Perubahan proporsi tubuh mulai usia kehamilan 2 bulan sampai dewasa, terlihat seperti gambar 2.1



Gambar 2.1 Pertumbuhan Proporsi

Sumber: Soetjiningsih, 2002

### 3. Hilangnya Ciri-Ciri Lama

Selama proses pertumbuhan terdapat hal-hal yang terjadi perlahan-lahan seperti menghilangnya kelenjar timus, lepasnya gigi susu dan menghilangnya reflex-reflex primitif.

### 4. Timbulnya Ciri-Ciri Baru

Timbulnya ciri-ciri baru ini adalah sebagai akibat pematangan fungsi-fungsi organ. Perubahan fisik yang penting selama pertumbuhan adalah munculnya gigi tetap yang menggantikan gigi susu yang telah lepas, dan munculnya tanda-tanda seks sekunder seperti tumbuhnya rambut pubis dan aksila, tumbuhnya buah dada pada wanita dan lain-lain

(Soetjiningsih, 2002)

### 2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan

Faktor-faktor ini dibagi dalam 2 golongan :

#### A. Faktor Dalam (Internal)

Faktor dalam terdiri atas :

1. Perbedaan ras/ etnik atau bangsa

Tinggi badan orang Eropa akan berbeda dengan orang Indonesia atau bangsa lainnya, dengan demikian postur tubuh tiap bangsa berlainan.

2. Keluarga

Ada keluarga yang cenderung memiliki tubuh gemuk atau perawakan pendek.

3. Umur

Kecepatan pertumbuhan yang pesat adalah pada masa prenatal, tahun pertama kehidupan dan masa remaja.

4. Jenis kelamin

Wanita lebih cepat dewasa dibandingkan anak laki-laki. Pada masa pubertas wanita umumnya tumbuh lebih cepat daripada laki-laki dan kemudian setelah melewati masa pubertas laki-laki akan lebih cepat.

5. Kelainan Genetik

Sebagai salah satu contoh : *achondroplasia* yang menyebabkan *dwarfisme*, sedangkan *sindroma marfan* terdapat pertumbuhan tinggi badan yang berlebihan.

6. Kelainan Kromosom

Umumnya disertai dengan kegagalan pertumbuhan seperti pada *sindroma down's* dan *sindroma turner*.

(Soetjiningsih, 2002).

## B. Faktor Luar (Eksternal/Lingkungan)

Faktor luar terdiri atas, Faktor Prenatal, Faktor persalinan dan Pascanatal.

### 1. Faktor Prenatal :

#### A. Gizi

Nutrisi ibu hamil terutama dalam trimester pertama kehamilan akan mempengaruhi pertumbuhan janin.

#### B. Mekanis

Posisi fetus yang abnormal bisa menyebabkan kelainan kongenital seperti *club foot*.

#### C. Toksin

Amino protein dan obat kontrasepsi dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti *palatoskisis*.

#### D. Endokrin

Diabetes mellitus dapat menyebabkan *makrosomia*, *kardiomegali*, *hiperplasia adrenal*.

#### E. Radiasi

Paparan radium dan sinar *Rontgen* dapat mengakibatkan kelainan pada janin seperti *mikrosefali*, *spina bifida*, retardasi mental dan deformitas anggota gerak, kelainan kongenital mata, kelainan jantung.

#### F. Infeksi

Infeksi pada trimester pertama dan kedua oleh TORCH (*Toksoplasma*, *Rubella*, *Sitomegalo virus*, *Herpes simpleks*), PMS (*Penyakit Menular Seksual*) serta penyakit virus lainnya dapat mengakibatkan kelainan janin seperti katarak, bisu, tuli, *mikrosefali*, retardasi mental dan kelainan jantung kongenital.

#### G. Kelainan Imunologi

*Eristroblastosis fetalis* timbul atas dasar perbedaan golongan darah antara janin dan ibu sehingga ibu membentuk antibodi terhadap sel darah merah janin; kemudian melalui plasenta masuk ke dalam peredaran darah janin

dan akan menyebabkan hemolisis yang selanjutnya mengakibatkan hiperbilirubinemia dan *kern icterus* yang akan menyebabkan kerusakan jaringan otak.

#### H. Anoksia embrio

Anoksia embrio yang disebabkan oleh gangguan fungsi plasenta menyebabkan pertumbuhan terganggu.

#### I. Psikologis Ibu

Kehamilan yang tidak diinginkan, perlakuan salah/kekerasan mental pada ibu hamil dan lain-lain.

### 2. Faktor Persalihan :

Komplikasi persalihan pada bayi seperti trauma kepala dan asfiksia dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan otak.

### 3. Pascanatal :

Faktor pascanatal terdiri dari :

#### A. Gizi

Untuk tumbuh kembang bayi, diperlukan zat makanan yang adekuat.

#### B. Penyakit Kronis atau Kelaian Kongenital

Tuberculosis, anemia, kelainan jantung bawaan mengakibatkan retardasi pertumbuhan jasmani.

#### C. Lingkungan Fisik dan Kimia

Sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radioaktif, zat kimia tertentu (Pb, merkuri, rokok, dan lain-lain) mempunyai dampak yang negatif terhadap pertumbuhan anak.

#### D. Psikologis

Hubungan anak dengan orang sekitarnya. Seorang anak yang tidak dikehendaki oleh orang tuanya atau anak yang selalu merasa tertekan



akan mengalami hambatan di dalam pertumbuhan dan perkembangannya.

E. Endokrin

Gangguan hormon misalnya pada penyakit hipotiroid akan menyebabkan anak mengalami hambatan pertumbuhan. Defisiensi hormon pertumbuhan akan menyebabkan anak menjadi kerdil.

F. Sosio-ekonomi

Kemiskinan selalu berkaitan dengan kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang jelek dan ketidaktahuan, akan menghambat pertumbuhan anak.

G. Lingkungan Pengasuhan

Pada lingkungan pengasuhan, interaksi ibu-anak sangat mempengaruhi tumbuh kembang anak.

H. Stimulasi

Perkembangan memerlukan rangsangan/stimulasi khususnya dalam keluarga, misalnya penyediaan alat mainan, sosialisasi anak, keterlibatan ibu dan anggota keluarga lain terhadap kegiatan anak, perlakuan ibu terhadap perilaku anak.

I. Obat-obatan

Pemakaian kortikosteroid jangka lama akan menghambat pertumbuhan, demikian dengan pemakaian obat perangsang terhadap susunan saraf pusat yang menyebabkan terhambatnya produksi hormon pertumbuhan.

(Soetjiningsih, 2002)

#### 2.1.4 Indikator Pertumbuhan

Indikator pertumbuhan bayi 0 sampai 6 bulan dapat dilihat dari pertumbuhan berat badan, panjang badan dan lingkar kepala.

1. Berat Badan

Pertumbuhan berat badan bayi dibagi menjadi dua, yaitu usia 0-6 bulan dan usia 6-12 bulan. Untuk usia 0-6 bulan pertumbuhan berat badan akan mengalami penambahan setiap minggu sekitar 140-200 gram dan berat badannya akan menjadi dua kali berat badan lahir pada akhir bulan ke 6, sedangkan pada usia 6-12 bulan terjadi penambahan setiap minggu sekitar 25-40 gram dan pada akhir bulan ke 12 akan terjadi penambahan tiga kali berat badan lahir.

2. Panjang Badan

Panjang badan usia 0-6 bulan bayi akan mengalami penambahan panjang badan sekitar 2,5 cm setiap bulannya.

3. Lingkar Kepala

Ukuran lingkar kepala bayi ketika lahir normalnya 34-35 cm. Pada usia 6 bulan, lingkar kepala bertambah kurang lebih 8,5 cm, menjadi 43,5 cm.

(Soetjiningsih, 2002)

Berat badan dan panjang badan bayi baru lahir dan bayi usia 0 – 6 bulan dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Ukuran Berat Badan dan Panjang Badan.

| Usia    | Berat Badan (gram)<br>standar | Panjang Badan ( cm )<br>standar |
|---------|-------------------------------|---------------------------------|
| Lahir   | 2.700 – 3.400                 | 40,5 – 50,5                     |
| 1 Bulan | 3.400 – 4.300                 | 43,5 – 55,0                     |
| 2 Bulan | 4.000 – 5.000                 | 46,0 – 58,0                     |
| 3 Bulan | 4.500 – 5.700                 | 48,0 – 60,0                     |
| 4 Bulan | 5.000 – 6.300                 | 49,5 – 62,5                     |
| 5 Bulan | 5.500 – 6.900                 | 51,0 – 64,5                     |
| 6 Bulan | 5.900 – 7.400                 | 52,5 – 66,0                     |

Sumber: Direktorat Gizi, Depkes RI, 1973 dalam Sutomo, 2010.

### 2.1.5 Antropometri

Pengukuran antropometri ini dimaksudkan untuk mengetahui ukuran-ukuran fisik seorang anak dengan menggunakan alat ukur tertentu, seperti timbangan dan pita pengukuran (meteran).

Ukuran dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

1. Tergantung umur, yaitu hasil pengukuran dibandingkan dengan umur, misalnya BB terhadap usia atau TB terhadap usia. Berdasarkan pengukuran tersebut, dapat diketahui apakah ukuran yang dimaksud tersebut tergolong normal untuk anak seusianya.
2. Tidak tergantung umur, yaitu hasil pengukuran dibandingkan dengan pengukuran lainnya tanpa memperhatikan umur anak yang diukur, misalnya BB terhadap TB. Ukuran ini digunakan untuk mengetahui apakah proporsi anak tergolong normal

Pada penentuan keadaan pertumbuhan fisik anak, perlu dilakukan pengukuran antropometri dan pemeriksaan fisik. Pengukuran antropometri untuk memantau

tumbuh kembang anak adalah berat badan, panjang badan, lingkaran kepala, lingkaran lengan atas, lipatan kulit, lingkaran dada. (Soetjiningsih, 2002)

Pengukuran berat badan dan panjang badan pada bayi dapat dilakukan dengan beberapa langkah yaitu :

#### A) Berat badan (BB)

Menentukan berat badan anak, hal yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

- 1) Pengukuran dilakukan dengan memakai alat timbangan yang telah di tera (distandarisasi atau dikalibrasi) secara berkala. Timbangan yang digunakan adalah timbangan tidur untuk bayi.
- 2) Untuk menimbang bayi yang berusia kurang dari 1 tahun, maka hal tersebut dilakukan dengan posisi berbaring.

Cara pengukuran berat badan anak adalah :

- 1) Lepas pakaian yang tebal pada bayi dan anak saat pengukuran. Apabila perlu, cukup pakaian dalam saja.
- 2) Tidurkan bayi pada meja timbangan. Apabila menggunakan timbangan dacin, masukkan anak dalam gendongan, lalu kaitkan gendongan pada timbangan. Apabila anak sudah berdiri, ajak anak untuk berdiri di atas timbangan injak tanpa di pegang.
- 3) Ketika menimbang berat badan bayi, tempatkan tangan petugas di atas tubuh bayi (tidak menempel) untuk mencegah bayi jatuh saat di timbang.
- 4) Apabila anak tidak mau ditimbang, ibu disarankan untuk menimbang berat badannya lebih dulu, kemudian anak digendong oleh ibu dan ditimbang. Selisih antara berat badan ibu bersama anak dan berat badan ibu sendiri menjadi berat badan anak. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat rumus berikut.

$$BB \text{ anak} = (BB \text{ ibu dan anak}) - BB \text{ ibu}$$

### B) Panjang Badan (PB)

Penentuan panjang badan, pengukuran dikelompokkan menjadi, usia kurang dari 2 tahun atau lebih. Pengukuran tinggi badan untuk anak usia kurang dari 2 tahun adalah sebagai berikut.

- 1) Siapkan papan atau meja pengukur. Apabila tidak ada, dapat digunakan pita pengukur (meteran).
- 2) Baringkan anak terlentang tanpa bantal (supinasi), luruskan lutut sampai menempel pada meja (posisi ekstensi).
- 3) Luruskan bagian puncak kepala dan bagian bawah kaki (telapak kaki tegak lurus dengan meja pengukur), lalu ukur sesuai dengan skala yang tertera.
- 4). Apabila tidak ada papan pengukur, hal ini dapat dilakukan dengan cara memberi tanda pada tempat tidur (tempat tidur harus rata/datar) berupa garis atau titik pada bagian puncak kepala dan bagian tumit kaki bayi.

### C) Lingkar Kepala (LK)

Ukuran kepala dinyatakan normal apabila berada di antara batas tertinggi dan terendah dari kurva lingkar kepala. Bila ukuran kepala berada di atas kurva normal, berarti kepala berukuran besar (*makrocephali*), sedangkan apabila ukuran kepala di bawah kurva normal, berarti kepala berukuran kecil (*mikrocephali*). Kurva lingkar kepala ini dibedakan antara laki-laki dan perempuan. Adapun cara pengukuran lingkar kepala adalah sebagai berikut:

- 1) Siapkan pita pengukur (meteran).
- 2) Lingkaran pita pengukur pada daerah glabella (*frontalis*) atau supra orbita bagian anterior menuju oksiput pada bagian posterior. Kemudian tentukan hasilnya.
- 3) Cantumkan hasil pengukuran pada kurva lingkar kepala.

#### D) Lingkar Lengan Atas (LILA atau LLA)

Pertumbuhan lingkar lengan atas ini relatif lambat. Saat lahir, lingkar lengan atas sekitar 11 cm dan pada tahun pertama, lingkar lengan atas menjadi 16 cm. selanjutnya ukuran tersebut tidak banyak berubah sampai usia 3 tahun. Ukuran lingkar lengan atas mencerminkan pertumbuhan jaringan lemak dan otot yang tidak terpengaruh oleh keadaan cairan tubuh dan berguna untuk menilai keadaan gizi dan pertumbuhan anak prasekolah. Keuntungan dari pengukuran lingkar lengan atas adalah murah, mudah, alatnya bisa dibuat sendiri, dan siapa saja dapat melakukannya. Namun kadang-kadang hasil pengukuran kurang akurat karena sukar untuk mengukur lila tanpa menekan jaringan.

Praktiknya, pengukuran ini jarang digunakan kecuali bila ada gangguan pertumbuhan atau gangguan gizi yang berat, sehingga pengukuran ini hanya efektif pada usia di bawah 3 tahun (usia prasekolah).

#### E) Lipatan Kulit

Tebalnya lipatan kulit merupakan refleksi pertumbuhan jaringan lemak di bawah kulit yang mencerminkan kecukupan energi. Apabila anak mengalami defisiensi kalori, maka lipatan kulit menipis, lipatan kulit tersebut akan menebal bila anak kelebihan energi.

#### F) Lingkar Dada

Pengukuran lingkar dada jarang dilakukan, pengukurannya dilakukan pada saat bernafas biasa. Pengukuran lingkar kepala dada ini dilakukan dengan posisi berbaring

(Soetjiningsih, 2002).

## 2.2 ASI Eksklusif

### 2.2.1 Definisi ASI

ASI eksklusif yaitu makanan bayi yang penting pada bulan-bulan pertama kehidupannya. ASI merupakan sumber gizi yang ideal dengan komposisi yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan bayi, Karena ASI adalah makanan bayi yang paling sempurna kualitas dan kuantitas (Roesli, 2008)

ASI merupakan makanan terbaik untuk bayi. ASI mengandung semua zat gizi dalam susunan dan jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi selama enam bulan (Roesli, 2008).

Menurut As'ad (2002) jika dibandingkan dengan susu lainnya, Asi memiliki beberapa keunggulan seperti :

- (1) Tidak memberatkan fungsi saluran pencernaan dan ginjal.
- (2) Mengandung beberapa zat antibodi, sehingga mencegah terjadinya infeksi.
- (3) Mengandung laktoferin untuk mengikat zat besi.
- (4) Tidak mengandung beta laktoglobulin yang dapat menyebabkan alergi.
- (5) Ekonomis dan praktis, tersedia setiap waktu pada suhu yang ideal, dalam keadaan segar dan bebas dari kuman.
- (6) Berfungsi menjarangkan kehamilan.

Pemberian ASI dapat menumbuhkan kasih sayang dan ikatan emosional antara ibu dan bayinya, yang akan sangat mempengaruhi tumbuh kembang dan kecerdasan anak di kemudian hari . Selain itu dengan menyusui dapat mengurangi resiko terkena kanker payudara, memperpanjang masa tidak subur setelah melahirkan (Sulistijani & Herlianty, 2003 ; Muchtadi, 2002).

Menyusui merupakan proses fisiologi untuk memberikan nutrisi kepada bayi secara optimal. Air Susu Ibu (ASI) memberikan nutrisi ideal untuk menunjang kesehatan, pertumbuhan, perkembangan bagi anak secara optimal (Mexitalia, 2011).

Menurut Soetjiningsih (2002), pemberian ASI eksklusif pada bayi meliputi hal-hal berikut :

1. Setelah bayi dilahirkan segera diberikan ASI (dalam waktu  $\frac{1}{2}$  - 1 jam) memberikan kolostrum (ASI yang keluar pada hari-hari pertama).
2. Tidak memberikan makanan dan minuman (seperti air kelapa, air tajin, air teh, madu, pisang) kepada bayi sebelum diberikan ASI.
3. ASI diberikan sesuai kemauan bayi tanpa perlu dibatasi waktu dan frekuensinya (pagi, siang dan malam hari) dan memberikan ASI saja sampai bayi berusia 6 bulan.

Menurut WHO (2006), ASI eksklusif bahwa bayi hanya menerima ASI dari ibu, atau pengasuh yang diminta memberikan ASI dari ibu, tanpa penambahan cairan atau makanan padat lain, kecuali sirup yang berisi vitamin, suplemen mineral atau obat.

Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 450/MENKES/SK/VI/2004 tentang pemberian ASI Secara Eksklusif di Indonesia yaitu :

1. Menetapkan ASI eksklusif di Indonesia selama 6 bulan dan dianjurkan sampai dengan anak berusia 2 tahun atau lebih dengan pemberian makanan tambahan yang sesuai.
2. Tenaga kesehatan agar menginformasikan kepada semua ibu yang baru melahirkan untuk memberikan ASI eksklusif dengan memacu pada 10 langkah keberhasilan menyusui.

(Kemenkes Nomor 450/MENKES/SK/VI/2004).

### **2.2.2 Jenis ASI**

Menurut waktu diproduksi, ASI dapat dibagi menjadi tiga jenis yaitu :

1. ASI Kolostrum merupakan cairan yang pertama kali disekresi oleh kelenjar mammae, yang berupa cairan bening dan kental yang berwarna agak kekuningan dan agak lengket yang keluar dari ibu pada 1-5 hari pertama setelah melahirkan.
2. ASI Transisi merupakan ASI peralihan dari kolostrum menjadi ASI matur. ASI disekresi dari hari ke 5 sampai hari ke 10 dari masa laktasi. Jumlah



volume ASI semakin meningkat tetapi komposisi protein semakin rendah, sedangkan lemak dan karbohidrat semakin tinggi, hal ini untuk memenuhi kebutuhan bayi karena aktifitas bayi yang mulai aktif dan bayi sudah mulai beradaptasi dengan lingkungan. Pada masa ini pengeluaran ASI mulai stabil. ASI yang disekresi pada hari ke-10 sampai seterusnya, yang dikatakan komposisinya relatif konstan.

3. ASI Matur adalah ASI yang dihasilkan setelah 21 hari setelah melahirkan dengan volume bervariasi yaitu 300 - 850 ml/hari tergantung pada besarnya stimulasi saat laktasi. Volume ASI pada tahun pertama adalah 400 - 700 ml/24jam, tahun ke dua 200 - 400 ml/24jam, dan sesudahnya 200ml/24jam.

(Roesli, 2008).

### **2.2.3 Manfaat ASI**

ASI sangat kaya akan zat dan gizi untuk bayi, ASI juga merupakan bahan makanan yang baik untuk bayi karena terdiri dari proporsi yang seimbang dan cukup kuantitas semua zat gizi yang di perlukan untuk kehidupan di 6 bulan pertama (kristiyanasari, 2011).

Manfaat pemberian ASI pada bayi adalah :

#### **1. Sebagai Makanan yang Bergizi.**

- a) Bayi yang mendapatkan ASI mempunyai kenaikan berat badan yang baik setelah lahir, pertumbuhan setelah periode perinatal baik, dan mengurangi kemungkinan obesitas.
- b) Komposisi ASI pada satu ibu akan berbeda dengan komposisi ASI pada ibu yang lain, karena disesuaikan dengan kebutuhan bayinya sendiri.
- c) Komposisi ASI berbeda-beda dari hari ke hari.
- d) ASI merupakan makanan bayi yang paling sempurna, baik kualitas maupun kuantitasnya.

## 2. Meningkatkan Daya Tahan Tubuh.

- a) Bayi dapat membuat zat kekebalan tubuh sehingga mencapai kadar protektif, yaitu saat usia 9 sampai 12 bulan.
- b) ASI dapat meningkatkan kekebalan tubuh bayi yang baru lahir, karena mengandung zat kekebalan tubuh yang dapat melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi dan alergi.
- c) Pada bayi baru lahir sistem IgE belum sempurna, pemberian susu formula akan merangsang aktivitas sistem ini dan dapat menimbulkan alergi. ASI tidak menimbulkan efek ini. Pemberian protein asing yang ditunda sampai umur 6 bulan akan mengurangi kemungkinan alergi

## 3. Meningkatkan kecerdasan

- a) Periode awal kehamilan sampai dengan bayi berusia 12-18 bulan merupakan periode pertumbuhan otak yang paling baik. Gizi yang diberikan merupakan faktor terpenting dalam proses pertumbuhan otak.
- b) ASI eksklusif dapat menjamin tercapainya pengembangan potensi kecerdasan anak secara optimal.
- c) Zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan otak bayi, yang terdapat dalam ASI namun sangat sedikit pada susu sapi, yaitu taurin, laktosa dan asam lemak panjang (DHA, AA, omega 3, omega 6).
- d) Lemak pada ASI adalah lemak tak jenuh yang mengandung omega 3 untuk pematangan sel-sel otak sehingga jaringan otak bayi yang mendapat ASI eksklusif akan tumbuh optimal dan terbebas dari rangsangan kejang sehingga menjadikan anak lebih cerdas dan terhindar dari kerusakan sel-sel saraf otak.

(Mexitalia, 2011).

Keuntungan yang lainnya adalah pemberian ASI dapat meningkatkan pertambahan tinggi badan anak-anak. Penambahan tinggi badan secara nyata lebih besar dari anak-anak yang mendapat ASI lebih lama dibandingkan anak-

anak yang disapih lebih dini. pemberian ASI secara penuh selama minimal empat bulan pertama dapat meningkatkan pertumbuhan fisik bayi. (Simondon *et al*, 2001 ; Eckhardt *et al*. 2001).

#### **2.2.4 Kandungan ASI**

Konsentrasi laktosa pada air susu manusia kira-kira 50 persen lebih besar daripada air susu sapi, tetapi konsentrasi protein dalam air susu sapi biasanya dua kali lebih besar daripada dalam air susu manusia. Akhirnya, hanya sebanyak sepertiga asi, yang mengandung kalsium dan mineral-mineral lainnya ditemukan pada air susu manusia jika dibandingkan dengan air susu sapi (Guyton dan Hall, 2008).

Pada pengukuran laktasi dari seorang ibu, 1,5 liter air susu mungkin dibentuk setiap harinya (dan bahkan lebih bila ibu mempunyai anak kembar). Dengan derajat laktasi ini, banyak zat-zat metabolik dialirkan dari ibu. Misalnya, kira-kira 100 gram laktosa yang harus dibentuk dari konversi glukosa ibu. Selain itu, 2 sampai 3 gram kalsium fosfat mungkin hilang setiap hari, pengeluaran kalsium dan fosfat oleh kelenjar mamma sering akan jauh lebih besar dari pada asupan zat-zat ini kecuali jika ibu minum susu dalam jumlah besar dan mendapat asupan vitamin D yang cukup. Untuk memenuhi kebutuhan kalsium dan fosfat, kelenjar paratiroid akan sangat membesar, dan tulang secara progresif mengalami dekalsifikasi. Dekalsifikasi tulang ibu biasanya bukan masalah yang besar selama kehamilan, tetapi hal ini dapat menjadi lebih penting selama laktasi (Guyton dan Hall, 2008).

Tabel 2.2 Komposisi Air Susu

| Konstituen                   | Susu Manusia (%) | Susu sapi (%) |
|------------------------------|------------------|---------------|
| Air                          | 88,5             | 87,0          |
| Lemak                        | 3,3              | 3,5           |
| Laktosa                      | 6,8              | 4,8           |
| Kasein                       | 0,9              | 2,7           |
| Laktalbumin dan protein lain | 0,4              | 0,7           |
| Abu                          | 0,2              | 0,7           |

Sumber: Guyton dan Hall ,2008

Komposisi berubah sesuai dengan kebutuhan bayi pada setiap saat, yaitu kolostrum pada hari pertama sampai 4-7 hari, dilanjutkan dengan ASI peralihan sampai 3-4 minggu, selanjutnya ASI matur. ASI yang diproduksi ibu yang melahirkan prematur komposisinya juga berbeda dengan ASI yang dihasilkan oleh ibu yang melahirkan cukup bulan. Selain itu , ASI juga mengandung zat pelindung yang dapat melindungi bayi dari berbagai infeksi (Guyton dan Hall, 2008).

## 2.3 Susu Formula

### 2.3.1 Definisi Susu Formula

Susu formula adalah susu bayi yang berasal dari susu sapi yang telah diformulasikan sedemikian rupa sehingga komposisinya mendekati ASI. Susu formula dapat dibagi menjadi tiga golongan , yaitu susu formula adaptasi, susu formula awal dan susu formula lanjutan (Muchtadi, 2002).

Biasanya susu formula diberikan sebagai makanan tambahan dan sebagai pengganti ASI (PASI). Susu formula sebagai makanan tambahan karena anak menangis terus menerus atau karena ibu merasa ASInya kurang, sedangkan susu formula sebagai pengganti ASI (PASI) karena ASI tidak keluar atau anaknya tidak

mau ASI, karena sudah disapih, karena ditinggal kerja, karena anjuran dari paramedik atau karena diberi susu formula oleh bidan (Fitrisia, 2002).

Menurut WHO (2000) susu formula adalah yang sesuai dan bisa diterima sistem tubuh bayi. Susu formula yang baik tidak menimbulkan gangguan saluran cerna seperti diare, muntah atau kesulitan buang air besar. Gangguan lainnya seperti batuk, sesak, dan gangguan kulit.

Susu Formula Bayi adalah cairan atau bubuk dengan formula tertentu yang diberikan pada bayi. Susu formula berfungsi sebagai pengganti ASI. Susu formula memiliki peranan yang penting dalam makanan bayi karena seringkali digunakan sebagai satu-satunya sumber gizi bagi bayi. Oleh karena itu komposisi susu formula yang diperdagangkan dikontrol dengan hati-hati. Oleh FDA (*Food and Drugs Association*) mensyaratkan produk ini harus memenuhi standar ketat tertentu. (*Food and Nutrition boart, National research Council Washington, 2000*).

### 2.3.2 Jenis Susu Formula

Susu formula dibuat dari susu sapi yang diubah komposisinya sehingga dapat dipakai sebagai pengganti ASI. Susu formula bayi terbagi dalam 2 jenis yaitu :

1. Formula awal ( *starting formula* ) 0-6 bulan :
  - a. *Adapted formula* : susunan nutrisi Adapted formula mendekati nilai nutrisi ASI yang dibutuhkan bayi pada umur 0-6 bulan. Pada umur 3-4 bulan fungsi pencernaan dan ginjal belum sempurna sehingga pengganti ASI harus mengandung zat-zat gizi yang mudah dicerna dan tidak mengandung mineral baik lebih ataupun kurang.
  - b. *Complete formula* : kadar protein lebih tinggi dan rasio antar fraksi protein tidak disesuaikan dengan ASI, serta kadar mineral jauh lebih tinggi.
2. Susu formula lanjutan (*follow – up formula*) : 6-12 bulan, diberikan bagi anak dengan umur 6 bulan keatas mengandung protein yang lebih tinggi sedangkan rasio fraksi proteinnya tidak mengikuti rasio pada ASI

(Depkes, 2007).

### 2.3.3 Manfaat Susu Formula

Manfaat Pemberian Susu Formula adalah sebagai berikut :

#### A. Manfaat Susu Formula Bagi Bayi

Manfaat Pemberian Susu Formula bagi bayi yaitu kepuasan yang lebih lama bagi bayi karena formula susu sapi yang dibuat dari susu sapi lebih sulit dicerna dari pada ASI, dan endapan besar sehingga meninggalkan rasa kenyang pada bayi yang lebih lama.

##### 1. Susu Formula sebagai Nutrisi

Susu Formula Bayi adalah susu yang jumlah kalori, vitamin dan mineral harus sesuai, untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan mencapai tumbuh kembang yang optimal. Penggunaan merek susu formula yang sesuai usia anak selama tidak menimbulkan gangguan fungsi tubuh adalah susu yang terbaik untuk anak bila gangguan saluran cerna anak baik dan tidak tergantung.

##### 2. Susu Formula Meningkatkan Kecerdasan

Penambahan AA, DHA, Spingomielin pada susu formula sebenarnya tidak merupakan pertimbangan utama pemilihan susu yang terbaik. Penambahan zat yang diharap berpengaruh terhadap kecerdasan anak memang masih sangat kontroversia. Terdapat dua faktor penentu kecerdasan anak, yaitu faktor genetika dan faktor lingkungan :

- a. faktor genetika : faktor genetika atau faktor bawaan menentukan apakah potensi genetika atau bawaan yang diturunkan oleh orang tua. Faktor ini tidak dapat di manipulasi atau direkayasa.
- b. faktor lingkungan : faktor lingkungan adalah faktor yang menentukan apakah faktor genetik akan dapat tercapai secara optimal. Faktor ini mempunyai banyak aspek dan dapat manipulasi atau direkayasa.

(Erlene Eissenberg, 2002).

## **B. Manfaat Pemberian Susu Formula Pada Bayi Untuk Ibu**

Pemberian susu formula pada bayi ditahun pertama biasanya dilakukan karena keadaan-keadaan yang terjadi pada ibu yaitu puting susu tidak keluar atau rata, payudara bengkak, saluran susu tersumbat, infeksi payudara, abses payudara, dan perkerjaan. Manfaat pemberian Susu Formula pada bayi untuk ibu yaitu : mudah memantau jumlah yang di minum bayi, lebih sedikitnya tuntutan pada ibu, lebih sedikit pembatasan dalam metode keluarga berencana, lebih sedikit tuntutan batasan diet, tidak merasa tertekan bila memberi susu di depan umum. (Sarwono, 2005).

### **2.3.4 Kandungan Susu Formula**

Susu formula dibuat dengan mendekati kandungan nutrient yang terdapat dalam ASI. Gencarnya iklan-iklan susu formula yang mengandung berbagai nutrient tertentu (AA dan DHA) membuat orang tua berpendapat bahwa nutrient-nutrient tersebut merupakan tambahan dan tidak terdapat dalam ASI, mereka tidak tahu bahwa nutrient-nutrient tersebut terdapat didalam ASI dan suplementasi dilakukan untuk memperoleh kandungan nutrient yang semirip mungkin dengan ASI. Walaupun demikian terdapat dua hal yang tidak dapat ditiru oleh susu formula yaitu faktor imunologis dan psikologis yang terkandung dalam pemberian ASI (Dwinda, 2002)

#### **1. Karbohidrat**

Kandungan karbohidrat dan laktosa ASI 50% lebih banyak dari susu sapi, susu formula menggunakan laktosa untuk mencapai kadar yang sama. Sebagian produsen menambah starch sebagai bahan tambahan untuk mengentalkan dan mempertahankan nutrient susu.

#### **2. Protein**

Kandungan protein pada susu formula lebih banyak dibandingkan dengan rasio kasein: kasein yang berbeda. Walaupun telah dimodifikasi, protein ASI dan susu formula tidak sama. kasein ASI terutama mengandung laktoalbumin alfa,

laktoferin, albumin, lisozim, dan immunoglobulin. Kasein susu formula terutama mengandung laktoglobulin beta yang bersifat sangat antigenik diantara protein susu sapi lainnya dan pada proses pembuatannya telah merusak sifat antiinfeksi dan laktoferin, lisozim, dan immunoglobulin yang sebelumnya terdapat dalam susu sapi.

### 3. Lemak

Susu formula mengandung lemak susu atau dikombinasi dengan lemak nabati, menghasilkan sejumlah lemak yang mengandung lemak jenuh dan lemak tak jenuh rantai panjang dalam rasio yang menyerupai ASI. Untuk mendekati rasio lemak jenuh dan lemak tak jenuh dan mempermudah absorpsi lemak, sebagian atau seluruh lemak susu sapi diganti oleh lemak nabati yang lebih banyak mengandung asam lemak tak jenuh rantai sedang, seperti minyak jagung, minyak zaitun atau campuran dua minyak (minyak kelapa dan minyak kacang tanah).

### 4. Vitamin dan Mineral

Kandungan di dalam susu formula diberikan tambahan zat-zat penting seperti vitamin A, vitamin D, vitamin K, vitamin E, vitamin C, vitamin Z, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B6, vitamin B12 serta mineral terdiri dari Kalsium, Klorin, Tembaga, Zat besi, Magnesium, Fosfor, Potassium, Sodium dan Sulfur.

(Dwinda, 2002).



Tabel 2.3 Kandungan Susu Formula

| Komposisi  | Susu Formula |
|--|--------------|
| Enegy (kcal/dl)                                    | 65           |
| Lemak (gr/dl)                                      | 3.8          |
| Asam lemak tak jenuh rantai panjang (%total lemak) | 3            |
| Protein (gr/dl)                                    | 3,3          |
| Kasein (%)   | 80           |
| A lactalbumin (gr/dl)                              | 0,1          |
| Laktoferin (gr/dl)                                 | Trace        |
| Ig A (gr/dl)                                       | 0,003        |
| Laktosa  | 3-4          |
| Vitamin A (RE) (micron gr/dl)                      | 40           |
| Kalsium (mg/dl)                                    | 1440         |
| Natrium (mg/dl)                                    | 4,7          |
| Fe (mg/dl)   | 0,05         |

Sumber: Dwinda, 2002

### 2.3.5 Pola makan bayi

Bagi bayi dan anak balita tidak ada makanan yang lebih sempurna dari pada ASI. Pemberian ASI salah satu fungsinya dapat mencegah penyakit diare. Namun banyak sebab bayi tidak dapat memperoleh ASI dari ibunya. Salah satunya adalah dikarenakan ibunya bekerja dan bayi ditinggal di rumah atau tempat penitipan anak (Nadesul, 2002).

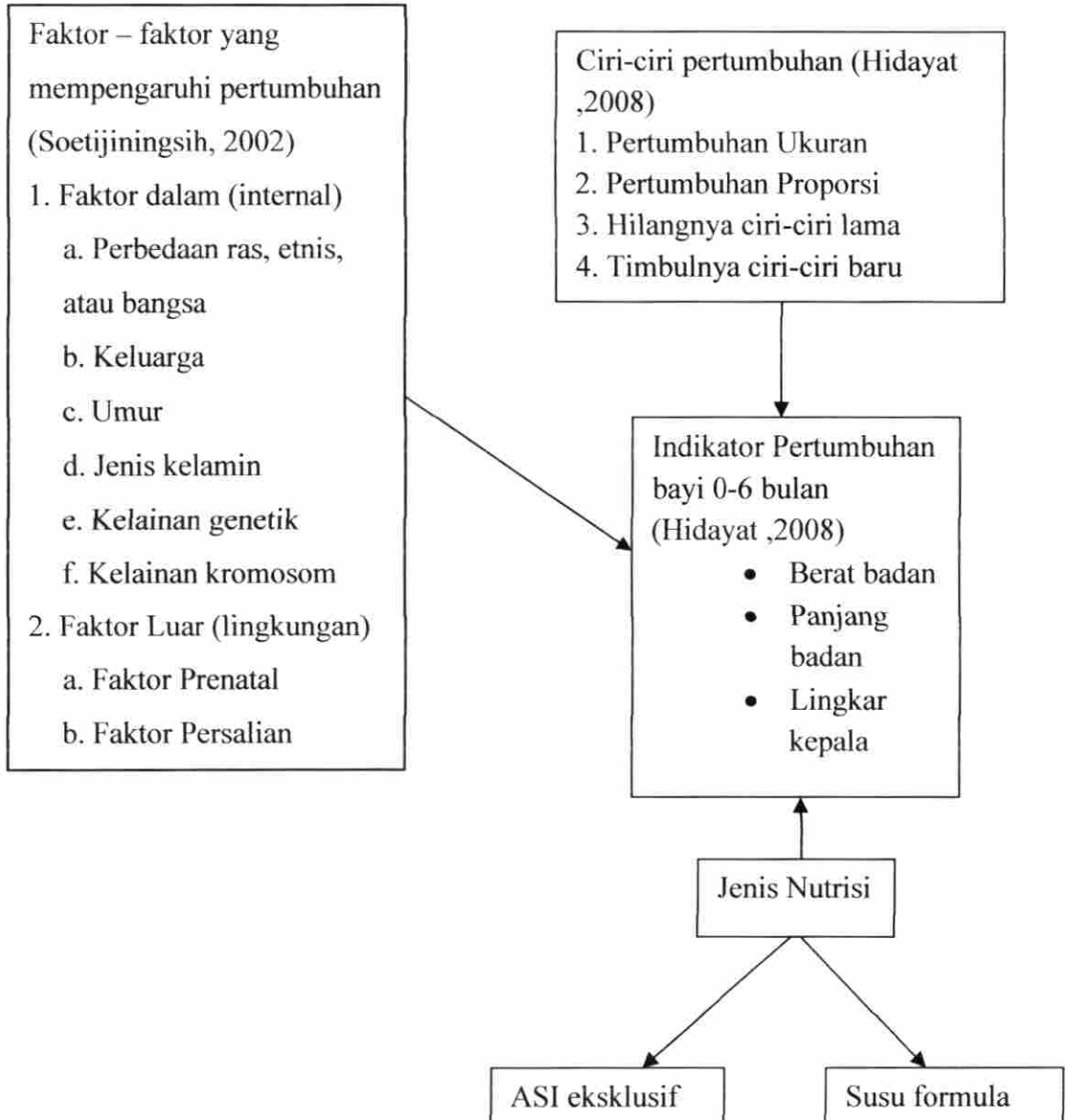
Bayi harus mendapat makanan pengganti yaitu susu sapi atau susu formula. Untuk itu, diperlukan pedoman takaran yang benar dalam pembuatan susu anak sehingga tidak menyebabkan hal yang tidak diinginkan. Takaran susu sesuai usia anak sebagai berikut :

Tabel 2.4 Takaran Susu Formula

| <b>Umur bayi</b> | <b>Dosis sekali minum</b> |
|------------------|---------------------------|
| 2minggu- 3 bulan | 100-120 ml                |
| 2-3 bulan        | 120-140 ml                |
| 3-4 bulan        | 140-160 ml                |
| 4-5 bulan        | 160-200 ml                |
| 5-6 bulan        | 200-210 ml                |
| 6 bulan keatas   | 210-250 ml                |

Sumber: Nadesul, 2002

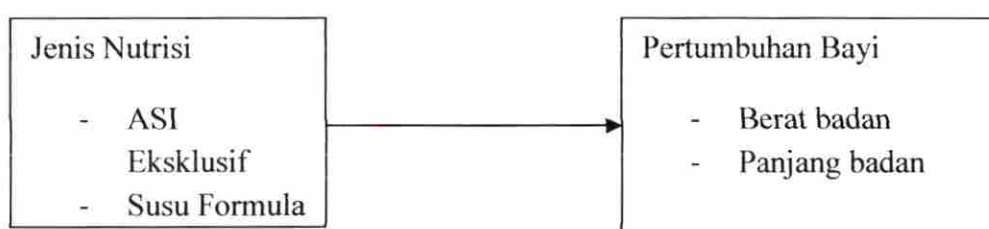
## 2.4 Kerangka Teori



## 2.5 kerangka konsep

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah diuraikan, pertumbuhan bayi dapat dilihat dari berat badan dan panjang badan. Baik atau tidaknya pertumbuhan bayi dapat dipengaruhi oleh asupan nutrisi bayi (0-6 bulan) baik yang diberikan ASI eksklusif maupun susu formula.

Dibawah ini dijelaskan mengenai kerangka konsep yang akan dilakukan peneliti di Rumah Susun Palembang, yaitu sebagai berikut:



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini yaitu penelitian survei deskriptif untuk mengetahui rata-rata Berat Badan (BB) dan Panjang Badan (PB) bayi 0-6 bulan yang mengkonsumsi ASI dan Susu Formula.

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

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

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober-Desember 2015.

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

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Susun 26 ilir Palembang.

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

##### **3.3.1 Populasi**

###### **1. Populasi Target**

Populasi target adalah bayi yang berusia 0-6 bulan yang diberi ASI dan Susu Formula.

###### **2. Populasi terjangkau**

Populasi terjangkau adalah bayi 0-6 bulan yang diberi ASI dan susu formula di Rumah Susun Palembang pada tahun 2015.

##### **3.3.2 Sampel dan Besar Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang mengkonsumsi ASI dan susu formula yang berada di Rumah Susun Palembang. yang dihitung berdasarkan rumus besar sampel (Sudigdo, 2008).

**Rumus Besar Sampel:**

$$n = \frac{Z\alpha^2 PQ}{d^2}$$

Diketahui :

$$Z\alpha = 1,96$$

$$Q = 1 - P \text{ (diperoleh dari pustaka)}$$

$$= 1 - 15,3 \%$$

$$= 1 - 0,153$$

$$= 0,847$$

$$P = 0,153$$

$$d = 0,10$$

$$d^2 = 0,01$$

$$N = \frac{1,96^2 \cdot 0,153 \cdot 0,847}{0,01}$$

$$= 49 \text{ Orang}$$

Keterangan :

N = besar sampel

Z $\alpha$  = batas kepercayaan ditentukan (1.96)

P = Prevalensi bayi yang menyusui eksklusif sampai dengan 6 bulan  
15,3% (Riskesdes, 2010).

Q = 1 - p ( estimasi diantara varian )

$d$  = derajat ketepatan (0,01)

Agar sampel minimal tidak berkurang jika terjadi *drop out*, maka diperlukan penambahan subjek agar besar sampel terpenuhi dengan formula sebagai berikut (Madiyono dkk, 2008).

$$n_2 = \frac{n}{(1 - f)}$$

Keterangan :

$n_2$  = Besar sampel yang direncanakan untuk diteliti

$n$  = Besar sampel minimal

$f$  = Perkiraan proporsi *drop out* (10% atau 0,1)

Maka Jumlah sampel yang direncanakan akan diteliti adalah sebagai berikut.

$$n_2 = \frac{n}{(1 - f)}$$

$$n_2 = \frac{49}{(1 - 0,1)}$$

$$n_2 = 54,44 \text{ bayi}$$

$$n_2 = 54 \text{ bayi (dibulatkan menjadi 60 bayi)}$$

### 3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### A. Kriteria Inklusi

- a. Bayi usia 0-6 bulan.
- b. Bayi yang mengkonsumsi ASI.
- c. Bayi yang mengkonsumsi Susu formula.

## B. Kriteria Eksklusi

- a. Bayi yang sedang menderita penyakit infeksi kronis yang dapat mempengaruhi pemberian ASI dan Susu formula.

### 3.4 Variabel Penelitian

Adapun Variabel dalam penelitian ini, sebagai berikut :

1. Usia
2. Berat Badan (BB)
3. Panjang Badan (PB)

### 3.5 Definisi Operasional

#### 1. Usia

Definisi : Jumlah tahun yang dijalani bayi atau anak dihitung sejak kelahiran sampai saat penelitian.

Cara Ukur : wawancara terstruktur

Hasil : .... (bulan)

Skala : Ordinal.

#### 2. Berat Badan

Definisi : Suatu massa tubuh yang diukur menggunakan timbangan merk LAICA dengan ketepatan 0,01 (dalam gram).

Alat Ukur : Timbangan Bayi merk LAICA.

Cara ukur : Sampel diletakkan diatas timbangan dengan melepaskan seluruh pakaian atau dengan menggunakan pakaian minimal.

Hasil : dalam gram dengan dua angka dibelakang desimal.

Skala : Rasio



### 3. Panjang Badan

|           |   |
|-----------|---|
| Definisi  | : Hasil jumlah pengukuran ruas-ruas tulang tubuh, meliputi tungkai bawah, tulang panggul, tulang belakang, tulang leher, dan kepala diukur dengan meteran dengan posisi bidang datar. |
| Alat Ukur | : Pita Meteran.   |
| Cara ukur | : Sampel diletakkan diatas bidang datar.  |
| Hasil     | : Centimeter  |
| Skala     | : Rasio   |

### 3.6 Cara Pengumpulan data

Adapun Cara pengumpulan data pada penelitian ini :

1. Data yang diambil adalah data primer, berasal dari pengukuran berat badan dan panjang badan bayi berusia 0-6 bulan dan dari lembar identitas mengenai mengkonsumsi ASI atau Susu formula.
2. Peneliti membagi lembar identitas kepada responden.
3. Setelah dilakukan pengukuran, data dikumpulkan , kemudian peneliti mengola data tersebut.

### 3.7 Metode Teknis Analisis Data

#### 3.7.1 Cara Pengolahan dan Analisi Data

##### A. Cara pengolahan data

Tahap persiapan terdiri dari beberapa kegiatan yang dapat dilakukan sebagai berikut :

##### a. *Editing* (pengolahan data)

Merupakan kegiatan untuk melakukan pemeriksaan isian kuisisioner, apakah jawaban responden sudah lengkap, jelas, relevan.

##### b. *Coding* (pengodean data)

Merupakan kegiatan untuk meneliti kembali apakah data sudah cukup

baik, sehingga dapat diproses lebih lanjut.

c. *Entry* (pemasukan data)

Data - data yang telah selesai *decoding/ editing* selanjutnya dimasukkan kedalam tabel yang telah tersedia.

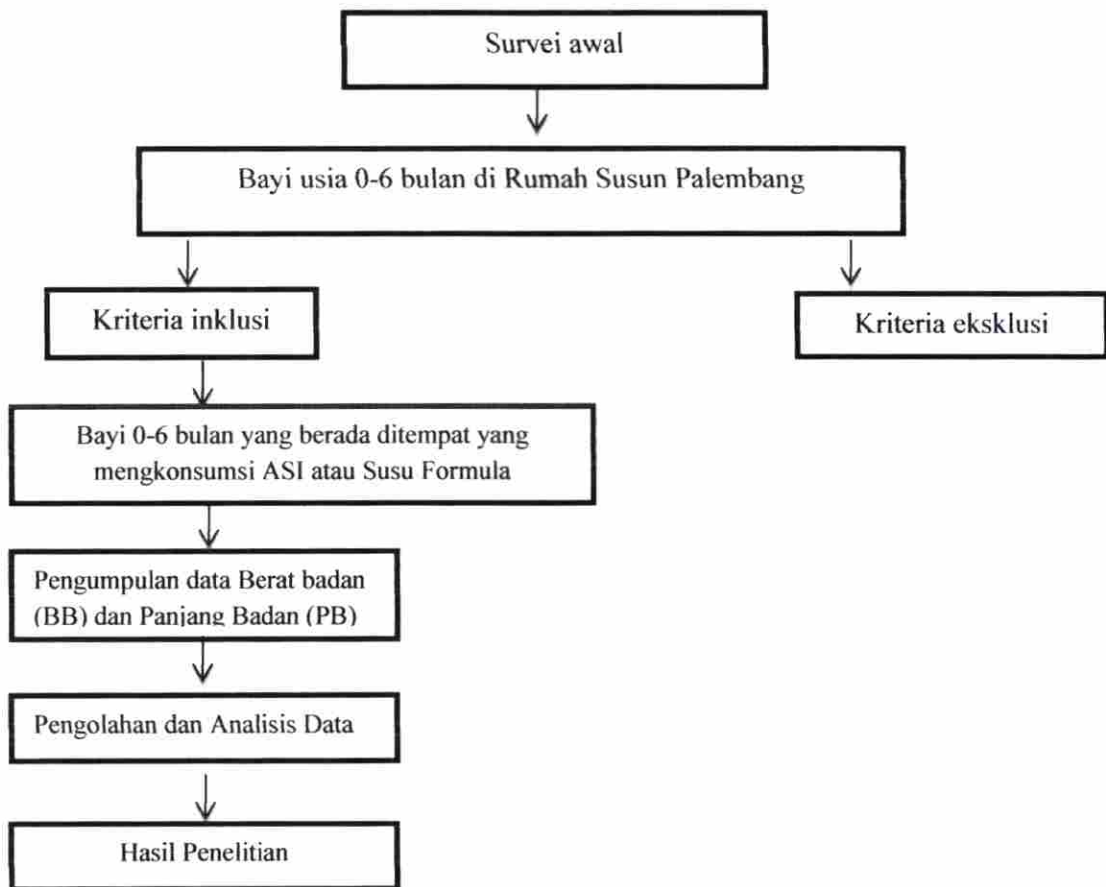
d. *Cleaning* (pembersihan data)

Merupakan pengecekan kembali data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak.

## **B. Analisis Data**

Data diolah secara manual dengan observasi yaitu, dengan melakukan tabulasi terhadap masing-masing variabel, kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dijabarkan secara naratif mengenai Berat Badan dan Panjang Badan bayi 0-6 bulan yang mengkonsumsi ASI dan Susu Formula.

### 3.8 Alur Penelitian



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Palembang tahun 2015 yang terdiri dari beberapa blok dan tipe. Rumah Susun ini berada di Kelurahan 26 ilir Palembang. Sampel berjumlah sebanyak 60 responden, yang terdiri dari 30 responden bayi yang diberi ASI dan 30 responden bayi yang diberi Susu Formula. Penelitian ini dilakukan dengan melihat berat badan dan Panjang Badan bayi pada KMS dan mengukur langsung Berat Badan dan Panjang Badan bayi yang berusia 0-6 bulan. Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengetahui apakah bayi mendapatkan ASI atau Susu Formula, peneliti menggunakan media kuesioner yang diberikan pada ibu dengan meminta persetujuan *informed consent* terlebih dahulu.

Penelitian ini dilakukan pada bulan oktober-desember 2015. Peneliti melakukan kunjungan ke rumah warga yang memiliki bayi berusia antara 0-6 bulan serta mengikuti kegiatan Posyandu yang berada di Rumah Susun 26 ilir Palembang. Peneliti memberikan lembar identitas untuk diisi oleh ibu.. Peneliti juga mengukur berat badan dan panjang badan bayi saat melakukan kunjungan ke rumah-rumah maupun pada saat kegiatan Posyandu. Penelitian dilakukan pada satu waktu yang dibantu oleh orang tua dan disupervisi oleh kader posyandu sehingga penelitian berjalan dengan lancar.

#### 4.1.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Secara umum, umur responden dalam penelitian ini berusia 0-6 bulan yang berjumlah 60 responden yang terdiri dari 30 responden yang mengkonsumsi ASI dan 30 responden yang mengkonsumsi susu formula.

Tabel 4.1 Distribusi responden menurut umur.

| <b>Usia</b>    | <b>ASI</b> | <b>Persentase</b> | <b>Formula</b> | <b>Persentase</b> |
|----------------|------------|-------------------|----------------|-------------------|
| <b>2 bulan</b> | 2          | 6.7%              | 6              | 20.0%             |
| <b>3 bulan</b> | 3          | 10.0%             | 9              | 30.0%             |
| <b>4 bulan</b> | 11         | 36.7%             | 6              | 20.0%             |
| <b>5 bulan</b> | 10         | 33.3%             | 5              | 16.7%             |
| <b>6 bulan</b> | 4          | 13.3%             | 4              | 13.3%             |
| <b>Total</b>   | <b>30</b>  | <b>100%</b>       | <b>30</b>      | <b>100%</b>       |

Dari tabel 4.1 dapat dilihat bahwa responden yang mengkonsumsi ASI yang berusia 2 bulan ada 2 orang (6,7%), usia 3 bulan ada 3 orang (10,0%), usia 4 bulan ada 11 orang (36,7%), usia 5 bulan ada 10 orang (33,3%), dan usia 6 bulan ada 4 orang (13,3%) sedangkan responden yang mengkonsumsi susu formula yang berusia 2 bulan ada 6 orang (20,0%), usia 3 bulan ada 9 orang (30,0%), usia 4 bulan ada 6 orang (20,0%), usia 5 bulan ada 5 orang (16,7%), dan usia 6 bulan ada 4 orang (13,3%) dengan jumlah total 60 responden.

#### 4.1.2 Distribusi Frekuensi berdasarkan Berat Badan Dan Panjang Badan ASI

Dari 30 responden yang masing-masing berusia 2-6 bulan yang diberi ASI didapatkan rata – rata Berat Badan (BB) dan Panjang Badan (PB) sebagai berikut :

| <b>Usia</b>    | <b>Berat Badan (BB)</b> | <b>Panjang Badan (PB)</b> |
|----------------|-------------------------|---------------------------|
| <b>2 bulan</b> | 4,400                   | 52,00                     |
| <b>3 bulan</b> | 4,767                   | 50,33                     |
| <b>4 bulan</b> | 5,136                   | 54,55                     |
| <b>5 bulan</b> | 5,925                   | 61,00                     |
| <b>6 bulan</b> | 6,000                   | 61,50                     |

Berdasarkan pada tabel 4.2 didapatkan bayi yang mengkonsumsi ASI berusia 2 bulan dengan rata-rata berat badan 4,400 gram, 3 bulan 4,767 gram, 4 bulan 5,136 gram, 5 bulan 5,925 gram dan 6 bulan 6,000 gram. serta didapatkan rata-rata panjang badan bayi yang berusia 2 bulan 52,00 cm, 3 bulan 50,33 cm, 4 bulan 54,55 cm, 5 bulan 61,00 cm dan 6 bulan 61,50 cm.

#### 4.1.3 Distribusi Frekuensi berdasarkan Berat Badan Dan Panjang Badan Susu Formula

Berdasarkan jumlah responden bayi sebanyak 30 responden yang berusia 0-6 bulan yang mengkonsumsi susu formula didapatkan rata-rata Berat Badan (BB) dan Panjang Badan (PB) sebagai berikut :

| <b>Umur</b>    | <b>Berat Badan (BB)</b> | <b>Panjang Badan (PB)</b> |
|----------------|-------------------------|---------------------------|
| <b>2 bulan</b> | 4,617                   | 51,00                     |
| <b>3 bulan</b> | 5,900                   | 57,75                     |
| <b>4 bulan</b> | 6,283                   | 60,17                     |
| <b>5 bulan</b> | 6,840                   | 62,80                     |
| <b>6 bulan</b> | 7,700                   | 73,50                     |

Dari tabel 4.3 diperoleh data rata-rata Berat Badan (BB) bayi yang berusia 2-6 bulan dengan hasil, 2 bulan 4,617 gram, 3 bulan 5,900 gram, 4 bulan 6,283, 5 bulan 6,840 gram dan 6 bulan 7,700 gram. dan untuk rata-rata Panjang Badan (PB) didapatkan hasil 2 bulan 51,00 cm, 3 bulan 57,75 cm, 4 bulan 60,17 cm, 5 bulan 62,80 dan 6 bulan 73,50 cm.

#### 4.2 Pembahasan

Dari hasil penelitian yang didapatkan bahwa bayi yang diberi ASI paling banyak pada usia 4 bulan ada 11 orang (36,7%), usia 5 bulan 10 orang (33,3%), usia 6 bulan 4 orang (13,3%), 3 bulan 3 orang (10,0%) dan 2 bulan 2 orang (6,7%). Sedangkan untuk usia bayi yang mengkonsumsi susu formula paling banyak pada usia 3 bulan sebanyak 9 orang (30,0%), 2 dan 4 bulan 6 orang (20,0%), 5 bulan 5 orang (16,7%) dan 6 bulan 4 orang (13,3%).

Dari hasil penelitian didapatkan bayi yang mengkonsumsi ASI pada usia 6 bulan dengan hasil rata-rata berat badan 6,0 gram, pada usia 5 bulan 5,925 gram, pada usia 4 bulan 5,136 gram, pada usia 3 bulan 4,767 gram dan usia 2 bulan 4,4 gram sedangkan rata-rata berat badan bayi yang mengkonsumsi susu formula didapatkan hasil pada usia 6 bulan 7,700 gram, pada usia 5 bulan 6,840 gram, pada usia 4 bulan 6,283 gram, usia 3 bulan 5,900 gram, dan usia 2 bulan 4,617 gram. Dari hasil studi yang dipublikasikan oleh *Journal pediatrics* menemukan bahwa bayi yang diberi beberapa jenis susu formula memiliki penambahan berat badan lebih banyak dan lebih cepat dari pada bayi lainnya yang mengkonsumsi ASI. Itu terjadi karena susu formula bayi mengandung asam amino bebas, serta mengandung protein terhidrolisis 35% lebih banyak. Sesuai dengan Penelitian lain pada 15.000 anak yang menjadi peserta *Nurse'Health Study II* di Harvard menemukan bahwa anak-anak yang mendapatkan ASI secara eksklusif atau hampir eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupannya memiliki resiko lebih rendah untuk mengalami obesitas dibandingkan anak yang mendapatkan susu formula. Hal ini disebabkan karena seorang bayi yang diberikan ASI cenderung mengambil sesuai yang diperlukannya dan kemudian berhenti, sedangkan bayi diberi susu formula cenderung mengambil lebih banyak kalori (Walker, 2005).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dikemukakan oleh *America Academy of Pediatrics*, 1998; Dewey dkk (1993 dalam Wong 2008) yang menyatakan bahwa, bayi yang mendapatkan ASI sampai lebih dari usia 4 sampai 6 bulan secara khas lebih ringan berat badannya dari bayi yang mendapatkan susu botol. Berat badan bayi yang mendapatkan ASI lebih ringan dibandingkan dengan Berat Badan bayi yang mendapatkan Susu Formula namun jika dilihat dari kurva KMS, bayi yang mendapatkan ASI memiliki berat badan dalam rentang berat badan normal, sedangkan bayi yang mendapatkan susu formula memiliki berat badan berada pada rentang obesitas dikarenakan kandungan protein pada Susu Formula sekita 3 kali lebih banyak dibanding ASI.



Kandungan lemak pada ASI cenderung lebih mudah dicerna dan diserap oleh bayi dibandingkan dengan lemak pada Susu Formula. Dan terdapat perbedaan antara penyerapan kalori yang ada pada ASI eksklusif dan susu formula. Susu formula mengandung gula tambahan yang dapat menyebabkan bayi kelebihan kalori dan memicu obesitas dan tubuh bayi yang mendapatkan Susu formula menyerap semua kalori yang terdapat pada Susu Formula. Sedangkan kandungan kalori dalam ASI diserap oleh tubuh bayi sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan oleh bayi. Sehingga, bayi yang mendapatkan ASI eksklusif lebih ringan dibandingkan dengan Susu Formula.

Bayi yang mendapat susu formula cenderung lebih besar karena kandungan susu formula yang tersedia jelas berbeda dengan kandungan gizi yang terdapat dalam ASI. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pertumbuhan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif meningkat lebih lambat dibanding bayi yang mendapatkan susu formula (Muchtadi, 2002).

Dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata panjang badan bayi yang diberi ASI pada usia 6 bulan sebesar 61,50 cm, usia 5 bulan 61,00 cm, usia 4 bulan 54,55 cm, usia 3 bulan 50,33 cm dan usia 2 bulan 52,00 cm. Sedangkan, rata-rata panjang badan bayi yang mengkonsumsi susu formula pada usia 6 bulan sebesar 73,50 cm, usia 5 bulan 62,80 cm, usia 4 bulan 60,17 cm, usia 3 bulan 57,75 cm dan pada usia 2 bulan 51,00 cm. Panjang badan mencerminkan pola makan dan kesehatan anak. Pola pemberian makanan pada bayi, akan mempengaruhi panjang tungkai yang merupakan komponen utama panjang badan. Penting, bagi orang tua untuk membentuk dan mengatur pola makan anak sejak bayi (Newman, 2010).

Menurut Berhman *et all*, Pada bayi usia 3 sampai 6 bulan memiliki kenaikan panjang badan sebesar 2cm setiap bulannya, faktor gizi memegang peranan penting dalam pertumbuhan. Selain gizi terdapat faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan panjang badan yaitu genetik.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa berat badan dan panjang badan bayi usia 0-6 bulan di Rumah Susun Palembang sesuai dengan Tabel pertumbuhan dan perkembangan anak menurut Departemen Kesehatan yaitu usia 0 bulan berat badan : 2.700 – 3.400 dan panjang badan : 40,5 – 50,5, 1 bulan berat badan : 3.400 – 4.300 dan panjang badan 43,5 – 55,0, 2 bulan berat badan 4.000-5.000 dan panjang badan 46,0 – 58,0, 3 bulan berat badan 4.500 – 5.700 dan panjang badan 48,0 – 60,0, 4 bulan berat badan 5.000 – 6.300 dan panjang badan 49,5 – 62,5, 5 bulan berat badan 5.500 – 6.900 dan panjang badan 51,0 – 64,5, dan 6 bulan berat badan 5.900 – 7.400 dan panjang badan 52,5 – 66,0. (Depkes RI, 1973 dalam Sutomo, 2010).

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisis hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Tidak terjadi peningkatan berat badan dan panjang badan pada bayi yang diberi ASI di Rumah Susun 26 ilir Palembang.
2. Terjadi peningkatan berat badan bayi dan panjang badan bayi pada usia 3 dan 6 bulan yang diberi susu formula di Rumah Susun 26 ilir Palembang.

#### 5.2 Saran

1. Bagi Puskesmas

Memberikan penyuluhan melalui poster, leaflet, spanduk akan pentingnya ASI untuk pertumbuhan bayi.

2. Bagi institusi Pelayanan Kesehatan

Mengadakan program konseling khusus untuk ibu yang sedang hamil (calon ibu) di Rumah Susun mengenai pentingnya pemberian ASI secara Eksklusif sehingga persepsi ibu mengenai ASI baik dan dapat memberikan nutrisi terbaik untuk pertumbuhan bayinya.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan melakukan penelitian mengenai hubungan berat badan (BB) dan panjang badan (PB) pada bayi usia 6 bulan antara bayi yang mengkonsumsi ASI eksklusif dan susu formula.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arrien Eisenberg. 2002. *"Bayi Pada Tahun Pertama"*. Arean : Jakarta
- Arisman, MB, 2004. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- As'ad, S. 2002. *Gizi-Kesehatan Ibu dan Anak*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Baskoro, A, 2008. *Panduan Praktis Ibu Menyusui*. Yogyakarta. Banyu Media.
- Berhman RE, Kiegmien RM, Jensen HB; alih bahasa, A. Samik Wahab. *Ilmu Kesehatan Anak Nelson Vol.1 Ed.15*. Jakarta: EGC. 2000.
- Depkes, RI, 2011. Hasil Survei ASI Eksklusif dan MP ASI balita. Diakses tanggal 27 agustus 2005. <http://www.gizikia.depkes.go.id/archives/568>.
- Depkes, RI, 2011. *Banyak Sekali Manfaat ASI bagi Bayi dan Ibu*. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes, RI, 2007. *Buku Pedoman Makanan Pendamping ASI*, Jakarta : Ditjen Bina kesehatan Masyarakat dan Direktorat Bina Gizi Masyarakat.
- Eckhardt, C.L., J. Rivera, L.S. Adair, & R. Martorell. 2001. Full breast-feeding for at least four months has differential effects on growth before and after six months of age among children in a Mexican community. American Society for Nutritional Sciences. <http://www.nutrition.org>
- Fikawati S, Syafiq A. 2010. *Kajian Implementasi dan Kebijakan Air Susu Ibu dan Inisiasi Menyusui Dini di Indonesia*. (Jurnal). ([journal.ui.ac.id/health/article/download/642/627](http://journal.ui.ac.id/health/article/download/642/627)). Diakses tanggal 28 agustus 2015).
- Fitrisia, D.W. 2002. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ibu dalam Pemberian Susu Formula pada Bayi umur 0-12 Bulan*. Skripsi Sarjana. Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, Fakultas Pertanian, IPB. Bogor.
- Guyton, A.C dan Hall, J.E. 2008. *Buku ajar fisiologi kedokteran*. EGC. Jakarta, Indonesia.

- Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2011. Rekomendasi IDAI Asuhan Nutrisi Pediatrik Jakarta; IDAI
- Kristiyanasari, Weni. 2011. *ASI, Menyusui dan Sadari*, Muha Medika. Yogyakarta, Indonesia.
- Mexitalia, Maria. 2011. *Buku Ajar Nutrisi pediatric dan Penyakit Metabolik* jilid 1. IDAI. Jakarta, Indonesia.
- Muchtadi, D. 2002. *Gizi Untuk Bayi : ASI, Susu Formula dan Makanan Tambahan*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Nadesul, 2002. *Makanan Sehat Untuk Bayi*. Cetakan Pertama. Jakarta; Kawan Pustaka.
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Roesli, U. 2008. *Inisiasi Menyusui Dini Plus ASI Eksklusif*. Jakarta: Pustaka Bunda
- Simondon, K.B., F. Simondon, R. Costes, V. Delaunay & A. Diallo. 2001. Breast-feeding is associated with improved growth in length, but not weight, in rural Senegalese toddlers. *American journal of Clinical Nutrition*, 73, 959-967. <http://www.ajcn.org>.
- Soetjiningsih. 2002. *Tumbuh kembang anak*. Dalam : Ranuh IG.N.Gde (editor): Jakarta: EGC. Laboratorium Ilmu Kesehatan Anak Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia.
- UNICEF WHO IDAI.Rekomendasi tentang Pemberian Makanan Bayi pada Situasi Darurat.Diakses tanggal 25 agustus 2015.<http://www.gizi.net/>. 2005
- Yuliarti, N. 2010.*Keajaiban ASI*.Yogyakarta. CV Andi Offset
- Walker, A. *Makanan yang Sehat untuk Bayi dan Anak*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer. 2005.

**PERMOHONAN**  
**KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN**

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang:

Nama : Eva Alvionita

Nim : 70.2012.064

Bermaksud akan melakukan penelitian dengan judul **“Berat badan dan Panjang badan pada bayi 0-6 bulan yang diberi ASI dan yang diberi susu formula di Rumah Susun Palembang”** yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pertumbuhan berat badan, panjang badan antara bayi yang mendapat ASI Eksklusif dengan Susu Formula.

Sehubungan dengan hal tersebut, saya dengan ini meminta kesediaan ibu-ibu menjadi responden dengan mengisi formulir yang diberikan dengan benar dan suka rela, dimana jawaban yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya.

Atas kesediaannya dan bantuannya saya sampaikan terima kasih

Hormat Saya

(Eva Alvionita)

## LEMBAR PERSETUJUAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN

*(Informed Consent)*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat:

Menyatakan dengan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun

Bersedia/ Tidak bersedia\*

Untuk berpartisipasi dan berperan serta sebagai responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Eva Alvionita mahasiswi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang yang berjudul **“Berat badan dan Panjang badan pada bayi 0-6 bulan yang diberi ASI dan yang diberi susu formula di Rumah Susun Palembang”**

Saya yakin bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan keraguan apapun pada saya dan keluarga . Dan saya telah mempertimbangkan serta telah memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Palembang, 2015

( )

Keterangan

\*Coret yang tidak dipilih

## KUESIONER 1

### BERAT BADAN DAN PANJANG BADAN PADA BAYI 0-6 BULAN YANG DIBERI ASI DAN YANG DIBERI SUSU FORMULA DI RUMAH SUSUN PALEMBANG

Nomor responden :

Pewawancara :

Tgl wawancara :

#### I. IDENTITAS RESPONDEN

##### 1. IDENTITAS ORANG TUA

| NO | Identitas     | Ibu |
|----|---------------|-----|
| 1  | No. Responden |     |
| 2  | Umur          |     |
| 3  | Pendidikan    |     |
| 4  | Pekerjaan     |     |

##### 2. IDENTITAS BAYI

1. Tanggal lahir :

2. Usia : Bulan

3. Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan

4. Apakah saat lahir hingga saat ini, bayi ibu memiliki masalah kesehatan berat yang dinyatakan berdasarkan pemeriksaan dokter ? Ya/tidak



## KUESIONER II

### PEMBERIAN ASI

Petunjuk pengisian : Beri tanda silang (x) pada masing-masing jawaban yang menurut anda sesuai dan dianggap paling benar.

1. Sebelum bayi disusui untuk pertama kali, apakah bayi diberi cairan atau makanan lain selain ASI ?

- a. Ya                      b. Tidak

Jika jawaban no 1 “YA”, jenis makanan/cairan apa yang diberikan

- a. Susu formula  
b. Air putih  
c. Lain-lain, sebutkan...

2. Apakah bayi ibu hanya diberi ASI saja hingga usia 6 bulan ?

- a. Ya                      b. Tidak

Jika jawaban no 2 “TIDAK” makanan pendamping apa yang pertama kali diberikan pada bayi yang berumur dibawah 6 bulan

- a. Bubur susu  
b. Pisang  
c. Susu formula  
d. Nasi lembek  
e. Lain-lain, sebutkan

**LEMBAR OBSERVASI****PERTUMBUHAN BAYI**

Lihat grafik pertumbuhan yang terdapat pada dokumentasi pertumbuhan bayi dan saat peneliti melakukan pengukuran.

| <b>Pertumbuhan</b>        | <b>0 - 6 bulan</b> |
|---------------------------|--------------------|
| <b>Berat badan (kg)</b>   |                    |
| <b>Panjang badan (Cm)</b> |                    |

**MASTER TABEL AKSEPTOR BAYI 0-6 BULAN YANG DIBERI ASI EKSKLUSIF DAN SUSU FORMULA DI RUMAH SUSUN PALEMBANG.**

| NO | NAMA      | USIA (bulan) | JENIS SUSU | BERAT BADAN (gram) | RATA-RATA | PANJANG BADAN (cm) | RATA-RATA |
|----|-----------|--------------|------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|
| 1  | Nissa     | 2            | ASI        | 4.3                | 4.400     | 52.0               | 52.00     |
| 2  | Keisha    | 2            | ASI        | 4.5                |           | 52.0               |           |
| 3  | Raffi     | 3            | ASI        | 5.1                | 4.767     | 53.0               | 50.33     |
| 4  | Refi      | 3            | ASI        | 4.7                |           | 50.0               |           |
| 5  | Aprilio   | 3            | ASI        | 4.5                |           | 48.0               |           |
| 6  | Dzakia    | 4            | ASI        | 5.3                | 5.136     | 55.0               | 54.55     |
| 7  | Shabrina  | 4            | ASI        | 5.4                |           | 57.0               |           |
| 8  | Ridwan    | 4            | ASI        | 5.3                |           | 55.0               |           |
| 9  | Akbar     | 4            | ASI        | 5.0                |           | 51.0               |           |
| 10 | Refky     | 4            | ASI        | 4.9                |           | 52.0               |           |
| 11 | Nabila    | 4            | ASI        | 5.1                |           | 55.0               |           |
| 12 | Abbiyah   | 4            | ASI        | 5.2                |           | 53.0               |           |
| 13 | Sokina    | 4            | ASI        | 5.0                |           | 51.0               |           |
| 14 | Yunita    | 4            | ASI        | 5.1                |           | 57.0               |           |
| 15 | Inggrid   | 4            | ASI        | 5.1                |           | 57.0               |           |
| 16 | Errendika | 4            | ASI        | 5.2                | 57.0      |                    |           |
| 17 | Maysito   | 5            | ASI        | 6.9                |           | 64.0               |           |

|    |            |   |         |     |       |      |       |
|----|------------|---|---------|-----|-------|------|-------|
| 18 | Fadil      | 5 | ASI     | 6.2 | 5.925 | 59.0 | 61.00 |
| 19 | Supandi    | 5 | ASI     | 5.5 |       | 58.0 |       |
| 20 | Fira       | 5 | ASI     | 5.2 |       | 53.0 |       |
| 21 | Nova       | 5 | ASI     | 5.4 |       | 60.0 |       |
| 22 | Yuka       | 5 | ASI     | 6.1 | 6.000 | 64.0 | 61.50 |
| 23 | M.dzaki    | 5 | ASI     | 5.9 |       | 61.0 |       |
| 24 | M.dzaka    | 5 | ASI     | 6.1 |       | 63.0 |       |
| 25 | Syifa      | 5 | ASI     | 6.2 |       | 59.0 |       |
| 26 | Keyla      | 5 | ASI     | 5.5 |       | 62.0 |       |
| 27 | Nilam      | 6 | ASI     | 6.2 |       | 60.0 |       |
| 28 | Aldi       | 6 | ASI     | 6.4 | 6.000 | 63.0 | 61.50 |
| 29 | Depa       | 6 | ASI     | 6.4 |       | 60.0 |       |
| 30 | Mailan     | 6 | ASI     | 5.0 |       | 63.0 |       |
| 31 | Zahra      | 2 | Formula | 4.6 | 4.617 | 50.0 | 51.00 |
| 32 | Putri      | 2 | Formula | 4.5 |       | 51.0 |       |
| 33 | Altop      | 2 | Formula | 4.6 |       | 51.0 |       |
| 34 | Jesika     | 2 | Formula | 4.7 |       | 53.0 |       |
| 35 | Aulia      | 2 | Formula | 4.8 |       | 50.0 |       |
| 36 | M.fadillah | 2 | Formula | 4.5 |       | 49.0 |       |
| 37 | Nizam      | 3 | Formula | 5.9 | 6.000 | 54.0 | 61.50 |
| 38 | Meilani    | 3 | Formula | 6.0 |       | 55.0 |       |
| 39 | Ikhsan     | 3 | Formula | 5.9 |       | 56.0 |       |

|    |           |   |         |     |       |       |       |
|----|-----------|---|---------|-----|-------|-------|-------|
| 40 | Azahrah   | 3 | Formula | 5.7 | 5.900 | 53.0  | 57.75 |
| 41 | Rafiko    | 3 | Formula | 5.5 |       | 61.0  |       |
| 42 | Eriski    | 3 | Formula | 5.8 |       | 55.0  |       |
| 43 | Indah     | 3 | Formula | 7.1 |       | 65.0  |       |
| 44 | Agustina  | 3 | Formula | 5.5 |       | 63.0  |       |
| 45 | Zaid      | 3 | Formula | 5.7 |       | 58.0  |       |
| 46 | Ilham     | 4 | Formula | 6.1 | 6.283 | 63.0  | 60.17 |
| 47 | Akbarsyah | 4 | Formula | 6.5 |       | 54.0  |       |
| 48 | Alfian    | 4 | Formula | 6.4 |       | 65.0  |       |
| 49 | Humairah  | 4 | Formula | 6.5 |       | 60.0  |       |
| 50 | Dafa      | 4 | Formula | 6.0 |       | 55.0  |       |
| 51 | Talita    | 4 | Formula | 6.2 |       | 64.0  |       |
| 52 | Sifa      | 5 | Formula | 7.2 | 6.840 | 63.0  | 62.80 |
| 53 | Fajar     | 5 | Formula | 6.3 |       | 60.0  |       |
| 54 | Tia       | 5 | Formula | 6.4 |       | 62.0  |       |
| 55 | Haikal    | 5 | Formula | 7.1 |       | 65.0  |       |
| 56 | Wiko      | 5 | Formula | 7.2 |       | 64.0  |       |
| 57 | Azzam     | 6 | Formula | 7.8 |       | 7.700 |       |
| 58 | Arpan     | 6 | Formula | 7.5 | 69.0  |       |       |
| 59 | Sakira    | 6 | Formula | 7.7 | 74.0  |       |       |
| 60 | Rafik A.  | 6 | Formula | 7.8 | 72.0  |       |       |

## LAMPIRAN SPSS

2 bulan ASI

|         |         | Statistics       |               |
|---------|---------|------------------|---------------|
|         |         | Berat Badan      | Panjang Badan |
| N       | Valid   | 2                | 2             |
|         | Missing | 0                | 0             |
| Mean    |         | 4.400            | 52.00         |
| Median  |         | 4.400            | 52.00         |
| Mode    |         | 4.3 <sup>a</sup> | 52            |
| Minimum |         | 4.3              | 52            |
| Maximum |         | 4.5              | 52            |

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

| Berat Badan |     |           |         |               |                    |
|-------------|-----|-----------|---------|---------------|--------------------|
|             |     | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid       | 4.3 | 1         | 50.0    | 50.0          | 50.0               |
|             | 4.5 | 1         | 50.0    | 50.0          | 100.0              |
| Total       |     | 2         | 100.0   | 100.0         |                    |

| Panjang Badan |    |           |         |               |                    |
|---------------|----|-----------|---------|---------------|--------------------|
|               |    | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid         | 52 | 2         | 100.0   | 100.0         | 100.0              |

3 bulan ASI

| Statistics |             |               |
|------------|-------------|---------------|
|            | Berat Badan | Panjang Badan |
|            |             |               |

|         |         |                  |                 |
|---------|---------|------------------|-----------------|
| N       | Valid   | 3                | 3               |
|         | Missing | 0                | 0               |
| Mean    |         | 4.767            | 50.33           |
| Median  |         | 4.700            | 50.00           |
| Mode    |         | 4.5 <sup>a</sup> | 48 <sup>a</sup> |
| Minimum |         | 4.5              | 48              |
| Maximum |         | 5.1              | 53              |

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

#### Berat Badan

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 4.5   | 1         | 33.3    | 33.3          | 33.3               |
|       | 4.7   | 1         | 33.3    | 33.3          | 66.7               |
|       | 5.1   | 1         | 33.3    | 33.3          | 100.0              |
|       | Total | 3         | 100.0   | 100.0         |                    |

#### Panjang Badan

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 48    | 1         | 33.3    | 33.3          | 33.3               |
|       | 50    | 1         | 33.3    | 33.3          | 66.7               |
|       | 53    | 1         | 33.3    | 33.3          | 100.0              |
|       | Total | 3         | 100.0   | 100.0         |                    |

4 bulan ASI

#### Statistics

|  |             |               |
|--|-------------|---------------|
|  | Berat Badan | Panjang Badan |
|--|-------------|---------------|

|         |         |                  |       |
|---------|---------|------------------|-------|
| N       | Valid   | 11               | 11    |
|         | Missing | 0                | 0     |
| Mean    |         | 5.136            | 54.55 |
| Median  |         | 5.100            | 55.00 |
| Mode    |         | 5.1 <sup>a</sup> | 57    |
| Minimum |         | 4.9              | 51    |
| Maximum |         | 5.4              | 57    |

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

#### Berat Badan

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 4.9   | 1         | 9.1     | 9.1           | 9.1                |
|       | 5     | 2         | 18.2    | 18.2          | 27.3               |
|       | 5.1   | 3         | 27.3    | 27.3          | 54.5               |
|       | 5.2   | 3         | 27.3    | 27.3          | 81.8               |
|       | 5.3   | 1         | 9.1     | 9.1           | 90.9               |
|       | 5.4   | 1         | 9.1     | 9.1           | 100.0              |
|       | Total | 11        | 100.0   | 100.0         |                    |

#### Panjang Badan

|       |    | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 51 | 2         | 18.2    | 18.2          | 18.2               |
|       | 52 | 1         | 9.1     | 9.1           | 27.3               |
|       | 53 | 1         | 9.1     | 9.1           | 36.4               |
|       | 55 | 3         | 27.3    | 27.3          | 63.6               |
|       | 57 | 4         | 36.4    | 36.4          | 100.0              |



Panjang Badan

|       |    | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 51 | 2         | 18.2    | 18.2          | 18.2               |
|       | 52 | 1         | 9.1     | 9.1           | 27.3               |
|       | 53 | 1         | 9.1     | 9.1           | 36.4               |
|       | 55 | 3         | 27.3    | 27.3          | 63.6               |
|       | 57 | 4         | 36.4    | 36.4          | 100.0              |
| Total |    | 11        | 100.0   | 100.0         |                    |

5 bulan ASI

Statistics

|         |         | Berat Badan      | Panjang Badan   |
|---------|---------|------------------|-----------------|
| N       | Valid   | 8                | 7               |
|         | Missing | 0                | 1               |
| Mean    |         | 5.925            | 61.00           |
| Median  |         | 6.000            | 62.00           |
| Mode    |         | 5.5 <sup>a</sup> | 62 <sup>a</sup> |
| Minimum |         | 5.2              | 53              |
| Maximum |         | 6.9              | 64              |

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Berat Badan

|       |     | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 5.2 | 1         | 12.5    | 12.5          | 12.5               |
|       | 5.5 | 2         | 25.0    | 25.0          | 37.5               |

|       |   |       |       |       |
|-------|---|-------|-------|-------|
| 5.9   | 1 | 12.5  | 12.5  | 50.0  |
| 6.1   | 2 | 25.0  | 25.0  | 75.0  |
| 6.2   | 1 | 12.5  | 12.5  | 87.5  |
| 6.9   | 1 | 12.5  | 12.5  | 100.0 |
| Total | 8 | 100.0 | 100.0 |       |

#### Panjang Badan

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 53     | 1         | 12.5    | 14.3          | 14.3               |
|         | 59     | 1         | 12.5    | 14.3          | 28.6               |
|         | 62     | 2         | 25.0    | 28.6          | 57.1               |
|         | 63     | 1         | 12.5    | 14.3          | 71.4               |
|         | 64     | 2         | 25.0    | 28.6          | 100.0              |
|         | Total  | 7         | 87.5    | 100.0         |                    |
| Missing | System | 1         | 12.5    |               |                    |
| Total   |        | 8         | 100.0   |               |                    |

6 bulan ASI

#### Statistics

|         |         | berat badan | panjang badan   |
|---------|---------|-------------|-----------------|
| N       | Valid   | 4           | 4               |
|         | Missing | 0           | 0               |
| Mean    |         | 6.000       | 61.50           |
| Median  |         | 6.300       | 61.50           |
| Mode    |         | 6.4         | 60 <sup>a</sup> |
| Minimum |         | 5.0         | 60              |

|         |     |    |
|---------|-----|----|
| Maximum | 6.4 | 63 |
|---------|-----|----|

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

berat badan

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 5     | 1         | 25.0    | 25.0          | 25.0               |
|       | 6.2   | 1         | 25.0    | 25.0          | 50.0               |
|       | 6.4   | 2         | 50.0    | 50.0          | 100.0              |
|       | Total | 4         | 100.0   | 100.0         |                    |

panjang badan

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 60    | 2         | 50.0    | 50.0          | 50.0               |
|       | 63    | 2         | 50.0    | 50.0          | 100.0              |
|       | Total | 4         | 100.0   | 100.0         |                    |

2 bulan formula

Statistics

|         |         | Berat Badan      | Panjang Badan   |
|---------|---------|------------------|-----------------|
| N       | Valid   | 6                | 5               |
|         | Missing | 44               | 45              |
| Mean    |         | 4.617            | 51.00           |
| Median  |         | 4.600            | 51.00           |
| Mode    |         | 4.5 <sup>a</sup> | 50 <sup>a</sup> |
| Minimum |         | 4.5              | 50              |
| Maximum |         | 4.8              | 53              |

## Statistics

|         |         | Berat Badan      | Panjang Badan   |
|---------|---------|------------------|-----------------|
| N       | Valid   | 6                | 5               |
|         | Missing | 44               | 45              |
| Mean    |         | 4.617            | 51.00           |
| Median  |         | 4.600            | 51.00           |
| Mode    |         | 4.5 <sup>a</sup> | 50 <sup>a</sup> |
| Minimum |         | 4.5              | 50              |
| Maximum |         | 4.8              | 53              |

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

## Berat Badan

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 4.5    | 2         | 4.0     | 33.3          | 33.3               |
|         | 4.6    | 2         | 4.0     | 33.3          | 66.7               |
|         | 4.7    | 1         | 2.0     | 16.7          | 83.3               |
|         | 4.8    | 1         | 2.0     | 16.7          | 100.0              |
|         | Total  | 6         | 12.0    | 100.0         |                    |
| Missing | System | 44        | 88.0    |               |                    |
| Total   |        | 50        | 100.0   |               |                    |

## Panjang Badan

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 50    | 2         | 4.0     | 40.0          | 40.0               |
|       | 51    | 2         | 4.0     | 40.0          | 80.0               |
|       | 53    | 1         | 2.0     | 20.0          | 100.0              |
|       | Total | 5         | 10.0    | 100.0         |                    |

|                |    |       |  |
|----------------|----|-------|--|
| Missing System | 45 | 90.0  |  |
| Total          | 50 | 100.0 |  |

3 bulan formula

**Statistics**

|         |         | Berat Badan      | Panjang Badan |
|---------|---------|------------------|---------------|
| N       | Valid   | 9                | 8             |
|         | Missing | 0                | 1             |
| Mean    |         | 5.900            | 57.75         |
| Median  |         | 5.800            | 55.50         |
| Mode    |         | 5.5 <sup>a</sup> | 55            |
| Minimum |         | 5.5              | 53            |
| Maximum |         | 7.1              | 65            |

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

**Berat Badan**

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 5.5   | 2         | 22.2    | 22.2          | 22.2               |
|       | 5.7   | 2         | 22.2    | 22.2          | 44.4               |
|       | 5.8   | 1         | 11.1    | 11.1          | 55.6               |
|       | 5.9   | 2         | 22.2    | 22.2          | 77.8               |
|       | 6     | 1         | 11.1    | 11.1          | 88.9               |
|       | 7.1   | 1         | 11.1    | 11.1          | 100.0              |
|       | Total | 9         | 100.0   | 100.0         |                    |

**Panjang Badan**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 53     | 1         | 11.1    | 12.5          | 12.5               |
|         | 54     | 1         | 11.1    | 12.5          | 25.0               |
|         | 55     | 2         | 22.2    | 25.0          | 50.0               |
|         | 56     | 1         | 11.1    | 12.5          | 62.5               |
|         | 61     | 1         | 11.1    | 12.5          | 75.0               |
|         | 63     | 1         | 11.1    | 12.5          | 87.5               |
|         | 65     | 1         | 11.1    | 12.5          | 100.0              |
|         | Total  | 8         | 88.9    | 100.0         |                    |
| Missing | System | 1         | 11.1    |               |                    |
| Total   |        | 9         | 100.0   |               |                    |

4 bulan formula

#### Statistics

|         |         | Berat Badan | Panjang Badan   |
|---------|---------|-------------|-----------------|
| N       | Valid   | 6           | 6               |
|         | Missing | 0           | 0               |
| Mean    |         | 6.283       | 60.17           |
| Median  |         | 6.300       | 61.50           |
| Mode    |         | 6.5         | 54 <sup>a</sup> |
| Minimum |         | 6.0         | 54              |
| Maximum |         | 6.5         | 65              |

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

#### Berat Badan

|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|

|       |     |   |       |       |       |
|-------|-----|---|-------|-------|-------|
| Valid | 6   | 1 | 16.7  | 16.7  | 16.7  |
|       | 6.1 | 1 | 16.7  | 16.7  | 33.3  |
|       | 6.2 | 1 | 16.7  | 16.7  | 50.0  |
|       | 6.4 | 1 | 16.7  | 16.7  | 66.7  |
|       | 6.5 | 2 | 33.3  | 33.3  | 100.0 |
| Total |     | 6 | 100.0 | 100.0 |       |

### Panjang Badan

|       |    | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 54 | 1         | 16.7    | 16.7          | 16.7               |
|       | 55 | 1         | 16.7    | 16.7          | 33.3               |
|       | 60 | 1         | 16.7    | 16.7          | 50.0               |
|       | 63 | 1         | 16.7    | 16.7          | 66.7               |
|       | 64 | 1         | 16.7    | 16.7          | 83.3               |
|       | 65 | 1         | 16.7    | 16.7          | 100.0              |
| Total |    | 6         | 100.0   | 100.0         |                    |

5 bulan formula

### Statistics

|         |         | Berat Badan | Panjang Badan   |
|---------|---------|-------------|-----------------|
| N       | Valid   | 5           | 5               |
|         | Missing | 0           | 0               |
| Mean    |         | 6.840       | 62.80           |
| Median  |         | 7.100       | 63.00           |
| Mode    |         | 7.2         | 60 <sup>a</sup> |
| Minimum |         | 6.3         | 60              |

|         |     |    |
|---------|-----|----|
| Maximum | 7.2 | 65 |
|---------|-----|----|

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

**Berat Badan**

|           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 6.3 | 1         | 20.0    | 20.0          | 20.0               |
| 6.4       | 1         | 20.0    | 20.0          | 40.0               |
| 7.1       | 1         | 20.0    | 20.0          | 60.0               |
| 7.2       | 2         | 40.0    | 40.0          | 100.0              |
| Total     | 5         | 100.0   | 100.0         |                    |

**Panjang Badan**

|          | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 60 | 1         | 20.0    | 20.0          | 20.0               |
| 62       | 1         | 20.0    | 20.0          | 40.0               |
| 63       | 1         | 20.0    | 20.0          | 60.0               |
| 64       | 1         | 20.0    | 20.0          | 80.0               |
| 65       | 1         | 20.0    | 20.0          | 100.0              |
| Total    | 5         | 100.0   | 100.0         |                    |

6 bulan formula

**Statistics**

|         | Berat Badan | Panjang Badan |
|---------|-------------|---------------|
| N Valid | 4           | 4             |



|         |       |                 |
|---------|-------|-----------------|
| Missing | 1     | 1               |
| Mean    | 7.700 | 73.50           |
| Median  | 7.750 | 73.00           |
| Mode    | 7.8   | 69 <sup>a</sup> |
| Minimum | 7.5   | 69              |
| Maximum | 7.8   | 79              |

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

#### Berat Badan

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 7.5    | 1         | 20.0    | 25.0          | 25.0               |
|         | 7.7    | 1         | 20.0    | 25.0          | 50.0               |
|         | 7.8    | 2         | 40.0    | 50.0          | 100.0              |
|         | Total  | 4         | 80.0    | 100.0         |                    |
| Missing | System | 1         | 20.0    |               |                    |
| Total   |        | 5         | 100.0   |               |                    |

#### Panjang Badan

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 69     | 1         | 20.0    | 25.0          | 25.0               |
|         | 72     | 1         | 20.0    | 25.0          | 50.0               |
|         | 74     | 1         | 20.0    | 25.0          | 75.0               |
|         | 79     | 1         | 20.0    | 25.0          | 100.0              |
|         | Total  | 4         | 80.0    | 100.0         |                    |
| Missing | System | 1         | 20.0    |               |                    |

**Panjang Badan**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 69     | 1         | 20.0    | 25.0          | 25.0               |
|         | 72     | 1         | 20.0    | 25.0          | 50.0               |
|         | 74     | 1         | 20.0    | 25.0          | 75.0               |
|         | 79     | 1         | 20.0    | 25.0          | 100.0              |
|         | Total  | 4         | 80.0    | 100.0         |                    |
| Missing | System | 1         | 20.0    |               |                    |
| Total   |        | 5         | 100.0   |               |                    |

ASI

**Statistics**

|   |         | Usia | Jenis Kelamin |
|---|---------|------|---------------|
| N | Valid   | 30   | 30            |
|   | Missing | 0    | 0             |

**Usia**

|       |         | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 2 bulan | 2         | 6.7     | 6.7           | 6.7                |
|       | 3 bulan | 3         | 10.0    | 10.0          | 16.7               |
|       | 4 bulan | 11        | 36.7    | 36.7          | 53.3               |
|       | 5 bulan | 10        | 33.3    | 33.3          | 86.7               |
|       | 6 bulan | 4         | 13.3    | 13.3          | 100.0              |
|       | Total   | 30        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Jenis Kelamin**

|       |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Laki-laki | 14        | 46.7    | 46.7          | 46.7               |
|       | Perempuan | 16        | 53.3    | 53.3          | 100.0              |
| Total |           | 30        | 100.0   | 100.0         |                    |

Susu formula

**Statistics**

|   |         | Usia | Jenis Kelamin |
|---|---------|------|---------------|
| N | Valid   | 30   | 30            |
|   | Missing | 0    | 0             |

**Usia**

|       |         | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 2 bulan | 6         | 20.0    | 20.0          | 20.0               |
|       | 3 bulan | 9         | 30.0    | 30.0          | 50.0               |
|       | 4 bulan | 6         | 20.0    | 20.0          | 70.0               |
|       | 5 bulan | 5         | 16.7    | 16.7          | 86.7               |
|       | 6 bulan | 4         | 13.3    | 13.3          | 100.0              |
|       | Total   | 30        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Jenis Kelamin**

|       |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative<br>Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|-----------------------|
| Valid | Laki-laki | 17        | 56.7    | 56.7          | 56.7                  |
|       | Perempuan | 13        | 43.3    | 43.3          | 100.0                 |
|       | Total     | 30        | 100.0   | 100.0         |                       |

## LAMPIRAN FOTO



Gambar.1 dan 2 Peneliti sedang melakukan pengukuran berat badan



Gambar.3 dan 4 Peneliti sedang melakukan pengukuran panjang badan



Gambar 4 dan 5 bayi yang melakukan pengukuran



Gambar. 6 Foto bersama kader posyandu

## BIODATA

Nama : Eva Alvionita  
Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 24 oktober 1994  
Alamat : Komp, Sukarami Indah JL. Alamanda Blok a7 no3 RT08/RW03  
Km 9 Palembang  
Telp/HP : 082186768237  
Email : alvionitaeva@rocketmail.com  
Agama : Islam  
Nama Orang Tua :  
Ayah : Dencik  
Ibu : Husdalena  
Jumlah Saudara : 3 (tiga)  
Anak Ke : 2 (dua)

### Riwayat Pendidikan

- A. TK Asibiyah Jakarta (1998-2000)
- B. SD Negeri 151 Palembang (2000-2006)
- C. SMP Negeri 40 Palembang (2006-2009)
- D. SMA Negeri 13 Palembang (2009-2012)
- E. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (2012)



Palembang, 7 Februari 2016



Eva Alvionita

# FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

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

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



Palembang, 6 Oktober 2015.

Nomor : *SK/*AI-13/FK-UMP/X/2015  
Lampiran : -  
Perihal : Mohon izin Pengambilan Data

Kepada : Yth. Sdr.

Rumah Susun  
Jalan Radial 26 Ilir  
Di  
Palembang.

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Ba'da salam, 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 : Eva Alvionita  
NIM : 702012 064  
Jurusan : Ilmu Kedokteran  
Judul Skripsi : Perbandingan Pertumbuhan Bayi 0-6 Bulan yang diberi ASI Eksklusif dengan Susu Formula di Rumah Susun 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 lingkungan Rumah Susun Jl. Radial 26 Ilir Palembang.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Billahittaufiq Walhidayah.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Tembusan :

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

  
Dekan  
  
Dr. HM. Ali Muchtar, M.Sc.  
NBM/NIDN. 1062484/0020084707





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# KARTU AKTIVITAS BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : EVA ALVIONITA  
 NIM : 70201206A

PEMBIMBING I : dr. MAH. HUSNII FAROUK M.PH  
 PEMBIMBING II : dr. SUPRIANTI NINGSIB, REZEKI

JUDUL SKRIPSI  
 Perbandingan Pertumbuhan Bayi yang Mengonsumsi ASI eksklusif dan Susu formula di Rumah Susun Palembang

| NO | TGL/BLN/THN KONSULTASI | MATERI YANG DIBAHAS        | PARAF PEMBIMBING   |    | KETERANGAN |
|----|------------------------|----------------------------|--------------------|----|------------|
|    |                        |                            | I                  | II |            |
| 1  | 27-12-2015             | Perbaiki BAB IV            | <i>[Signature]</i> |    |            |
| 2  |                        |                            |                    |    |            |
| 3  | 29-12-2015             | Perbaiki BAB V             | <i>[Signature]</i> |    |            |
| 4  |                        |                            |                    |    |            |
| 5  | 02-01-2016             | ACC                        | <i>[Signature]</i> |    |            |
| 6  | 04-01-2016             | Membahas BAB IV            |                    |    |            |
| 7  | 09-01-2016             | Perbaiki BAB IV dan Revisi |                    |    |            |
| 8  | 12-01-2016             | Perbaiki BAB V & ACC       |                    |    |            |
| 9  |                        |                            |                    |    |            |
| 10 |                        |                            |                    |    |            |
| 11 |                        |                            |                    |    |            |
| 12 |                        |                            |                    |    |            |
| 13 |                        |                            |                    |    |            |
| 14 |                        |                            |                    |    |            |
| 15 |                        |                            |                    |    |            |
| 16 |                        |                            |                    |    |            |

CATATAN :

Dikeluarkan di : Palembang  
 Pada Tanggal : 15 / 1 / 2016  
 a.n. Dekan  
 Ketua UPK,  
*[Signature]*  
 dr. Nyayu Fitriani

