

***COMPARATIVE STUDY: GIVING EXCLUSIVE BREASTFEEDING AND  
FORMULA MILK TO CHILDREN GROWTH & DEVELOPMENT AGES 12-  
24 MONTHS IN ARUNGKEKE PALLANTIKANG VILLAGE, ARUNGKEKE  
JENEPONTO DISTRICT***

**STUDI KOMPARATIF : PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN SUSU  
FORMULA TERHADAP PERTUMBUHAN & PERKEMBANGAN ANAK  
USIA 12 – 24 BULAN DI DESA ARUNGKEKE PALLANTIKANG  
KECAMATAN ARUNGKEKE KABUPATEN JENEPONTO**



**Oleh :**

**DINDA FUADILA AL HUMAIRA**

**10542 0604 15**

**PEMBIMBING : dr. Dara Ugi, M.Kes**

**Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**JURUSAN PENDIDIKAN DOKTER**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2019**

**COMPARATIVE STUDY: GIVING EXCLUSIVE BREASTFEEDING AND  
FORMULA MILK TO CHILDREN GROWTH & DEVELOPMENT AGES 12-  
24 MONTHS IN ARUNGKEKE PALLANTIKANG VILLAGE, ARUNGKEKE  
JENEPONTO DISTRICT**

**STUDI KOMPARATIF : PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN SUSU  
FORMULA TERHADAP PERTUMBUHAN & PERKEMBANGAN ANAK  
USIA 12 – 24 BULAN DI DESA ARUNGKEKE PALLANTIKANG  
KECAMATAN ARUNGKEKE KABUPATEN JENEPONTO**



Oleh :

**DINDA FUADILA AL HUMAIRA**

**10542 0604 15**

**PEMBIMBING : dr. Dara Ugi, M.Kes**

**Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
JURUSAN PENDIDIKAN DOKTER  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2019**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**STUDI KOMPARATIF : PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN SUSU  
FORMULA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN  
ANAK USIA 12 – 24 BULAN DI DESA ARUNGKEKE PALLANTIKANG  
KECAMATAN ARUNGKEKE KABUPATEN JENEPONTO**

**DINDA FUADILA AL HUMAIRA**

**10542 0604 15**

Usulan hasil penelitian skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan siap untuk dipertahankan dihadapan tim penguji hasil penelitian skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar

**Makassar, 26 Februari 2019**

**Menyetujui Pembimbing,**



**dr. Dara Ugi, M.Kes**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MAKASSAR**

**TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK**

**Judul Skripsi :**

**“STUDI KOMPARATIF : PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN  
SUSU FORMULA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
PERKEMBANGAN ANAK USIA 12 – 24 BULAN DI DESA  
ARUNGKEKE PALLANTIKANG KECAMATAN  
ARUNGKEKE KABUPATEN JENEPONTO”**

**MAKASSAR, 26 FEBRUARI 2019**

**Pembimbing,**



**(dr. Dara Ugi, M.Kes)**

**PANITIA SIDANG UJIAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH**  
**MAKASSAR**

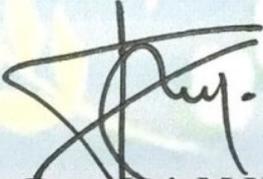
Skripsi dengan judul **“STUDI KOMPARATIF : PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN SUSU FORMULA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN ANAK USIA 12 – 24 BULAN DI DESA ARUNGKEKE PALLANTIKANG KECAMATAN ARUNGKEKE KABUPATEN JENEPONTO”**. Telah diperiksa, disetujui, serta di pertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar pada :

**Hari/Tanggal** : **Senin/26 Februari 2019**

**Waktu** : **15.30 WITA - selesai**

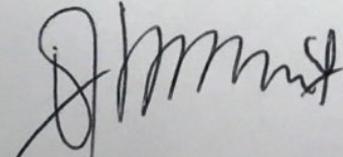
**Tempat** : **Ruangan Seminar Fak. Kedokteran UNISMUH**

**Ketua Tim Penguji :**

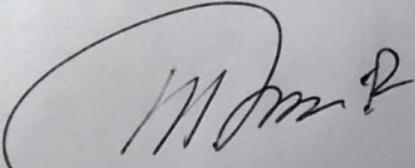
  
**(dr. Dara Ugi, M.Kes)**

**Anggota Tim Penguji:**

**Anggota I**

  
**(Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D)**

**Anggota II**

  
**(Dr. Rusli Malli, M. Ag)**

**DATA MAHASISWA:**

Nama Lengkap : Dinda Fuadila Al Humaira  
Tanggal Lahir : 10 September 1997  
Tahun Masuk : 2015  
Peminatan : Kedokteran Komunitas  
Nama Pembimbing Akademik : dr. A. Weri Somba, M. Kes, Sp. S  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Dara Ugi, M.Kes

**JUDUL PENELITIAN:**

**“STUDI KOMPARATIF : PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN SUSU  
FORMULA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN  
ANAK USIA 12 – 24 BULAN DI DESA ARUNGKEKE PALLANTIKANG  
KECAMATAN ARUNGKEKE KABUPATEN JENEPONTO”**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan tahap ujian usulan skripsi, penelitian skripsi dan ujian akhir skripsi untuk memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 26 Februari 2019

Mengesahkan,

Koordinator Skripsi



Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D

**MEDICAL FACULTY  
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**UNDERGRADUATE THESIS, 26 FEBRUARY 2019**

**"COMPARATIVE STUDY: GIVING EXCLUSIVE BREASTFEEDING AND FORMULA MILK TO CHILDREN GROWTH & DEVELOPMENT AGES 12-24 MONTHS IN ARUNGKEKE PALLANTIKANG VILLAGE, ARUNGKEKE JENEPONTO DISTRICT"**

**DINDA FUADILA AL HUMAIRA (10542 0604 15)**

**DARA UGI**

(xiii + 72 pages, 8 tables, 2 images, attachments)

### **ABSTRACT**

**Background** : Giving exclusive breastfeeding at the age of 0 - 6 months greatly affects the child's growth process. Mother's Milk (ASI) is a nutrient that is needed by children. Based on the health profile of Jeneponto district in 2014, babies who get exclusive breastfeeding are only up to the age of 5 months. Coverage of infants aged 0 – 4 months who were given exclusive breastfeeding reached 1,494 (72,70%) where this figure had not reached the national target of 90%.

**Objective** : This study aims to determine the ratio of growth and development in children aged 12-24 months who use exclusive breastfeeding and formula milk.

**Method** : This study is a differential analytic study using a cross sectional approach to determine. Samples were 40 which were divided into 20 children with exclusive breastfeeding and 20 children with formula milk.

**Results** : The results of the bivariate analysis of the development of children aged 12 – 25 months who used exclusive breastfeeding and formula milk with *p* value is 0,025, which mean there is a significant relationship.

**Conclusion** : There are differences in development between children aged 12-24 months who use exclusive breastfeeding with children who use formula milk.

**Key Words** : Nutritional factors in children's growth and development, Exclusive breastfeeding and formula milk.

**Reference**: 17 (2001-2017)

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**SKRIPSI, 26 FEBRUARI 2019**

**“STUDI KOMPARATIF : PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN SUSU FORMULA TERHADAP PERTUMBUHAN & PERKEMBANGAN ANAK USIA 12 – 24 BULAN DI DESA ARUNGKEKE PALLANTIKANG KECAMATAN ARUNGKEKE KABUPATEN JENEPONTO”**

**DINDA FUADILA AL HUMAIRA (10542 0604 15)**

**DARA UGI**

(xiii + 72 halaman, 8 tabel, 2 gambar, lampiran)

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang** : Pemberian ASI Eksklusif pada usia 0 – 6 bulan sangat mempengaruhi proses tumbuh kembang anak. Air Susu Ibu (ASI) merupakan nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh anak. Berdasarkan profil kesehatan kabupaten Jeneponto tahun 2014, bayi yang mendapat ASI Eksklusif hanya sampai usia 5 bulan. Cakupan bayi 0 – 4 bulan yang diberikan ASI eksklusif mencapai angka 1.494 (72,70%) yang mana angka ini belum mencapai target nasional yaitu sebesar 90%.

**Tujuan** : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pertumbuhan dan perkembangan pada anak usia 12 – 24 bulan yang menggunakan ASI Eksklusif dan susu formula.

**Metode** : Penelitian ini merupakan penelitian analitik diferensial dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Sampel berjumlah 40 yang dibagi menjadi 20 anak dengan ASI eksklusif dan 20 anak dengan susu formula.

**Hasil** : Didapatkan hasil analisis bivariat perkembangan anak usia 12 – 24 bulan yang menggunakan ASI eksklusif dan susu formula dengan nilai  $p$  0,025 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan.

**Kesimpulan** : Terdapat perbedaan perkembangan antara anak usia 12 – 24 bulan yang menggunakan ASI Eksklusif dengan anak yang menggunakan susu formula.

**Kata Kunci** : Faktor gizi pada pertumbuhan dan perkembangan anak, ASI Eksklusif dan susu formula.

**Referensi** : 17 (2001-2017)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

Untaian rasa terima kasih penulis haturkan terkhusus kepada kedua orang tua Ayah (Taqwin) dan Ibu (Hj. Nursinah Huddin) yang senantiasa memberikan semangat dan kasih sayang yang tiada terhingga, selalu memberikan dukungan dan semangat yang membuat saya bisa sampai ke titik ini untuk menyelesaikan pendidikan preklinik saya dengan baik.

Saya menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. dr. H. Mahmud Gaznawie Ph.D, Sp. PA(K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar
2. dr. Dara Ugi, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dan membantu saya dalam penyusunan skripsi ini
3. dr. Shelly Faradiana, Sp.A dan Ibu Juliani Ibrahim, PhD selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, nasehat, dan kritikan yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.

4. Dr. Rusli Malli, M.Ag, selaku dosen penguji dan pembimbing yang telah memberikan masukan dan saran tentang bagaimana pandangan islam yang berkaitan dengan dunia kedokteran.
5. Masyarakat Desa Arungkeke Pallantikang yang sudah sangat kooperatif dalam membantu saya memenuhi sampel yang dibutuhkan.
6. Teman-teman Angkatan 2015 “Sinoatrial” yang senantiasa saling mengingatkan dan menyemangati dalam menyelesaikan penelitian ini dan juga sebagai teman sejawat yang saling mendukung satu sama lain.
7. Teman-teman yang telah bersama mengikuti ujian skripsi yaitu Baso Nuzul Maqfir, Nur Asma dan Dwi Anggraeny yang telah bersama dalam suka dan duka untuk menyelesaikan skripsi ini
8. Sahabat saya yaitu Siti Arum Wulandari yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan nasehat untuk menyusun skripsi ini
9. Sahabat-sahabat saya yaitu Anniza Fitrah M, Arni Safri, Aulia Faradina, Rasdiana FB Matong, Novitasari, A. St. Haniyah dan Naila Nurizza yang sudah sama-sama berjuang dan saling mengingatkan untuk bisa menyelesaikan skripsi ini

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Makassar, 26 Februari 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

PERNYATAAN PENGESAHAN

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

RIWAYAT PENULIS

ABSTRACT .....	i
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 ASI Eksklusif .....	8
2.1.1 Komposisi ASI.....	9
2.1.2 Manfaat ASI Bagi Ibu.....	10
2.1.3 Manfaat ASI Bagi Bayi.....	11

2.1.4 Manfaat ASI Bagi Keluarga.....	12
2.1.5 Manfaat ASI Bagi Masyarakat.....	13
2.1.6 Manfaat ASI Bagi Lingkungan.....	13
2.2 Susu Formula .....	13
2.2.1 Komposisi Susu Formula.....	14
2.2.2 Kelemahan Susu Formula.....	14
2.2.3 Kondisi yang Membolehkan Pemberian Susu Formula.....	16
2.3 Tumbuh Kembang.....	20
2.3.1 Definisi Tumbuh Kembang.....	20
2.3.2 Ciri-ciri Pertumbuhan.....	23
2.3.3 Ciri-ciri Perkembangan.....	25
2.3.4 Kebutuhan Dasar Tumbuh Kembang Anak.....	28
2.4 Kuesioner.....	35
2.5 Kuesioner Pra skrining Perkembangan (KPSP).....	36
2.5.1 Kuesioner Praskrining untuk Bayi Usia 12 Bulan.....	36
2.5.2 Kuesioner Praskrining untuk Bayi Usia 24 Bulan.....	37
2.5.3 Interpretasi KPSP.....	38

### BAB III KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Teori... ..	40
3.2 Kerangka Konsep.....	41
3.3 Hipotesis.....	41
3.4 Definisi Operasional.....	41

## BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Alur Penelitian.....	49
4.2 Jenis Penelitian.....	50
4.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	50
4.4 Populasi dan Sampel.....	50
4.4.1 Populasi .....	50
4.4.2 Sampel .....	51
a. Kriteria Inklusi .....	51
b. Kriteria Eksklusi .....	51
4.5 Besar Sampel .....	51
4.6 Teknik Sampling .....	52
4.7 Cara Pengumpulan Data .....	53
4.7.1 Jenis Data .....	53
4.7.2 Sumber Data .....	53
4.7.3 Instrumen Pengumpulan Data .....	53
4.7.4 Prosedur Pengumpulan Data .....	53
4.8 Etika Penelitian.....	54
4.9 Metode Analisis Data.....	54

## BAB V HASIL PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	55
5.2 Gambaran Umum Populasi atau Sampel.....	55

5.3 Analisis Univariat.....	56
5.3.1 Pertumbuhan Anak Yang Menggunakan ASI Eksklusif.....	56
5.3.2 Pertumbuhan Anak Yang Menggunakan Susu Formula.....	57
5.3.3 Perkembangan Pada Anak Yang Menggunakan ASI Eksklusif Dan Susu Formula.....	58
5.4 Analisis Bivariat.....	59
5.4.1 Perbedaan Berat Badan Anak yang Menggunakan ASI Eksklusif dan Susu Formula.....	59
5.4.2 Perbedaan Perkembangan Anak yang Menggunakan ASI Eksklusif dan Susu Formula.....	60

## BAB VI PEMBAHASAN

6.1 Pertumbuhan Pada Anak yang Mendapatkan ASI Eksklusif dan Susu Formula.....	62
6.2 Perkembangan Pada Anak yang Mendapatkan ASI Eksklusif dan Susu Formula.....	62
6.3 Pemberian ASI Eksklusif pada Anak.....	64
6.4 Pemberian Susu Formula pada Anak.....	67
6.5 Keterbatasan Penelitian.....	68

## BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan.....	69
---------------------	----

7.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA .....	71
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Komposisi ASI bayi cukup bulan dan ASI bayi kurang bulan selama 6 bulan pertama laktasi.....	9
Tabel 2.2	Komposisi Kolostrum, ASI dan susu sapi untuk setiap 100 ml.....	10
Tabel 2.3	Komposisi Susu Formula.....	15
Tabel 5.1	Pertumbuhan Pada Anak Yang Menggunakan ASI Eksklusif.....	56
Tabel 5.2	Pertumbuhan Pada Anak Yang Menggunakan Susu Formula.....	57
Tabel 5.3	Perkembangan Anak Yang Menggunakan ASI Eksklusif Dan Susu Formula.....	58
Tabel 5.4	Distribusi Perbedaan Berat Badan Pada Anak Yang Mendapatkan ASI Eksklusif Dan Susu Formula.....	59
Tabel 5.5	Distribusi Perbedaan Perkembangan Anak Yang Mendapatkan ASI Eksklusif Dan Susu Formula .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Teori .....	40
Gambar 3.2 Kerangka Konsep .....	41

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Tumbuh kembang merupakan proses yang berkesinambungan sejak dari konsepsi hingga maturitas atau dewasa yang dipengaruhi oleh lingkungan dan faktor bawaan. Tumbuh kembang itu sendiri merupakan dua hal yang berbeda tetapi tidak dapat di pisahkan satu sama lain, yaitu pertumbuhan dan perkembangan.<sup>1</sup>

Pertumbuhan (*growth*) adalah suatu proses yang terjadi pada suatu individu secara alamiah dan terjadi secara bertahap yang meliputi berat dan tinggi badan yang semakin bertambah dan secara simultan mengalami peningkatan untuk dapat berfungsi baik secara kognitif, psikososial maupun spiritual. Perkembangan (*development*) itu sendiri meliputi aspek progresif adaptasi terhadap lingkungan yang bersifat kualitatif dan merupakan peningkatan kemampuan struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan sebagai hasil dari proses pematangan.<sup>1</sup>

Tumbuh kembang anak dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri atas perbedaan ras/etnik atau bangsa, keluarga, umur, jenis kelamin, kelainan genetik, dan kelainan kromosom. Sebagai contoh, anak yang terlahir dari ras Eropa mempunyai ukuran tungkai yang lebih panjang daripada ras Mongol. Selain faktor internal, faktor eksternal/lingkungan juga turut mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Contoh faktor lingkungan yang banyak mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak adalah gizi, stimulasi, psikologis, dan sosial ekonomi.<sup>2</sup>

Gizi adalah salah satu faktor yang berpengaruh terhadap proses tumbuh kembang anak. Sebelum lahir, gizi anak tergantung pada zat gizi yang terdapat dalam darah ibu. Setelah lahir, anak tergantung pada tersedianya bahan makanan dan kemampuan saluran cerna. Maka dari itu, pemberian ASI eksklusif pada usia 0 – 6 bulan sangat mempengaruhi proses tumbuh kembang anak. Air Susu Ibu (ASI) merupakan nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh bayi karena mengandung hormon, faktor kekebalan, faktor pertumbuhan, dan antiinflamasi yang sangat dibutuhkan oleh tumbuh kembang bayi.<sup>3</sup>

*World Health Organization* (WHO) pada tahun 2001 merekomendasikan pemberian ASI eksklusif pada bayi sampai berumur 6 bulan. WHO (*World Health Organization*) memperkirakan bahwa diseluruh dunia hanya 34,8% bayi yang mendapatkan ASI Eksklusif pada 6 bulan pertama kehidupannya, sebagian besar lainnya mendapatkan makanan tambahan atau makanan pelengkap dalam bulan pertama kehidupan. Hal ini karena makanan pelengkap sering diperkenalkan terlalu dini dengan gizi yang tidak adekuat.

Di Indonesia Penegasan pemberian ASI Eksklusif juga telah di atur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 tahun 2012 Pasal 6 yang berbunyi “Setiap ibu yang melahirkan harus memberikan ASI eksklusif kepada bayi yang dilahirkannya” dan pasal 2 (a) yang berbunyi, *peraturan pemberian ASI Eksklusif sejak dilahirkan sampai dengan berusia 6 (enam) bulan dengan memperhatikan pertumbuhan dan perkembangannya.*<sup>4</sup>

Pengaruh jangka pendek dan jangka panjang menyusui terhadap kesehatan bayi dan anak sudah banyak diteliti dan mendapatkan hasil bahwa menyusui secara eksklusif selama 6 bulan terbukti memberikan resiko yang lebih minimal terhadap berbagai penyakit infeksi seperti diare, infeksi saluran napas, infeksi telinga, pneumonia, dan infeksi saluran kemih. Selain penyakit infeksi, pemberian ASI eksklusif juga dapat mencegah berbagai penyakit dikemudian hari yang dapat menyerang anak seperti obesitas, diabetes, alergi, penyakit inflamasi saluran cerna, dan kanker. Anak akan mendapatkan zat kekebalan yang berasal dari ibu untuk membantu mengatur respon imun tubuh melawan infeksi.<sup>5</sup>

Menyusui eksklusif juga dapat mengurangi risiko terjadinya infeksi post partum dengan peningkatan kadar antibodi dalam sirkulasi darah ibu. Selain itu dalam proses menyusui yang benar, anak akan mendapatkan perkembangan jasmani, emosi maupun spiritual yang baik dalam kehidupannya.<sup>5</sup>

Tumbuh kembang dipengaruhi oleh berbagai kondisi dari dalam diri anak itu sendiri maupun kondisi lingkungan sekitarnya. Secara garis besar kebutuhan dasar anak untuk tumbuh kembang dapat di bagi dalam 3 kelompok,

yaitu (1) kebutuhan fisis-biomedis (asuh), (2) kebutuhan kasih sayang/emosi (asih), dan (3) kebutuhan stimulasi/latihan/bermain (asah). Maka dari itu falsafah asuh, asih, asah ini hendaknya digunakan dalam membesarkan anak agar anak mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal.<sup>6</sup>

Islam itu sendiri memperhatikan segala aspek kehidupan manusia. Tanpa disangka, agama yang dibawa oleh Rasulullah SAW, telah mengangkat sebuah permasalahan. Masalah yang dimaksud adalah tentang penyusuan bayi yang lahir didalam rumah tangga seorang muslim. Allah SWT menjelaskan mengenai pemberian ASI. Dianatanya adalah apa yang disebutkan pada firman Allah SWT., dalam Q.S Al-Baqarah/2: 233:

وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُتِمَّ الرَّضَاعَةَ وَعَلَى الْمَوْلُودِ لَهُ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ لَا تُكَلَّفُ نَفْسٌ إِلَّا وُسْعَهَا لَا تُضَارَّ وَالِدَةٌ بَوْلِهَا وَلَا مَوْلُودٌ لَهُ بَوْلُهُ وَعَلَى الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالًا عَنْ تَرَاضٍ مِنْهُمَا وَتَشَاوُرٍ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا وَإِنْ أَرَدْتُمْ أَنْ تَسْتَرْضِعُوا أَوْلَادَكُمْ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ إِذَا سَلَّمْتُمْ مَا آتَيْتُم بِالْمَعْرُوفِ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ (۲۳۳)

Terjemahnya:

*“Ibu berkewajiban menyusui anaknya selama dua tahun penuh demi menjaga kemaslahatan anak, kalau salah satu atau kedua orangtua ingin menyempurnakan penyusuan karena anaknya membutuhkan hal itu. Dan ayah berkewajiban—karena sang anak adalah keturunan ayah—untuk memberikan nafkah kepada sang ibu dengan memberikan makan dan pakaian sesuai dengan kemampuannya. Seseorang anak tidak dibebani melainkan menurut kadar kesanggupannya. Janganlah seorang ibu menderita kesengsaraan*

*karena anaknya dan juga seorang ayah karena ingin menyapih (sebelum dua tahun) dengan kerelaan keduanya dan permusyawaratan, maka tidak ada dosa atas keduanya. Dan jika kamu ingin anakmu disusukan oleh orang lain, maka tidak ada dosa bagimu apabila kamu memberikan pembayaran menurut yang patut. Bertakwalah kepada Allah dan ketahuilah bahwa Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan.”*

Dari penggalan ayat diatas, maka sudah sepatutnya seorang ibu memenuhi kebutuhan ASI sang anak sampai berumur dua tahun. Tapi pada kenyataannya masih banyak ibu yang tidak memberikan ASI eksklusif kepada anaknya dengan berbagai alasan dan lebih memilih memberikan susu formula.

Terlepas dari wajib atau tidaknya hukum menyusui, pada penggalan ayat tersebut dengan sangat jelas dianjurkan menyempurnakan masa penyusuan. Dan pada ayat tersebut disinggung pula tentang peran seorang ayah dalam memenuhi kebutuhan sandang dan pangan si ibu agar si ibu bisa menyusui dengan baik. Landasan utama dari pengambilan keputusan ini harus didasarkan pada penghormatan kepada perintah Allah SWT dan pelaksanaan hukum-Nya. Namun jika seorang ibu tidak bisa menyusui, dan diputuskan untuk menyusukan bayinya oleh wanita lain sehingga hak sang anak untuk mendapat ASI tetap terpenuhi.

Berdasarkan profil kesehatan kabupaten Jeneponto tahun 2014, bayi yang mendapat ASI Eksklusif hanya sampai usia 5 bulan. Cakupan bayi 0 – 4 bulan yang diberikan ASI eksklusif mencapai angka 1.494 (72,70%) yang mana angka ini belum mencapai target nasional yaitu sebesar 90%. Hal ini

karena kurangnya promosi kesehatan tentang pemberian ASI eksklusif kepada masyarakat.<sup>7</sup>

Maka dari itu, penulis memilih untuk melakukan penelitian mengenai perbandingan ASI Eksklusif dan susu formula terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak di kecamatan Arungkeke kabupaten Jeneponto.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah:

1. Bagaimana perbandingan pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi antara anak yang mendapatkan ASI eksklusif dan susu formula ?

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui perbandingan pertumbuhan dan perkembangan pada anak usia 1 - 2 tahun yang mendapatkan ASI Eksklusif dengan anak yang hanya mendapatkan susu formula.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan khusus penelitian yaitu:

1. Untuk mengetahui bagaimana perbandingan perkembangan pada anak yang mendapatkan ASI eksklusif dan susu formula
2. Untuk mengetahui bagaimana perbandingan pertumbuhan pada anak yang mendapatkan ASI eksklusif dan susu formula

#### **1.4 MANFAAT PENELITIAN**

Adapun manfaat daeri penelitian ini, yaitu:

1. Bagi masyarakat, yaitu memberikan informasi terhadap peran ASI eksklusif terhadap pertumbuhan dan perkembangan pada anak yang berumur 12 – 24 bulan bila dibandingkan dengan anak yang hanya mendapatkan susu formula. Sehingga dapat menjadi pemantik bagi masyarakat agar mau lebih peduli terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak melalui cara pemberian ASI eksklusif.
2. Bagi instansi pemerintah, sebagai masukan agar pemerintah lebih memperhatikan dan meningkatkan sosialisasi kepada masyarakat mengenai pemberian ASI eksklusif.
3. Bagi peneliti, sebagai bahan pembelajaran sebagai calon dokter. Dan juga sebagai bahan untuk dapat mengedukasi keluarga yang memiliki bayi supaya memberikan ASI eksklusif kepada bayinya.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 ASI Eksklusif

ASI merupakan makanan pertama, utama, terbaik bagi anak, yang bersifat alamiah. Mengingat organ-organ pada anak belum berfungsi secara sempurna, maka ASI merupakan pilihan yang tepat karena mudah dicerna oleh anak, sehingga anak mengeluarkan energi yang lebih sedikit untuk mencerna ASI.

ASI eksklusif adalah tidak memberi bayi makanan atau minuman lain, termasuk air putih, selain menyusui (kecuali obat-obatan dan vitamin atau mineral tetes; ASI perah juga diperbolehkan). Pada Riskesdas 2010, menyusui eksklusif adalah komposit dari pertanyaan : *bayi masih disusui, sejak lahir tidak pernah mendapatkan makanan atau minuman selain ASI, selama 24 jam terakhir bayi hanya disusui (tidak diberi makanan selain ASI).*<sup>8</sup>

Sejatinya memberikan ASI kepada anak bukanlah hanya sebagai bentuk kasih sayang melainkan harus diniatkan sebagai ibadah kepada Allah SWT, seperti yang pernah dikatakan oleh Amr Bin Abdullah sahabat Rasulullah SAW : *"Jangan engkau menyusui anakmu seperti hewan yang menyusui anaknya karena didorong kasih sayangnya kepada anak. Akan tetapi, susuilah dengan niat mengharap pahala dari Allah dan agar dia hidup melalui susuanmu itu. Mudah-mudahan dia kelas akan bertauhid kepada Allah SWT"* Dengan demikian ibu dapat memperoleh pahala dari Allah SWT atas ketulusannya menyapih anaknya.

### 2.1.1. Komposisi ASI

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi komposisi ASI antara lain adalah usia gestasi, usia pascanatal, stadium penyusu (pada permulaan atau akhir menyusui) serta frekuensi bayi menyusui. Pada **tabel 1** terlihat perbedaan komposisi ASI antara ibu yang melahirkan kurang bulan (AKB) dan ibu yang melahirkan cukup bulan (ACB). Pada AKB komposisi ASI lebih tinggi karena bayi kurang bulan memerlukan percepatan pertumbuhan agar dapat tumbuh seperti pertumbuhan intrauterin dan pada usia 6 bulan dapat menyamai berat bayi yang lahir cukup bulan. Terjadi pula perubahan komposisi berdasarkan usia pascanatal. Perubahan komposisi seperti ini tidak bisa diberikan jika bayi mendapat susu formula. Karena menyusui itu adalah suatu proses interaktif, bayi bisa membantu menentukan komposisi ASI.<sup>9</sup>

**Tabel 2.1.** Komposisi ASI bayi cukup bulan (ACB) dan ASI bayi kurang bulan (AKB) selama 6 bulan pertama laktasi.

Nutrien	3 - 5 hari		8 - 11 hari		15 - 18 hari		26 - 29 hari	
	ACB	AKB	ACB	AKB	ACB	AKB	ACB	AKB
Energi (kkal/dl)	48	58	59	71	62	71	62	70
Lemak (g/dl)	1,85	3	2,9	4,14	3,06	4,33	3,05	4,09
Protein (g/dl)	1,87	2,1	1,7	1,86	1,52	1,71	1,29	1,41
Laktosa (g/dl)	5,14	5,04	5,98	5,55	6	5,63	6,51	5,97

Berdasarkan sumber dari food and Nutrition, National Reasearch Council Washington tahun 1980 didapatkan perkiraan komposisi kolostrum ASI dan susu sapi untuk setiap 100 ml seperti yang tertulis pada tabel dibawah ini :

**Tabel 2.2** Komposisi Kolostrum, ASI dan susu sapi untuk setiap 100 ml

<b>Zat-zat gizi</b>	<b>kolostrum</b>	<b>ASI</b>
<b>Energi (K cal)</b>	58	70
-Protein (g)	2,3	0,9
-Kasein/whey		01.01,5
-Kasein(mg)	140	187
-Laktamil bumil (mg)	218	161
-Laktoferin (mg)	330	167
-IgA (mg)	364	142
-Laktosa (g)	5,3	7,3
-Lemak (g)	2,9	4,2
<b>Vitamin</b>		
-Vit. A (mg)	151	75
-Vit B1 (mg)	1,9	14
-Vit. B2 (mg)	30	40
-Asam Nikotinmik (mg)	75	160
-Vit. B6 (mg)	-	12-15
-Asampantotenik	183	246
-Biotin	0,06	0,6
-Asam folat	0,05	0,1
-Vit. B12	0,05	0,1
-Vit. C	5,9	5
-Vit. D (mg)	-	0,04
-Vit K (mg)	-	1,5
<b>Mineral</b>		
-Kalsium (mg)	39	35
-Klorin (mg)	85	40
-Tembaga (mg)	40	40
-Zat Besi (ferrum) (mg)	70	100
-Magnesium (mg)	4	4
-Fosfor (mg)	14	15
-Potassium (mg)	74	57
-Sodium (mg)	48	15
-Sulfur (mg)	22	14

### 2.1.2. Manfaat ASI Bagi Ibu

1. Asi dapat mengurangi tingkat depresi pada ibu. Sebuah penelitian terhadap 14 ribu ibu ibu baru, yang dimuat dalam Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak, menunjukkan ibu yang menyusui cenderung terhindar dari masalah kesehatan mental. Satu dari sepuluh perempuan dunia rentan terkena depresi, namun jumlah itu turun saat perempuan punya kesempatan untuk memberikan ASI.
2. ASI membantu memperkuat ikatan emosional antara anak dan ibu. Kedekatan ini merupakan katalis dalam membangun hubungan yang kuat antara orang tua dengan anak-anak mereka karena anak akan merasa lebih terlindungi dan beradaptasi dengan dunia baru disekitar mereka.
3. ASI membantu ibu menurunkan berat badan. Proses menyusui membakar banyak kalori dalam tubuh ibu, sehingga berat badan berlebih selama hamil dapat cepat turun.
4. Mengurangi risiko terkena kanker payudara dan rahim dan indung telur.<sup>10</sup>
5. Menyusui eksklusif bisa menjarangkan kelahiran, mempercepat penyembuhan setelah persalinan, bayi baru lahir lebih terawat dan berpengaruh terhadap ketahanan pangan keluarga dan masyarakat.<sup>11</sup>

### **2.1.3. Manfaat ASI bagi bayi**

1. ASI meningkatkan sistem kekebalan tubuh bayi. Ibu meneruskan zat antibodi mereka lewat ASI kepada bayi-bayi mereka, sehingga bayi

dapat membentuk sistem pertahanan tubuh yang kuat untuk melawan virus flu dan infeksi.

2. ASI membuat anak lebih cerdas. Meskipun demikian, masih diperdebatkan oleh para pakar, apakah kecerdasan itu dipicu kandungan asam lemak dalam ASI ataukah ikatan emosional yang terbentuk antara orang tua dan anak selama proses menyusui berlangsung.
3. ASI mengurangi risiko obesitas. ASI membantu bayi untuk memilih makanan lebih baik di kemudian hari, yang pada akhirnya memperkecil risiko obesitas. ASI adalah makanan yang mudah dicerna bayi, sangat bergizi, dan membantu bayi memutuskan berapa banyak yang bisa dia konsumsi dan kapan meminumnya.<sup>10</sup>
4. Nutrisi dalam ASI membantu otak anak berkembang sempurna dan lebih baik daripada nutrisi dalam susu formula.
5. Kolostrum, susu pertama yang dikeluarkan oleh ibu bersalin memenuhi kebutuhan gizi bayi baru lahir. ASI mengandung anti virus, anti bakteri, memperkuat daya tahan bayi dan merupakan sumber vitamin A.
6. Dapat mencegah penyakit atopik, termasuk atopik eksim, alergi terhadap makanan, dan alergi pernafasan pada anak-anak.<sup>11</sup>

#### **2.1.4. Manfaat ASI bagi Keluarga**

Dengan menyusui, pengeluaran untuk makanan bayi relatif sangat kecil, sementara jika memberi makanan buatan kepada bayi bisa menghabiskan sekitar 20 – 90% dari penghasilan keluarga. Biaya yang dikeluarkan untuk membeli 1 kaleng susu formula (saat ini harganya sekitar Rp. 100.000/400

gr yang akan habis dalam waktu kurang lebih 3 hari, dalam satu bulan seorang bayi membutuhkan sekitar 8 kaleng x Rp. 100.000 = Rp. 800.000 – Rp. 1.000.000,- kalau tidak mendapat ASI dari ibunya. Hal ini sangat jelas berpengaruh terhadap jatah makan keluarga sehari-hari.<sup>11</sup>

#### **2.1.5. Manfaat ASI bagi Masyarakat**

Memberi ASI kepada bayi memberikan dampak yang sangat baik terhadap masalah kelaparan. Kebanyakan masyarakat, banyak keluarga dan individu tidak memiliki makanan yang cukup, oleh karena itu tidak jarang menderita kelaparan. Dengan menyusui bisa memberi jaminan pangan yang sangat penting bagi keluarga yang mengalami kekurangan pangan dalam situasi darurat. Para ibu harus yakin bahwa mereka bisa memberikan makanan yang terbaik untuk bayi mereka.

Selain itu, bayi yang mendapat ASI memiliki IQ lebih tinggi dari yang tidak mendapatkan ASI, maka masyarakat akan diuntungkan. Ibu juga lebih sehat sehingga biaya untuk kesehatan lebih kecil. Memberi ASI merupakan cara terbaik untuk meningkatkan kelangsungan hidup anak.<sup>11</sup>

#### **2.1.6. Manfaat ASI bagi Lingkungan**

Dengan memberikan ASI, tidak menimbulkan sampah; setiap ibu yang menyusui bisa mengurangi masalah polusi dan sampah. Dengan memberi ASI maka tidak dibutuhkan lahan, air, metal, plastik dan minyak yang semuanya bisa merusak lingkungan. Dengan demikian, memberi ASI dapat melindungi lingkungan hidup kita.<sup>11</sup>

### **2.2 Susu Formula**

Menurut WHO (2004) susu formula adalah susu yang diproduksi oleh industri untuk keperluan asupan gizi yang dibutuhkan oleh bayi. Susu formula diindikasikan untuk bayi yang karena sesuatu hal tidak mendapatkan ASI atau sebagai tambahan jika produksi ASI tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi.

Tidak tepatnya pola asuh ibu berhubungan dengan asupan makanan balita yang sering dijumpai pada masyarakat antara pemberian ASI dan susu formula. Seorang bayi usia 0 – 6 bulan seharusnya diberikan ASI secara eksklusif yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) dengan tetap memberikan ASI. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Republik Indonesia (Dinkes RI) pada tahun 2014, ditemukan bahwa cakupan pemberian ASI di Indonesia hanya sebesar 52.3% dan cakupan pemberian makanan prelakteal pada usia 0 – 23 bulan mencapai 44.3% dan 79.8% susu formula sebagai makanan yang paling sering diberikan pada bayi.<sup>12</sup>

### **2.2.1 Komposisi Susu Formula**

Hal ini menunjukkan cakupan ASI eksklusif pada bayi usia 0 – bulan masih sangat jauh dari target nasional yaitu 80% dan masih banyak anak kurang dari 6 bulan yang diberikan makanan tambahan atau susu formula oleh ibunya.<sup>12</sup>

Susu formula diolah dari susu sapi dan komposisinya diubah sebaik mungkin supaya kandungannya sama dengan ASI tetapi tidak 100% sama.

**Tabel 2.3** Komposisi Susu Formula

<b>Zat-zat gizi</b>	<b>Susu Sapi</b>
<b>Energi (K cal)</b>	65
-Protein (g)	3,4
-Kasein/whey	01.01,2
-Kasein(mg)	-
-Laktamil bumil (mg)	-
-Laktoferin (mg)	-
-IgA (mg)	-
-Laktosa (g)	4,8
-Lemak (g)	3,9
<b>Vitamin</b>	
-Vit. A (mg)	41
-Vit B1 (mg)	43
-Vit. B2 (mg)	145
-Asam Nikotinmik (mg)	82
-Vit. B6 (mg)	64
-Asampantotenik	340
-Biotin	2,8
-Asam folat	13
-Vit. B12	0,6
-Vit. C	1,1
-Vit. D (mg)	0,02
-Vit K (mg)	6
<b>Mineral</b>	
-Kalsium (mg)	130
-Klorin (mg)	108
-Tembaga (mg)	14
-Zat Besi (ferrum) (mg)	70
-Magnesium (mg)	12
-Fosfor (mg)	120
-Potassium (mg)	145
-Sodium (mg)	58

### **2.2.2 Kelemahan Susu Formula**

Kelemahan susu formula dijelaskan oleh Khasanah (2011), antara lain : kandungan susu formula tidak selengkap ASI, pengenceran yang salah, kontaminasi mikroorganisme, menyebabkan alergi, bayi bisa diare dan sering muntah, menyebabkan bayi terkena infeksi, obesitas atau kegemukan, pemborosan, kekurangan zat besi dan vitamin, mengandung banyak garam.

### **2.2.3 Kondisi yang Membolehkan Pemberian Susu Formula**

Namun terdapat beberapa alasan medis yang dapat diterima untuk memberi susu formula pada bayi baru lahir yaitu beberapa keadaan khusus dimana ASI memang tidak boleh diberikan, atau susu formula diperlukan sementara atau diperlukan tambahan susu formula disamping pemberian ASI.

#### **A. Kondisi Bayi**

##### **a. Kontra indikasi mendapat ASI**

Beberapa kelainan genetik/metabolik menyebabkan tubuh tidak mempunyai enzim tertentu untuk mencerna salah satu komponen dalam susu, baik susu manusia ataupun hewan sehingga bayi tidak boleh menyusu. Bayi tersebut membutuhkan formula khusus yang disesuaikan dengan kebutuhannya.

- Galaktosemia: Penyakit ini disebabkan tidak adanya enzim galactose – 1 – phosphate uridyltransferase yang dibutuhkan untuk mencerna galaktosa, hasil penguraian laktosa.

- *Maple Syrup Urine Disease* : penyakit ini menyebabkan tubuh tidak bisa mencerna jenis protein leusin, isoleusin dan valine. Bayi tidak boleh mendapat ASI atau susu bayi biasa dan memerlukan formula khusus tanpa leusin, isoleusin dan valine.
- Fenilketonuria: membutuhkan formula tanpa fenilalanin. Disamping pemberian susu khusus dianjurkan untuk diberikan berselang-seling dengan ASI karena kadar fenilalanin ASI rendah dan supaya manfaat lainnya tetap diperoleh asalkan disertai pemantauan ketat kadar fenilalanin dalam darah.

b. Pemberian susu formula pada bayi kurang bulan (BKB)

Bayi kurang bulan membutuhkan kalori, lemak dan protein lebih banyak dari bayi cukup bulan agar bisa menyamai pertumbuhannya dalam kandungan. ASI bayi prematur mengandung kalori, protein dan lemak lebih tinggi dari ASI bayi matur, tetapi yang menjadi masalah adalah ASI prematur berubah menjadi ASI matur setelah 3 – 4 minggu setelah 3 minggu kebutuhan tidak terpenuhi lagi. Untuk mengatasi masalah nutrisi selanjutnya, setelah ASI prematur berubah menjadi ASI matur dianjurkan penambahan penguat ASI (HMF atau *human milk fortifier* , saat ini belum tersedia luas di Indonesia). Penguat ASI adalah suatu produk komersial berisi karbohidrat, protein dan mineral yang sangat diperlukan bayi kurang bulan. HMF yang proteinnya berasal dari susu sapi, biasanya dicampurkan dalam air susu ibu bayi sendiri.<sup>13</sup>

c. Pemberian susu formula pada Bayi Cukup Bulan (BCB)

Terdapat beberapa pertimbangan pemberian tambahan susu formula pada BCB disamping ASI, yaitu :

- Bayi yang berisiko hipoglikemia dengan gula darah yang tidak meningkat meskipun telah disusui dengan baik tanpa jadwal atau diberi tambahan ASI perah. risiko hipoglikemi dapat terjadi pada bayi kecil untuk masa kehamilan, pasca stress iskemik intrapartum, dan bayi dari ibu dengan diabetes mellitus terutama yang tidak terkontrol.
- Bayi yang secara klinis menunjukkan gejala dehidrasi (turgor/tonus kurang, frekuensi urin  $<4x$  setelah hari ke-2, buang air besar lambat keluar atau masih berupa mekonium setelah umur bayi  $>5$  hari).
- Berat bayi turun 8.10% terutama bila laktogenesis pada ibu lambat.
- Hiperbilirubinemia pada hari-hari pertama, bila diduga produksi ASI belum banyak atau bayi belum bisa menyusui efektif.
- Lain-lain: bayi terpisah dari ibu, bayi dengan kelainan kongenital yang sukar menyusui langsung (sumbing, kelainan genetik).

## **B. Kondisi Ibu**

### 1. Indikasi untuk tidak menyusui

#### a. Ibu positif HIV:

- Tidak menyusui sama sekali bila pengadaan susu formula dapat diterima, mungkin dilaksanakan, terbeli, berkesinambungan dan aman (AFASS)

-Bila ibu dan bayi dapat diberikan obat-obat ARV (Anti Retroviral) dianjurkan menyusui eksklusif sampai bayi berumur 6 bulan dan dilanjutkan menyusui sampai umur bayi 1 tahun bersama dengan

tambahan makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang aman.

-Bila ibu dan bayi tidak mendapat ARV, rekomendasi WHO tahun 1996 berlaku yaitu ASI eksklusif yang harus diperah dan dihangatkan sampai usia bayi 6 bulan dilanjutkan dengan susu formula dan MP-ASI yang aman.

b. Ibu penderita HTLV (*Human T-Lymphotropic Virus*) tipe 1 dan 2 virus ini juga menular melalui ASI. Virus tersebut dihubungkan dengan beberapa keganasan dan gangguan neurologis setelah bayi dewasa. Bila ibu terbukti positif dan syarat AFASS dipenuhi, tidak dianjurkan memberi ASI.

c. Ibu penderita CMV (citomegalovirus) yang melahirkan bayi prematur juga tidak bisa memberikan ASInya.

## 2. Indikasi untuk sementara tidak menyusui

Pada ibu perlu diberikan penjelasan bahwa penghentian menyusui hanya sementara dan ibu bisa melanjutkan menyusui bayinya kembali sesuai dengan perkembangan kesehatannya.

- Pengobatan ibu: psikoterapi jenis penenang, anti epilepsi
- Virus herpes simplex type 1 (HSV-1): kontak langsung mulut bayi dengan luka di dada ibu harus dihindari sampai pengobatannya selesai.
- Ibu sakit berat sehingga tidak bisa merawat bayinya misalnya psikosis, sepsis, atau eklamsi

## 3. Pertimbangan pada beberapa kondisi ibu

- Ibu yang merokok, peminum alkohol, pengguna ekstasi, amfetamin dan kokain bisa dipertimbangkan untuk diberi susu formula, kecuali ibu menghentikan kebiasaannya selama menyusui.
- Beberapa situasi lain dimana dibenarkan untuk memberi susu formula:
  - 1) Laktogenesis terganggu, misalnya karena ada sisa plasenta (hormon prolaktin terhambat), sindrom Sheehan (perdarahan hebat pasca melahirkan dengan komplikasi nekrosis hipotalamus).
  - 2) Insufisiensi kelenjar mammae primer: dicurigai bila payudara tidak membesar tiap menstruasi / ketika hamil dan produksi ASI memang minimal.
  - 3) Pasca operasi payudara yang merusak kelenjar atau saluran ASI
  - 4) Rasa sakit yang hebat ketika menyusui yang tidak teratasi oleh intervensi seperti perbaikan perlekatan, kompres hangat maupun obat.

Dari beberapa klasifikasi di atas, diketahui bahwa pemberian susu formula memerlukan berbagai pertimbangan dari segi kesehatan bayi maupun ibu. Maka dari itu setiap keputusan pemberian susu formula terutama pada neonatus sampai usia 6 bulan perlu dipertimbangan keuntungannya dibandingkan dengan kerugian yang mungkin timbul dikemudian hari.<sup>13</sup>

## **2.3 Tumbuh Kembang**

### **2.3.1 Definisi Tumbuh Kembang**

Anak memiliki suatu ciri yang khas yaitu selalu tumbuh dan berkembang sejak saat konsepsi sampai berakhirnya masa remaja. Hal inilah yang membedakan anak dari orang dewasa

Pertumbuhan ialah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interseluler, 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.

Perkembangan ialah bertambahnya kemampuan struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks, jadi bersifat kualitatif yang pengukurannya jauh lebih sulit daripada pengukuran pertumbuhan.<sup>14</sup>

Tumbuh kembang anak berlangsung secara teratur, saling berkaitan dan berkesinambungan dimulai sejak konsepsi sampai dewasa. Walaupun terdapat beberapa variasi akan tetapi setiap anak akan melewati suatu pola tertentu yang merupakan tahap-tahap pertumbuhan dan perkembangan sebagai berikut:

1. Masa prenatal atau masa intra uterin (masa janin dalam kandungan). Masa ini dapat dibagi menjadi dua periode :
  - 1.1 Masa embrio ialah sejak konsepsi sampai umur kehamilan 8 minggu. Ovum yang telah dibuahi dengan cepat menjadi suatu organism, terjadi diferensiasi yang berlangsung cepat, terbentuk sistem organ dalam tubuh.
  - 1.2 Masa fetus ialah sejak umur 9 minggu sampai kelahiran. Masa ini terdiri dari dua periode :
    - a. Masa fetus dini, sejak usia 9 minggu sampai dengan trimester kedua kehidupan intra uterin, terjadi percepatan pertumbuhan, pembentukan jasad manusia sempurna dan alat tubuh telah terbentuk dan mulai fungsi.

b. Masa fetus lanjut, pada trimester akhir pertumbuhan berlangsung pesat dan adanya perkembangan fungsi-fungsi. Pada masa ini terjadi transfer immunoglobulin G (IgG) dari darah ibu melalui plasenta. Akumulasi asam lemak essensial seri omega 3 (Docosa Hexanic Acid) omega 6 (Arachidonic Acid) pada otak dan retina.

2. Masa postnatal atau masa setelah lahir terdiri dari beberapa periode :

2.1 Masa neonatal (0 – 28 hari), terjadi adaptasi terhadap lingkungan dan terjadi perubahan sirkulasi darah, serta mulainya berfungsi organ-organ tubuh lainnya.

2.2 Masa bayi, dibagi menjadi dua bagian :

a. masa bayi dini (1 – 12 bulan), pertumbuhan yang pesat dan proses pematangan berlangsung secara kontinyu terutama meningkatnya fungsi sistem saraf.

b. Masa bayi akhir (1 – 2 tahun), kecepatan pertumbuhan mulai menurun dan terdapat kemajuan dalam perkembangan motorik dan fungsi ekskresi.

2.3 Masa prasekolah (2 – 6 tahun)

Pada masa ini pertumbuhan berlangsung dengan stabil, terjadi perkembangan dengan aktifitas jasmani yang bertambah dan meningkatnya keterampilan dan proses berpikir.

2.4 Masa sekolah atau masalah prapubertas (Wanita : 6 – 10 tahun, laki-laki : 8 – 12 tahun) :

Pertumbuhan lebih cepat dibanding dengan masa prasekolah, keterampilan dan intelektual makin berkembang, senang bermain berkelompok dengan jenis kelamin yang sama.

2.5 Masa adolesensi atau masa remaja (Wanita : 10 – 18 tahun, Laki-laki : 12 – 20 tahun) :

Anak wanita 2 tahun lebih cepat memasuki masa adolesensi dibanding anak laki-laki. Masa ini merupakan transisi dari periode anak ke dewasa. Pada masa ini terjadi percepatan pertumbuhan berat badan dan tinggi badan yang sangat pesat yang disebut *Adolecent Growth Spurt*. Juga pada masa ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan pesat dari alat kelamin dan timbulnya tanda-tanda kelainan sekunder.<sup>14</sup>

### 2.3.2 Ciri-Ciri Pertumbuhan

Secara garis besar terdapat 4 kategorik perubahan sebagai ciri pertumbuhan, yaitu :

#### 1. Perubahan ukuran

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

#### 2. Perubahan 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 dibanding tubuh anak ataupun orang dewasa. 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.

### 3. Hilangnya ciri-ciri lama

Selama proses pertumbuhan terdapat hal-hal terjadi perlahan-lahan, seperti menghilangnya kelenjar timus, lepasnya gigi susu dan menghilangnya refleks-refleks primitive.

### 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 timbulnya rambut pubis dan aksilla, tumbuhnya buah dada pada wanita dan lain-lain. Secara umum terdapat 4 pola kurva pertumbuhan, yaitu :

#### 1) Pola pertumbuhan umum

Yang khas pada pertumbuhan secara umum ialah pertumbuhan tinggi badan. Sampai usia 2 tahun penambahan tinggi badan berlangsung cepat setelah itu pertumbuhan berlangsung stabil dibawah pengaruh hormon pertumbuhan sampai pubertas. Mulai masa pubertas, hormon kelamin berpengaruh sehingga pertumbuhan

berlangsung dengan cepat sampai berhenti pada masa akil balig. Umumnya pertumbuhan organ tubuh mengikuti pola pertumbuhan ini, kecuali organ-organ yang disebutkan diatas.

2) Pola pertumbuhan organ limfoid

Organ limfoid secara cepat mengalami pertumbuhan, sehingga pada usia sekitar 12 tahun mencapai 200% dan berangsur menurun lagi sampai usia dewasa menjadi 100% . Dengan keadaan ini anak-anak pada masa pubertas relative lebih kuat daya tahan tubuhnya.

3) Pola pertumbuhan otak dan kepala

Pertumbuhan otak dan kepala terjadi paling cepat dibanding bagian tubuh lain sejak kehidupan intrauterine, bahkan berlanjut sampai tahun-tahun pertama kehidupan sehingga pada usia 6 tahun pertumbuhan telah mencapai hampir 90% otak orang dewasa.

4) Pola pertumbuhan organ reproduksi

Selama masa anak, pertumbuhan dan perkembangan organ kelamin sangat lambat, baru pada masa pubertas terjadi percepatan yang luar biasa mengejar ketinggalannya di masa anak, sehingga dalam waktu singkat menjadi matang. Pertumbuhan organ reproduksi ini sejalan pula dengan perkembangan kemampuan seksual seseorang. Manusia merupakan makhluk yang paling lama

mencapai kematangan seksualnya dibanding jenis hewan atau primata.<sup>14</sup>

### **2.3.3 Ciri-Ciri Perkembangan**

Perkembangan merupakan sederetan perubahan fungsi organ tubuh yang berkelanjutan. Perkembangan terjadi secara simultan dengan pertumbuhan. Perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan saraf pusat dengan organ yang dipengaruhi, antara lain meliputi perkembangan sistem neuromuscular, bicara, emosi dan sosial. Kesemua fungsi tersebut berperan penting dalam kehidupan manusia yang utuh.

Ciri-ciri perkembangan adalah :

#### **1. Perkembangan melibatkan perubahan**

Karena perkembangan terjadi bersamaan dengan pertumbuhan, maka setiap pertumbuhan disertai dengan perubahan fungsi. Perkembangan sistem reproduksi misalnya, disertai dengan perubahan pada organ kelamin, perkembangan intelegensi menyertai pertumbuhan otak dan serabut saraf. Perubahan-perubahan ini meliputi perubahan ukuran tubuh secara umum, perubahan proporsi tubuh, berubahnya ciri-ciri lama dan timbulnya ciri-ciri baru sebagai tanda kematangan suatu organ tubuh tertentu.

#### **2. Perkembangan awal menentukan pertumbuhan selanjutnya**

Seseorang tidak akan bisa melewati satu tahap perkembangan sebelum ia melewati tahapan sebelumnya. Sebagai contoh, seorang anak tidak akan bisa berjalan sebelum ia bisa berdiri. Karena itu perkembangan

awal ini merupakan masa kritis karena akan menentukan perkembangan selanjutnya.

### 3. Perkembangan mempunyai pola yang tetap

Perkembangan fungsi organ tubuh terjadi menurut dua hukum yang tetap, yaitu:

- a) Perkembangan terjadi lebih dahulu di daerah kepala, kemudian menuju ke daerah kaudal. Pola ini disebut pola sefalokaudal.
- b) Perkembangan terjadi lebih dahulu di daerah proksimal (gerakan kasar) lalu berkembang ke bagian distal seperti jari-jari yang punya kemampuan dalam gerakan halus. Pola ini disebut proksimodistal.

### 4. Perkembangan memiliki tahap yang berurutan

Tahap ini dilalui seorang anak mengikuti pola yang teratur dan berurutan, tahap-tahap tersebut tidak bisa terjadi terbalik, misalnya anak terlebih dahulu mampu membuat lingkaran sebelum mampu membuat gambar kotak, berdiri sebelum berjalan dan sebagainya.

### 5. Perkembangan mempunyai kecepatan yang berbeda

Seperti halnya pertumbuhan, perkembangan berlangsung dalam kecepatan yang berbeda-beda. Kaki dan tangan berkembang pesat pada awal masa remaja, sedangkan bagian tubuh yang lain mungkin berkembang pesat pada masa lainnya.

### 6. Perkembangan berkorelasi dengan pertumbuhan

Pada saat pertumbuhan berlangsung cepat, perkembangan pun demikian, terjadi peningkatan mental, ingatan, daya, nalar, asosiasi dan lain-lain.

Aspek-aspek perkembangan yang dipantau :

- a. Gerak kasar atau motorik kasar adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti duduk, berdiri, dan sebagainya.
- b. Gerakan halus atau motorik halus adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti mengamati sesuatu, menjimpit, menulis, dan sebagainya.<sup>14</sup>

#### **2.3.4 Kebutuhan Dasar Tumbuh Kembang Anak**

Pertumbuhan dan perkembangan anak merupakan hasil interaksi antara faktor genetic-herediter-konstitusi dengan faktor lingkungan, baik lingkungan prenatal maupun lingkungan postnatal. Faktor lingkungan ini yang akan memberikan segala macam kebutuhan yang merupakan kebutuhan dasar yang diperlukan oleh anak untuk tumbuh dan berkembang.<sup>14</sup>

Kebutuhan dasar anak untuk tumbuh kembang secara garis besar dikelompokkan kedalam 3 kelompok, yaitu :

1. Kebutuhan asuh, yaitu kebutuhan akan :
  - 1.1 Nutrisi yang adekuat dan seimbang. Merupakan kebutuhan akan asuh yang terpenting. Nutrisi adalah termasuk pembangun tubuh yang mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan dan

perkembangan, terutama pada tahun-tahun pertama kehidupan dimana anak sedang mengalami pertumbuhan yang sangat pesat terutama pertumbuhan otak. Sampai umur 6 bulan Air Susu Ibu (ASI) adalah makanan yang ideal untuk bayi ditinjau dari segi kesehatan fisis maupun psikis.

#### 1.2 Perawatan kesehatan dasar

Pemberian imunisasi pada anak adalah penting untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas terhadap penyakit-penyakit yang bisa dicegah dengan imunisasi, seperti : campak, hepatitis, difteri, tetanus, polio, dan sebagainya. Diperlukan deteksi dini, pengobatan dini dan tepat serta limitasi kecacatan. Orang tua harus lebih memperhatikan kesehatan anak, yaitu dengan segera membawa anak ke tempat pelayanan kesehatan terdekat jika anak sakit dan segera memberikan pertolongan pertama.

#### 1.3 Pakaian

Pakaian layak, bersih dan aman (tidak mudah terbakar dan tanpa pernak-pernik yang mudah menyebabkan anak kemasukan benda asing).

#### 1.4 Perumahan

Keadaan rumah yang layak dengan konstruksi bangunan yang tidak membahayakan penghuninya, akan menjamin keselamatan dan kesehatan penghuninya.

### 1.5 Higiene diri dan Sanitasi Lingkungan

Kebersihan, baik perorangan maupun lingkungan memegang peran penting pada tumbuh kembang anak. Kebersihan perorangan yang kurang akan memudahkan terjadinya penyakit-penyakit kulit dan pencernaan. Misalnya : diare, cacing dan lain-lain. Kebersihan lingkungan erat hubungannya dengan penyakit saluran pernapasan, serta penyakit akibat nyamuk.

### 1.6 Kesegaran Jasmani

Olahraga dan rekreasi

## 2. Kebutuhan akan emosi/kasih sayang (asih)

Kebutuhan akan asih yaitu kebutuhan terhadap emosi meliputi :

### 2.1 Kasih sayang orang tua

Kasih sayang orang tua yang hidup rukun berbahagia dan sejahtera yang memberi bimbingan, perlindungan, perasaan aman kepada anak merupakan salah satu kebutuhan yang diperlukan untuk tumbuh dan berkembang seoptimal mungkin.

### 2.2 Rasa aman

Seorang anak akan merasa diterima oleh orangtuanya bila ia merasa bahwa kepentingannya diperhatikan serta merasa ada hubungan yang erat antara ia dan keluarganya.

### 2.3 Harga Diri

Setiap anak ingin merasa bahwa dia punya tempat dalam keluarga, keinginannya diperhatikan, apa yang dikatakannya ingin didengar orang tua, tidak diacuhkan.

#### 2.4 Kebutuhan akan sukses

Setiap anak ingin merasa bahwa apa yang diharapkan darinya dapat dilakukannya, dan ia akan merasa sukses jika mencapai sesuatu yang diinginkan orang tuanya. Jangan memaksa anak diluar kemampuannya karena jika ia gagal dan terjadi berulang-ulang maka anak akan merasa kecewa dan akhirnya anak bisa kehilangan rasa percaya diri. Ia akan merasa rendah diri dari pergaulan dengan teman-temannya.

#### 2.5 Mandiri

Kemandirian pada anak harus didasarkan pda perkembangan anak. Jika anak dituntut untuk mandiri diluar kemampuannya maka anak akan tertekan. Anak masih perlu bimbingan dari keluarga khususnya orang tua untuk bisa belajar mandiri.

#### 2.6 Dorongan

Anak membutuhkan dorongan dari orang-orang yang ada disekelilingnya khususnya orang tua apabila tak mampu menghadapi situasi/suatu masalah.

#### 2.7 Kebutuhan mendapatkan kesempatan dan pengalaman

Memberikan kesempatan serta dorongan pada anak agar menambah rasa percaya diri serta anak mampu mengembangkan sifat-sifat bawaannya.

## 2.8 Rasa memiliki

Kebutuhan anak akan memiliki sesuatu harus dipertimbangkan oleh orang tua. Perhatian ini akan sangat diperlukan oleh anak sebagai salah satu kebutuhan anak untuk tumbuh kembangnya. Ikatan ibu-anak yang erat, mesra, selaras, seawal dan sepermanen mungkin sangatlah penting karena :

1. Turut menentukan perilaku anak dikemudian hari
2. Merangsang perkembangan otak anak
3. Merangsang perhatian anak kepada dunia luar.

Pemenuhan kebutuhan emosi (asih) dapat dilakukan sedini-seawal mungkin yaitu dengan mendekapkan bayi pada ibunya sesegera mungkin setelah lahir. Keadaan ini akan menimbulkan kontak fisik (kontak kulit) dan psikis (kontak mata) sedini mungkin.

Bahkan dimasa prenatal pun kebutuhan emosi anak (janin) seharusnya sudah harus dipenuhi yaitu dengan mengupayakan agar kehamilannya merupakan kehamilan yang diinginkan, sewaktu hamil ibu berbicara dengan bayi yang dikandungnya.<sup>14</sup>

## 3. Kebutuhan akan stimulasi (asah)

Merupakan cikal bakal proses pembelajaran anak : pendidikan dan

pelatihan. Yang dimaksud dengan stimulasi disini adalah perangsangan yang datang dari lingkungan luar anak antara lain berupa latihan atau bermain. Stimulasi merupakan hal yang sangat penting dalam tumbuh kembang anak. Anak yang mendapat banyak stimulasi yang terarah akan cepat berkembang dibandingkan dengan anak yang kurang atau bahkan tidak mendapat stimulasi. Stimulasi juga dapat berfungsi sebagai penguat yang bermanfaat bagi perkembangan anak. Stimulasi harus dilakukan dengan penuh perhatian dan kasih sayang.<sup>14</sup>

Stimulasi mental ini diperlukan seawal dan sedini mungkin, terutama sampai 4 – 5 tahun pertama setelah lahir. Bahkan sewaktu dalam kandungan, asah ini sudah diperlukan. Hal ini dapat dilakukan dengan berbicara dengan anak dalam kandungan serta memperdengarkan musik klasik yang protoritmenya sesuai dengan protoritme anak (janin) serta merangsang hemisfer (belahan) otak kanan. Setelah lahir stimulasi mental sudah dapat diberikan dengan sedini mungkin (setelah bayi dibersihkan) menyusui bayi pada ibunya. Tindakan ini pada bayi akan asah yang akan menyempurnakan refleks mengisap, refleks menelam dan refleks menemukan puting susu (rooting susu). Karena asah ini diperlukan sedini mungkin (sampai 4 – 5 tahun setelah lahir) maka periode ini sering disebut sebagai tahun keemasan (*golden years*).<sup>14</sup>

Stimulasi mental akan menunjang perkembangan mental psikososial, antara lain : sifat agamis moral etika, budi luhur, kepribadian

mantap, kecerdasan (kognitif, emosi, sosial, spirituaal dan sebagainya), kemandirian, kreatifitas, keterampilan, produktifitas dan sebagainya.<sup>14</sup>

#### **2.4 Kuesioner**

Saya, Dinda Fuadila Al Humaira adalah mahasiswa yang sedang mengadakan penelitian dengan judul **“Studi Komparatif : Pengaruh Pemberian ASI Eksklusif dan Susu Formula Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia 12 – 24 Bulan di Desa Arungkeke Pallantikang Kec. Arungkeke Kab. Jeneponto”**.

Saya sangat mengharapkan kesediaan ibu berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian ini bersifat sukarela dan tidak akan memberikan dampak yang membahayakan. Semua informasi yang ibu berikan akan dirahasiakan dan hanya digunakan dalam penelitian ini. Bila data ibu dipublikasikan, kerahasiaannya akan tetap dijaga. Oleh sebab itu saya sangat mengharapkan kesediaan ibu mengisi kuesioner ini dengan jujur dan tanpa tekanan dan juga kesediaan ibu agar bayinya dapat dilakukan penilaian terhadap perkembangannya.

Jika ibu bersedia, silahkan menandatangani persetujuan ini sebagai bukti kesukarelaan ibu.

Demikian informasi ini saya sampaikan. Atas bantuan, partisipasi, dan kesediaan waktu ibu sekalian, saya ucapkan terima kasih.

Makassar, Januari 2019

Peneliti,

Partisipan,

(Dinda Fuadila Al Humaira)

(.....)

## KUESIONER

**Studi Komparatif : Pemberian ASI  
Eksklusif dan Susu Formula  
Terhadap Pertumbuhan dan  
Perkembangan Anak Usia 12 – 24  
bulan di Desa Arungkeke  
Pallantikang Kec. Arungkeke Kab.  
Jeneponto**

### A. KARAKTERISTIK IBU

1. Nama :
2. Alamat :
3. Umur :            tahun
4. Pendidikan terakhir :
  - a. Tidak tamat SD
  - b. Tamat SD
  - c. Tamat SMP
  - d. Tamat SMA
  - e. Tamat perguruan tinggi
5. Pekerjaan :
  - a. IRT
  - b. PNS
  - c. Swasta
  - d. Wiraswasta
6. Penghasilan per bulan :
  - a. Rp.100.000-500.000
  - b. Rp.600.000-1.000.000
  - c. Rp.1.000.000-3.000.000
  - d. >Rp.3.000.000
7. Jumlah anak yang dimiliki :
  - a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4
  - e. < 4
8. Jumlah anggota keluarga yang tinggal dirumah :
  - a. 3
  - b. 4
  - c. 5
  - d. 6
  - e. > 6

### B. KARAKTERISTIK ANAK

1. Nama :

2. Umur :            bulan
3. Anak ke :

### LEMBAR PERTANYAAN

1. Apa pengertian ASI eksklusif menurut ibu?
  - a. Makanan alamiah bagi bayi sampai usia 2 tahun
  - b. Pemberian ASI ditambah susu formula sampai usia 6 bulan
  - c. Pemberian ASI saja tanpa tambahan cairan lain atau makanan padat sampai usia 6 bulan
  - d. Pemberian ASI ditambah susu formula dan makanan padat sampai usia 2 tahun
2. Apakah anda memberikan ASI eksklusif kepada bayi anda selama 6 bulan penuh?
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Menurut ibu apakah pemberian ASI penting bagi bayi?
  - a. Ya
  - b. Tidak
4. Jika jawaban nomor 4 ya, apakah kepentingannya?
  - a. Memberi nutrisi
  - b. Sebagai curahan kasih sayang
  - c. Sumber energi bayi
  - d. Untuk pertumbuhan dan perkembangan anak
  - e. Semua jawaban benar

## 2.5 Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)

Monitoring perkembangan secara rutin dapat mendeteksi adanya keterlambatan perkembangan secara dini pada anak. IDAI bersama DEPKES menyusun penggunaan KPSP sebagai alat praskrening perkembangan sampai anak suai 6 tahun, pemeriksaan dilakukan setiap 3 bulan untuk dibawah 2 tahun dan setiap 6 bulan hingga anak usia 6 tahun.

### 2.5.1 Kuesioner Praskrining untuk Bayi 12 bulan

NO.	PEMERIKSAAN		YA	TIDAK
1.	Jika anda bersembunyi di belakang sesuatu/ di pojok, kemudian muncul dan menghilang secara berulang-ulang di hadapan anak, apakah ia mencari anda atau mengharapkan anda muncul kembali ?	Sosialisasi dan kemandirian		
2.	Letakkan pensil di telapak tangan bayi. Coba ambil pensil tersebut dengan perlahan-lahan. Sulitkah anda mendapatkan pensil itu kembali ?	Motorik halus		
3.	Apakah anak dapat berdiri selama 30 detik atau lebih dengan berpegangan pada kursi /meja ?	Motorik kasar		
4.	Apakah anak dapat mengatakan 2 suku kata yang sama, misalnya “ma-ma”, “da-da” atau “pa-pa”. Jawab YA bila ia mengeluarkan salah satu suara tadi	Bicara & Bahasa		
5.	Apakah anak dapat mengangkat badannya ke posisi berdiri tanpa bantuan anda ?	Motorik kasar		
6.	Apakah anak dapat membedakan anda dengan orang yang belum ia kenal ? Ia akan menunjukkan sikap malu-malu atau ragu-ragu pada saat permulaan bertemu dengan orang yang belum dikenalnya	Sosialisasi dan kemandirian		

7.	Apakah anak dapat mengambil benda kecil seperti kacang atau kismis, dengan meremas di antara ibu jari dan jarinya seperti pada gambar ?  	Motorik halus		
8.	Apakah anak dapat duduk sendiri tanpa bantuan ?	Motorik kasar		
9.	Sebut 2-3 kata yang dapat ditiru oleh anak (tidak perlu kata-kata yang lengkap). Apakah ia mencoba meniru menyebutkan kata-kata tadi ?	Bicara & bahasa		
10.	Tanpa bantuan, apakah anak dapat mempertemukan dua kubus kecil yang ia pegang ? Kerincingan bertangkai dan tutup panel tidak ikut dinilai.	Motorik halus		

### 2.5.2 Kuesioner Praskrining untuk Anak 24 Bulan

No.	PEMERIKSAAN		YA	TIDAK
1.	Jika anda sedang melakukan pekerjaan rumah tangga, apakah anak meniru apa yang anda lakukan ?	Sosialisasi & kemandirian		
2.	Apakah anak dapat meletakkan 1 buah kubus diatas kubus yang lain tanpa menjatuhkan kubus itu ? Kubus yang digunakan ukuran 2.5 – 5 cm	Motorik halus		
3.	Apakah anak dapat mengucapkan paling sedikit 3 kata yang mempunyai arti selain “papa” dan “mama” ?	Bicara & Bahasa		
4.	Apakah anak dapat berjalan mundur 5 langkah atau lebih tanpa kehilangan keseimbangan ? (Anda mungkin dapat melihatnya ketika anak menarik mainannya)	Motorik kasar		
5.	Dapatkah anak melepas pakaiannya seperti: baju, rok, atau celananya ? (Topi dan kaos kaki tidak ikut dinilai)	Motorik halus;		
6.	Dapatkah anak berjalan naik tangga sendiri ? jawab YA jika ia naik tangga dengan			

	posisi tegak atau berpegangan pada dinding atau pegangan tangga. Jawab TIDAK jika ia naik tangga dengan merangkak atau anda tidak membolehkan anak naik tangga atau anak harus berpegangan pada seseorang.			
7.	Tanpa bimbingan, petunjuk atau bantuan anda, dapatkah anak menunjuk dengan benar paling sedikit satu bagian badannya (rambut, mata, hidung, mulut, atau bagian badan yang lain) ?			
8.	Dapatkah anak makan nasi sendiri tanpa banyak tumpah ?			
9.	Dapatkah anak membantu memungut mainannya sendiri atau membantu mengangkat piring jika di minta ?			
10.	Dapatkah anak menendang bola kecil (sebesar bola tenis) ke depan tanpa berpegangan pada apapun ?			

### 2.5.3 Interpretasi KPSP :

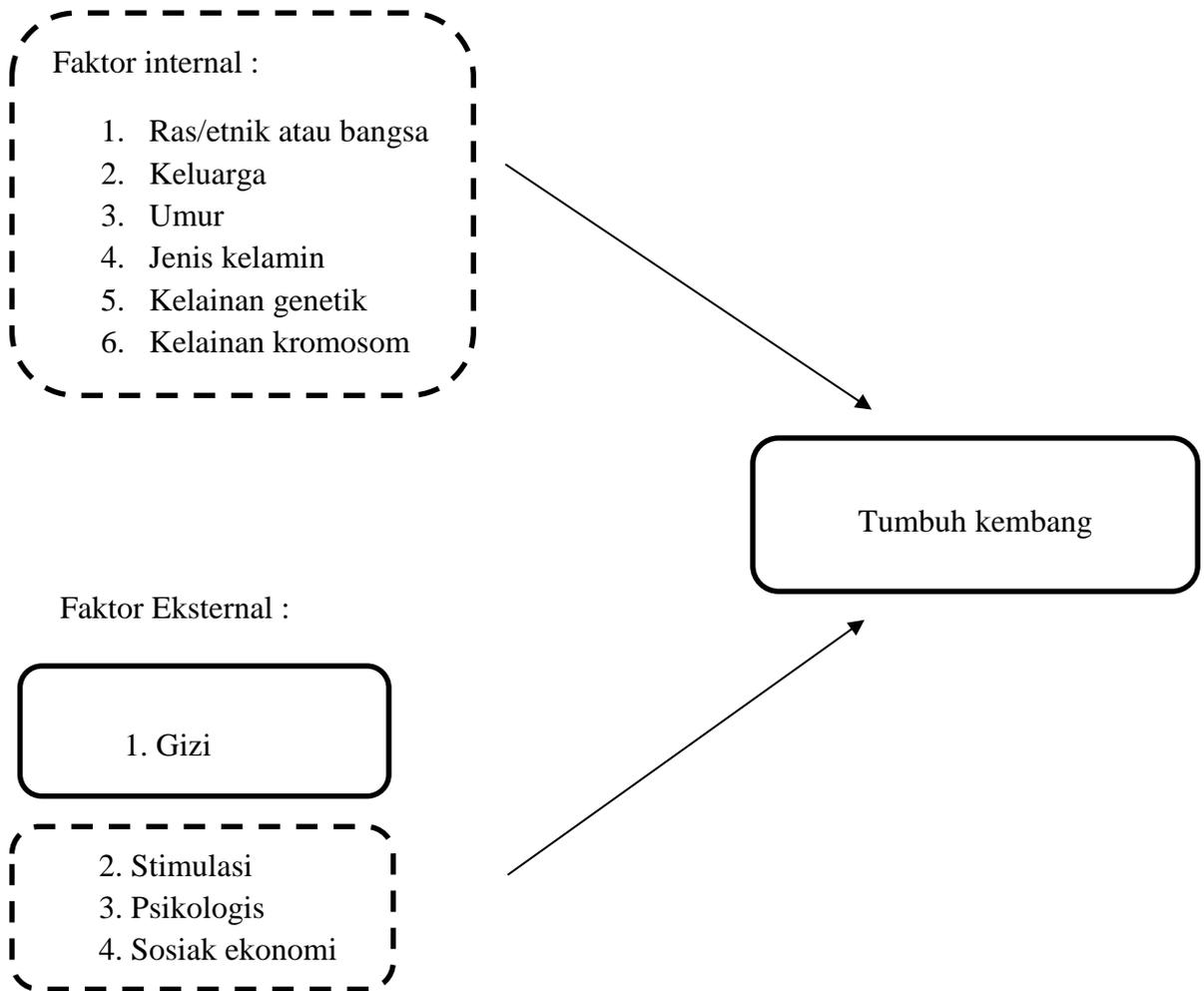
- “Ya” bila orang tua menjawab : anak bisa melakukan atau pernah atau sering atau kadang-kadang.
- “Tidak” bila anak belum pernah atau tidak pernah atau ibu tidak tahu
- Bila “Ya” berjumlah 9 – 10, berarti perkembangan anak sesuai tahap perembangannya (S) :
  - Beri pujian pada ibu
  - Teruskan pola asuh
  - Teruskan stimulasi sesuai tahap perkembangan berikutnya
- Bila “Ya” berjumlah 7 – 8, berarti meragukan (M) :
  - Beri dukungan ibu
  - Ajarkan ibu cara stimulasi sesuai kelompok umur
  - Cari kemungkinan penyakit yang menyebabkan penyimpangan

perkembangan

- Ulangi setelah 2 minggu kemudian dengan KPSP sesuai umur anak.
- Jika hasil KPSP ulangan “Ya” tetap 7 – 8, maka kemungkinan ada penyimpangan (P). Segera rujuk ke rumah sakit terdekat.
- Bila “Ya” sama atau kurang dari 6 kemungkinan ada penyimpangan (P):
  - Segera rujuk ke rumah sakit
  - Tulis jenis dan jumlah penyimpangan perkembangan (mis. motorik kasar, halus, bicara & bahasa, sosial dan kemandirian)

**BAB III**  
**KERANGKA KONSEP**

**3.1 Kerangka Teori**



Gambar 3.1. Kerangka Teori

Ket. :

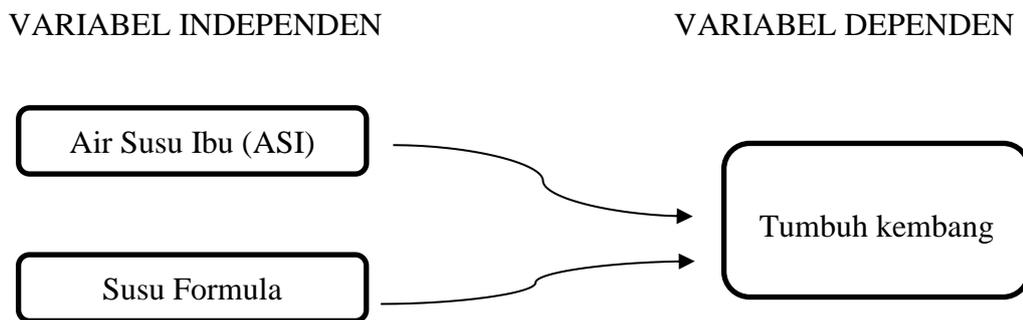
Kotak putus-putus = Tidak di teliti

Kotak full = Di teliti

### 3.2 Kerangka Konsep

Berdasarkan tinjauan kepustakaan, pemikiran penulis serta tujuan dari penelitian ini, maka dapat dikemukakan beberapa variable yang saling berhubungan. Dalam penelitian ini adapun variable yang diteliti yaitu :

- Variabel independen (bebas) adalah Air Susu Ibu (ASI) dan Susu formula
- Variabel dependen (terikat) adalah tinggi badan, berat badan, motorik kasar, motorik halus, berbicara dan bahasa, sosial emosi dan perilaku



Gambar 3.2. Kerangka Konsep

### 3.3 Hipotesis

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan antara bayi yang berusia 1-2 tahun yang menggunakan ASI eksklusif dengan susu formula.

$H_1$  : Terdapat perbedaan antara bayi yang berusia 1-2 tahun yang Menggunakan ASI eksklusif dengan susu formula.

### 3.4 Definisi Operasional

#### 3.4.1 Variabel Dependent

##### 3.4.1.1 Definisi Pertumbuhan

Pertumbuhan ialah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interseluler, berarti bertambahnya ukuran fisik





## 1. Motorik kasar

Perkembangan motorik kasar adalah aspek yang berkaitan dengan pergerakan dan sikap tubuh, seperti gerakan membalik badan, berjalan, berlari dan melompat.

Normal :

Bayi 1 tahun = - Dapat berdiri selama 30 detik atau lebih dengan berpegangan pada kursi atau meja

- Dapat duduk sendiri tanpa bantuan
- Dapat mengangkat badannya ke Posisi berdiri tanpa bantuan

Keterlambatan Perkembangan : Tidak dapat melakukan 2 dari 3 poin normal.

Bayi 2 tahun : - Dapat berjalan mundur 5 langkah atau lebih tanpa kehilangan keseimbangan.

- Berjalan naik tangga sendiri dengan posisi tegak atau berpegangan pada dinding atau pegangan tangga.
- Dapat membantu memungut

Mainannya sendiri

Perkembangan meragukan : Tidak dapat melakukan 2 dari 3 poin normal.

## 2. Motorik Halus

Perkembangan motorik halus, yaitu aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak untuk mengamati sesuatu melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu, seperti mengancing baju, menggunting dan menempel gambar, gerak mengambil sesuatu dengan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk, gerak memasukkan benda-benda kecil ke dalam lubang serta membuat garis lurus, lingkaran atau menggambar.

Kriteria Objektif :

Anak 1 tahun = - Dapat menggenggam pensil

- Dapat mengambil benda kecil seperti kacang atau kismis dengan ibu jari dan Jarinya
- Dapat mempertemukan dua kubus kecil yang ia pegang

Perkembangan meragukan: Tidak dapat melakukan

2 dari 3 poin normal.

## 3. Berbicara dan Bahasa

Perkembangan bahasa, yaitu kemampuan untuk memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan.

Kriteria Objektif :

Anak 1 tahun : - Dapat mengatakan 2 suku kata yang  
Sama, misalnya : “ma-ma”, “da-da”  
- Dapat meniru kata yang diucapkan

Perkembangan meragukan: tidak dapat melakukan  
dua poin di atas.

Anak 2 tahun : - Dapat mengucapkan paling sedikit 3  
Kata yang mempunyai arti selain  
“mama” dan “papa”

Perkembangan meragukan: Tidak dapat melakukan  
poin di atas.

#### 4. Sosial Emosi dan Perilaku

Perkembangan personal sosial, yaitu aspek yang  
berhubungan dengan kemampuan mandiri, bersosialisasi  
dan berinteraksi dengan lingkungannya. Seperti menjadi  
lebih ekspresif dengan wajah dan tubuhnya atau meniru  
beberapa gerakan dan ekspresi.

Kriteria objektif :

Anak 1 tahun : - Dapat mencari orang yang bersembunyi  
dibelakang/di pojok dan menghilang  
secara berulang-ulang.  
- Dapat membedakan orang yang tidak  
dia kenal dan orang yang dia kenali

dengan menunjukkan sikap malu-malu atau ragu-ragu pada saat permulaan bertemu.

Perkembangan meragukan : Tidak dapat melakukan dua poin di atas.

Anak 2 tahun : - Dapat meniru apa yang dilakukan  
- Dapat melepas pakaiannya sendiri  
- Dapat membantu memungut mainannya sendiri

Perkembangan meragukan: Tidak dapat melakukan 2 dari 3 poin di atas.

### **3.4.2 Variabel Independent**

#### **3.4.2.1 Definisi ASI**

Air Susu Ibu (ASI) adalah cairan yang dihasilkan oleh kelenjar mammae yang disebut juga “darah putih” karena komposisinya menyerupai darah plasenta. Sebagaimana darah, ASI bisa mentransport nutrient, meningkatkan imunitas, merusak patogen dan berpengaruh terhadap sistem biokimiawi pada tubuh manusia.<sup>9</sup>

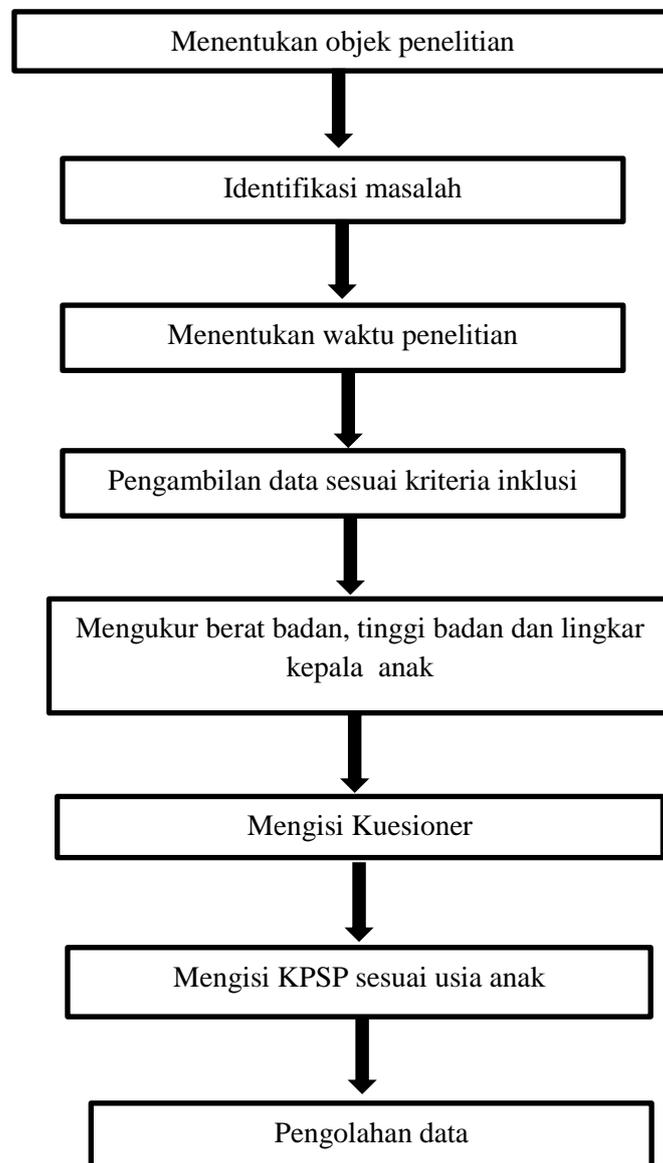
#### **3.4.2.2 Definisi Susu Formula**

Menurut WHO (2004) susu formula adalah susu yang diproduksi oleh industri untuk keperluan asupan gizi yang dibutuhkan oleh bayi. Susu formula diindikasikan untuk bayi

yang karena sesuatu hal tidak mendapatkan ASI atau sebagai tambahan jika produksi ASI tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi.

**BAB IV**  
**METODOLOGI PENELITIAN**

**4.1 Alur Penelitian**



## **4.2 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian analitik diferensial dengan pendekatan cross sectional yaitu pada penelitian ini akan menggunakan dua kelompok. Kelompok yang pertama yaitu anak yang berumur 12 – 24 bulan yang mendapatkan ASI eksklusif dan kelompok kedua yaitu anak yang mendapatkan susu formula dan kemudian membandingkan keduanya apakah terdapat perbedaan pertumbuhan dan perkembangan pada kedua kelompok tersebut.

## **4.3 Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di Desa Arungkeke Pallantikang

Kecamatan Arungkeke Kabupaten Jeneponto

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian direncanakan akan dilaksanakan pada bulan Januari 2019

## **4.4 Populasi dan Sampel**

### **4.4.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan sampel yang menyangkut masalah yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia 12 – 24 bulan. Populasi terjangkau adalah anak usia 12 – 24 bulan yang berada di kecamatan Arungkeke kabupaten Jeneponto.

#### 4.4.2 Sampel

Adapun sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampling adalah proses menyeleksi populasi yang dapat mewakili populasi yang ada. Sampel penelitian diambil dengan teknik *Purposive sampling*. Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, yaitu :

##### a. Kriteria Inklusi

Dalam penelitian ini, kriteria inklusi :

1. Anak berusia 12 – 24 bulan pada saat dilakukan pengambilan sampel.
2. Ibu dari anak yang akan diteliti bersedia untuk mengikuti penelitian dan telah menandatangani informed consent.

##### b. Kriteria Eksklusi

Dalam penelitian ini, criteria eksklusi yaitu:

1. Anak dengan cacat bawaan dan penyakit bawaan
2. Riwayat bayi berat lahir rendah.
3. Anak sakit saat sedang dilakukan pengambilan sampel.

#### 4.5 Besar Sampel

Sesuai dengan rencana penelitian yang akan dilakukan maka sampel akan dibagi menjadi dua kelompok yakni anak yang berusia 12 – 24 bulan yang mendapatkan ASI eksklusif dengan anak yang mendapatkan susu formula

$$n_1 = n_2 = \left( \frac{Z\alpha + \sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1} + \sqrt{P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)$$

Keterangan :

-  $Z\alpha$  = Deviat Baku Alfa (  $Z= 1,960$  untuk  $\alpha = 0,05$ )

-  $Z\beta$  = Deviat Baku Beta (  $Z = 0,842$  untuk  $\beta = 0,20$ )

-  $P_2$  = Proporsi dalam kelompok yang sudah diketahui nilainya (0,50)

-  $Q_2 = 1 - P_2 = 1 - 0,50 = 0,5$

-  $P_1 = P_2 + 0,2 = 0,50 + 0,2 = 0,7$

-  $Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,70 = 0,3$

-  $P_1 - P_2$  = Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

$$(0,7 - 0,50 = 0,2)$$

-  $P$  = Proporsi total =  $(P_1 + P_2)/2 = (0,7 + 0,50)/2 = 0,95$

-  $Q = 1 - P = 1 - 0,95 = 0,05$

Maka,

$$- n1 = n2 = \left( \frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

$$- n1 = n2 = \left( \frac{1,960\sqrt{2 \cdot 0,95 \cdot 0,05} + 0,842\sqrt{0,7 \cdot 0,3 + 0,50 \cdot 0,5}}{0,7 - 0,50} \right)^2$$

$$- n1 = n2 = \left( \frac{1,960\sqrt{0,095} + 0,842\sqrt{0,46}}{0,2} \right)^2$$

$$- n1 = n2 = 35$$

Untuk memudahkan dalam pembagian sampel maka sampel dibulatkan menjadi 40 yaitu 20 bayi dengan susu formula dan 20 bayi dengan ASI eksklusif.

#### 4.6 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah melalui data primer yaitu dari hasil wawancara langsung dengan ibu atau keluarga anak untuk

mendapatkan informasi tentang pertumbuhan dan perkembangan anak dimulai dari usia 12 – 24 bulan dan menggunakan Kuesioner Pra Skrining Pertumbuhan (KPSP) untuk anak usia 12 bulan dan usia 24 bulan.

#### **4.7 Cara Pengumpulan Data**

##### **4.7.1 Jenis Data**

Jenis data yang diteliti adalah data primer yaitu dimana peneliti melakukan wawancara langsung dengan ibu atau keluarga anak.

##### **4.7.2 Sumber Data**

Hasil wawancara langsung dari ibu atau keluarga anak, pengukuran tinggi badan, berat badan dan lingkar kepala bayi dan pengisian KPSP.

##### **4.7.3 Instrument Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data dan instrument penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu Kuesioner Praskrining Perkembangan (KPSP) untuk anak usia 12 bulan dan 24 bulan, *infantometer* untuk mengukur panjang badan, timbangan untuk mengukur berat badan, dan pita ukur yang tidak elastis untuk mengukur lingkar kepala bayi.

##### **4.7.4 Prosedur Pengumpulan Data**

Penelitian ini dilakukan dengan cara observasi secara langsung yaitu melakukan wawancara kepada ibu atau keluarga anak dan pengisian KPSP dan pengukuran pertumbuhan bayi (tinggi badan, berat badan dan lingkar kepala).

#### **4.8 Etika Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti harus memperhatikan masalah etika penelitian yang meliputi :

1. Lembar persetujuan informed consent

Pada lembar persetujuan diberikan kepada responden yang diteliti, dimana peneliti menjelaskan maksud dari penelitian yang akan dilakukan dari dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Bila subjek menolak maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-hak responden

2. Kerahasiaan nama (Anonymity)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan namanya dalam lembar pengumpulan data, cukup dengan diberi kode pada masing-masing lembar.

3. Kerahasiaan

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja yang akan dijadikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian.

#### **4.9 Metode analisis data**

Untuk menguji adanya perbedaan pertumbuhan dan perkembangan pada anak 12 – 24 bulan yang menggunakan ASI eksklusif dengan susu formula dengan menggunakan uji statistik chi square dan akan diolah dengan SPSS v19.

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Desa Arungkeke Pallantikang merupakan salah satu dari delapan desa yang berada di Kecamatan Arungkeke Kabupaten Jeneponto. Menurut jaraknya, desa Arungkeke Pallantikang merupakan desa yang jaraknya paling jauh dari ibu kota Kabupaten yaitu sekitar 17 km dan merupakan desa dengan luas wilayah yang paling kecil yaitu 2,73 km<sup>2</sup>. Adapun batas-batas wilayah desa Arungkeke Pallantikang adalah sebagai berikut :

1. Sebelah utara = Desa Bungeng
2. Sebelah barat = Desa Camba-camba
3. Sebelah timur = Laut
4. Sebelah selatan = Desa Borong Lamu

Desa Arungkeke Pallantikang ini mempunyai wilayah kerja yang terdiri dari empat dusun yaitu :

1. Dusun Arpal
2. Dusun Borongtala
3. Dusun Bontote'ne
4. Dusun Parambu

#### **5.2 Gambaran Umum Populasi atau Sampel**

Penelitian dilakukan di Desa Arungkeke Pallantikang Kecamatan Arungkeke Kabupaten Jeneponto yang dimulai pada tanggal 10 Januari 2019

sampai 18 januari 2019 tentang perbandingan pertumbuhan dan perkembangan anak usia 12 – 24 bulan yang menggunakan ASI eksklusif dengan susu formula.

Subjek dalam penelitian atau sampel yang dibutuhkan yakni anak dengan usia 12 – 24 bulan. Dan banyaknya anak yang dibutuhkan adalah 40 anak, dengan pembagian 20 anak yang menggunakan ASI eksklusif dan 20 anak yang menggunakan susu formula. Banyaknya bayi yang dibutuhkan sesuai dengan hasil yang didapatkan pada rumus besar sampel yang telah dibulatkan.

Ketika sampel yang dibutuhkan telah lengkap maka akan ditentukan pertumbuhan dan perkembangan dari masing-masing sampel. Untuk pertumbuhannya digunakan data sekunder untuk berat badan anak dan dilakukan pengukuran langsung untuk tinggi badannya pada masing-masing anak. Dan untuk data perkembangan diambil dari data primer yaitu langsung memberikan pertanyaan kepada masing-masing ibu anak menggunakan KPSP sesuai usianya untuk mendapatkan data dari perkembangan anak.

### 5.3 Analisis Univariat

#### 5.3.1 Pertumbuhan pada anak yang menggunakan ASI Eksklusif

**Tabel 5.1**

<b>Variabel</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Berat Badan</b>		
Kurang	6	30
Normal	14	70
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Panjang badan</b>		
Normal	20	100
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Lingkar Kepala**

Normal	20	100
<b>Total</b>	20	100

*Sumber : data sekunder dan data primer dari allo anamnesis*

Pada tabel di atas diperoleh jumlah sampel adalah 20 anak. Dari tabel 5.1 dapat dilihat frekuensi pertumbuhan berat badan anak yang mendapatkan ASI eksklusif. Dari 20 anak terdapat 6 anak yang memiliki berat badan kurang dari normal dengan persentase 30% dan 14 anak yang memiliki berat badan yang normal dengan persentase 70%. Untuk frekuensi pertumbuhan panjang badan pada anak yang mendapatkan ASI eksklusif, dari 20 anak semuanya memiliki panjang badan yang normal dengan persentase 100%. Dan dapat dilihat pula frekuensi pertumbuhan lingkar kepala pada anak yang mendapatkan ASI eksklusif. Dari 20 anak semuanya memiliki lingkar kepala yang normal dengan persentase 100%.

### 5.3.2 Pertumbuhan pada anak yang menggunakan Susu Formula

**Tabel 5.2**

Variabel	n	%
<b>Berat Badan</b>		
Kurang	6	30
Normal	14	70
<b>Total</b>	20	100
<b>Panjang Badan</b>		
Kurang	1	5
Normal	19	95
<b>Total</b>	20	100
<b>Lingkar Kepala</b>		
Normal	20	100
<b>Total</b>	20	100

*Sumber : data sekunder dan data primer dari allo anamnesis*

Pada tabel di atas diperoleh jumlah sampel adalah masing-masing 20 anak. Dari tabel 5.2 dapat dilihat frekuensi pertumbuhan berat badan anak yang mendapatkan susu formula. Dari 20 anak terdapat 6 anak yang memiliki berat badan kurang dari normal dengan persentase 30% dan 14 anak yang memiliki berat badan yang normal dengan persentase 70%.

Dapat dilihat frekuensi pertumbuhan panjang badan anak yang mendapatkan susu formula. Dari 20 anak terdapat 1 anak yang memiliki panjang badan kurang dari normal dengan persentase 5% dan 19 anak yang memiliki panjang badan yang normal dengan persentase 95%. Dapat pula dilihat frekuensi pertumbuhan lingkaran kepala pada anak yang mendapatkan susu formula. Dari 20 anak semuanya memiliki lingkaran kepala yang normal dengan persentase 100%.

### 5.3.3 Perkembangan pada anak yang menggunakan ASI Eksklusif dan Susu Formula

**Tabel 5.3**

Variabel	n	%
<b>ASI Eksklusif</b>		
Meragukan	8	40
Sesuai	12	60
Total	20	100
<b>Susu Formula</b>		
Meragukan	15	75
Sesuai	5	25
Total	20	100

*Sumber : data primer dari allo anamnesis*

Pada tabel diatas diperoleh total 40 sampel anak yang mendapatkan ASI eksklusif dan juga susu formula . Pada tabel 5.7

dengan anak yang mendapatkan ASI eksklusif, didapatkan 8 anak dengan hasil KPSP yang meragukan dan 12 anak yang mengalami perkembangan yang sesuai dengan usianya. Dan pada anak yang mendapatkan susu formula didapatkan hasil 15 anak dengan hasil KPSP meragukan dan 5 anak yang mengalami perkembangan yang sesuai dengan usianya.

#### 5.4 Analisis Bivariat

##### 5.4.1 Distribusi Perbedaan Pertumbuhan Berat Badan Pada Anak Yang Menggunakan ASI Eksklusif dengan Susu Formula

**Tabel 5.4**

<b>Pertumbuhan BB</b>	<b>ASI Eksklusif</b>	<b>Susu Formula</b>	<b>Total</b>	<b><i>p</i></b>	<b>OR</b>
<b>Kurang</b>	6	6	12	1,000	1,000
<b>Normal</b>	14	14	28		0,259 – 3,867
<b>Total</b>	20	20	40		

*Sumber : data sekunder dan data primer dari allo anamnesis*

Dari tabel diatas menunjukkan hasil analisis tidak ada perbedaan pertumbuhan berat badan pada anak yang menggunakan ASI eksklusif dengan anak yang menggunakan susu formula. Dari data diatas didapatkan total 12 anak yang mempunyai pertumbuhan yang kurang dengan masing-masing 6 untuk anak yang menggunakan ASI eksklusif dan 6 untuk anak yang menggunakan susu formula. Sedangkan untuk pertumbuhan berat badan yang normal terdapat total 28 anak dengan masing-masing 14 anak yang menggunakan ASI eksklusif dan 14 anak yang menggunakan susu formula.

Hasil uji statistik dengan Chi-square didapatkan nilai  $p = 1,000$  ( $p < 0,05$ ). Secara statistik dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan berat badan antara anak yang menggunakan ASI eksklusif dengan anak yang menggunakan susu formula, sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Dari hasil analisis tersebut diperoleh  $OR = 1,000$ . Hal ini berarti bahwa anak yang menggunakan ASI eksklusif atau susu formula tidak mempunyai resiko terhadap pertumbuhan berat badan.

#### 5.4.2 Distribusi Perbedaan Perkembangan Anak yang Mendapatkan ASI Eksklusif dan Susu Formula

**Tabel 5.5**

Perkembangan	ASI		Total	<i>p</i>	OR
	Eksklusif	Susu Formula			
<b>Meragukan</b>	8	15	23	0,025	0,222
<b>Sesuai</b>	12	5	17		
<b>Total</b>	20	20	40		

*Sumber : data sekunder dan data primer dari allo anamnesis*

Dari tabel diatas menunjukkan hasil analisis bahwa terdapat perbedaan perkembangan anak yang menggunakan ASI eksklusif dengan anak yang menggunakan susu formula. Dari data diatas untuk anak yang menggunakan ASI Eksklusif didapatkan 8 anak dengan hasil KPSP meragukan dan 12 anak lainnya memperoleh perkembangan yang sesuai dengan dan untuk anak yang mendapatkan susu formula didapatkan 15 anak yang memperoleh hasil KPSP meragukan dan 5 anak lainnya memperoleh hasil yang sesuai dengan usianya.

Sehingga berdasarkan hasil uji statistik dengan Chi-square didapatkan nilai  $p = 0,025$  ( $<0,05$ ) yang artinya terdapat perbedaan perkembangan pada anak yang menggunakan ASI eksklusif dengan anak yang menggunakan susu formula.

Dari hasil analisis tersebut diperoleh  $OR = 0,222$ . Hal ini berarti bahwa anak yang menggunakan ASI eksklusif atau susu formula tidak mempunyai resiko.

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

#### **6.1 Pertumbuhan Pada Anak yang Mendapatkan ASI Eksklusif dan Susu Formula**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan diolah dalam SPSS 19 diperoleh hasil untuk pertumbuhan berat badan dengan nilai  $p = 1,000$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan berat badan antara anak yang menggunakan ASI eksklusif dengan anak yang menggunakan susu formula.

Berhubung jumlah sampel penelitian ini tidak memenuhi syarat dari sampel yang terekspose dan tidak terekspose, maka beberapa indikator tidak dilakukan uji analisis.

Hal ini memungkinkan mempengaruhi hasil penelitian akan tetapi lingkaran kepala dan panjang badan telah memberikan gambaran kondisi responden yang sesungguhnya.

Penelitian ini sebaiknya dikembangkan prospektif sehingga sampel yang terekspose dapat di pantau pertumbuhan dan perkembangan secara kontinyu dan berkesinambungan sehingga mengurangi efek bias .

#### **6.2 Perkembangan Pada Anak yang Mendapatkan ASI Eksklusif dan Susu Formula**

Dari hasil penelitian perkembangan motorik kasar, motorik halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian yang telah diolah kedalam SPSS

19 yakni terdapat perbedaan perkembangan pada anak usia 12 – 24 bulan yang menggunakan ASI eksklusif dengan susu formula. Dan didapatkan hasil bahwa tidak ada resiko perkembangan untuk anak yang mendapatkan ASI eksklusif dan anak yang mendapatkan susu formula.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anes Mella Pratama (2013) yang meneliti tentang perkembangan bayi yang diberikan ASI eksklusif dan tidak eksklusif. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian ASI eksklusif dengan perkembangan pada bayi. Bayi yang tidak diberikan ASI eksklusif beresiko 9,5 kali mengalami penyimpangan perkembangan daripada bayi yang diberikan ASI eksklusif.

Hal ini didukung oleh kandungan zat-zat penting dalam ASI yang dibutuhkan oleh bayi diantaranya protein, karbohidrat, dan lemak yang terdapat didalam kelenjar alveolar payudara. Protein dalam ASI lebih gampang dicerna daripada protein yang terdapat didalam susu formula. Karbohidrat dalam ASI mengandung sekitar 42% kalori. Dan kolesterol yang terdapat didalam ASI menjadi zat yang paling penting dalam mendukung perkembangan otak anak.<sup>15</sup> Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan pada anak seperti stimulus yang diperoleh kepada anak oleh orang tua atau keluarga, bagaimana peran orang tua dan keluarga untuk melatih perkembangan anak sesuai dengan usianya. Faktor lain yang juga bisa berpengaruh yaitu keadaan fisik bayi, pengetahuan orang tua, sosial ekonomi dan lain-lain.

### 6.3 Pemberian ASI Eksklusif Pada Anak

Allah SWT berfirman :

يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلَادِكُمْ

Terjemahnya : “Allah mewasiatkan kepada kalian tentang anak-anak kalian” (QS. An Nisa : 11)

Tanggung jawab pertama orang tua ketika seorang anak lahir adalah memberinya nafkah yang mencukupi kebutuhannya, mulai dari pakaian sampai makanan. Dan dengan segala kesempurnaannya Allah menciptakan ASI bagi para perempuan bahkan hewan mamalia betina yang telah melahirkan guna memenuhi kebutuhan makanan anaknya.

Didalam Al Qur’an telah dijelaskan pula bahwa dibolehkannya mencari ibu susuan untuk memberikan ASI kepada bayi.

أَسْكِنُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ سَكَنْتُمْ مِنْ وَجْدِكُمْ وَلَا  
تُضَارُّوهُنَّ لِيُضَيِّقُوا عَلَيْهِنَّ وَإِنْ كُنَّ أَوْلَاتٍ حَمَلٍ  
فَأَنْفِقُوا عَلَيْهِنَّ حَتَّىٰ يَضَعْنَ حَمْلَهُنَّ فَإِنْ أَرْضَعْنَ  
لَكُمْ فَاتُوهُنَّ أَجُورَهُنَّ وَأَتَمِّرُوا بَيْنَكُمْ بِمَعْرُوفٍ  
وَإِنْ تَعَاسَرْتُم فَاسْتَرْضِعْ لَهُ أُخْرَىٰ

Terjemahnya : “Dan jika mereka (isteri-isteri yang sudah dicerai) itu sedang hamil, maka berikanlah kepada mereka nafkahnya hingga mereka bersalin, kemudian jika mereka menyusukan (anak-anak)mu untukmu maka berikanlah

kepada mereka upahnya, dan musawarahkanlah di antara kamu (segala sesuatu) dengan baik; dan jika kamu menemui kesulitan maka perempuan lain boleh menyusukan (anak itu) untuknya.” (QS. Ath Tholaq : 6)

Dari ayat diatas sama sekali tidak disebutkan ataupun disindir mengenai susu-susu lain selain ASI jika ibu bayi tersebut tidak bisa menyusuinya akan tetapi yang disebutkan yaitu ASI dari ibu susu sebagai pengganti ASI dari ibu bayi tersebut. Hal ini sudah sangat menjelaskan bahwa ASI merupakan makanan terbaik untuk bayi. Bahkan didalam Al Qur'an disebutkan bahwa seorang ibu hendaknya memberikan ASI kepada anaknya selama 30 bulan. Dalam QS AL-Ahqaf ayat 15

وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كُرْهًا وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا  
وَحَمْلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا حَتَّىٰ إِذَا بَلَغَ أَشُدَّهُ وَبَلَغَ أَرْبَعِينَ سَنَةً  
قَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ  
وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي بُنِيتُ إِلَيْكَ  
وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ ﴿١٥﴾

Terjemahnya : “Kami perintahkan kepada manusia supaya berbuat baik kepada dua orang ibu bapaknya, ibunya mengandungnya dengan susah payah dan melahirkannya dengan susah payah (pula). Mengandungnya sampai menyapihnya adalah tiga puluh bulan, sehingga apabila dia telah dewasa dan umurnya sampai empat puluh tahun ia berdo'a : “Ya tuhanku, tunjukilah aku untuk mensyukuri nikmat Engkau yang telah Engkau berikan kepadaku dan kepada ibu bapakku dan supaya aku dapat berbuat amal yang saleh yang Engkau ridhai; berilah kebaikan

*kepadaku dengan (memberi kebaikan) kepada anak cucuku. Sesungguhnya aku bertaubat kepada Engkau dan sesungguhnya aku termasuk orang-orang yang berserah diri”.*

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012 pada Ayat 1 diterangkan “Air Susu Ibu Eksklusif yang selanjutnya disebut ASI Eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama 6 (enam) bulan, tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan makanan atau minuman lain”. Awalnya Pemerintah Indonesia menganjurkan kepada ibu menyusui agar menyusui bayinya sampai usia empat bulan. Namun, sejalan dengan kajian WHO tentang ASI Eksklusif, Menkes lewat Kepmen No 450 tahun 2004 menganjurkan perpanjangan pemberian ASI eksklusif sampai usia enam bulan.

Dengan memberikan ASI Eksklusif selama 6 bulan kepada bayi maka ibu telah menerapkan perilaku sehat yang diharapkan. ASI mengandung lemak yang lebih tinggi dibandingkan dengan susu formula dan susu sapi. Pertumbuhan otak yang cepat selama masa bayi didukung oleh kadar lemak yang tinggi. Perkembangan otak bayi dipengaruhi oleh lemak omega 3 dan lemak omega 6 yang banyak ditemukan dalam ASI dan juga perkembangan jaringan saraf dan retina mata yang dipengaruhi oleh asam lemak rantai panjang diantaranya dokosaheksanoik (DHA) dan asam arakidonat (ARA) yang juga terdapat dalam ASI.<sup>16</sup>

Dalam Qur’an Surah Luqman ayat 14 dijelaskan pula bagaimana seorang anak seharusnya bersikap kepada ibu yang telah mengandung dan menyusuinya, adapun bunyi ayatnya sebagai berikut :

وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ أَنِ  
اشْكُرْ لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ (١٤)

Terjemahnya : *“Dan telah kami perintahkan kepada manusia untuk berbakti kepada orangtuanya, dengan menjadikan ibunya lebih dihormati. Karena ia telah mengandungnya sehingga menjadi semakin bertambah lemah. Lalu kandungan itu sedikit demi sedikit membesar. Ibu kemudian menyapihnya dalam dua tahun. Dan telah kami wasiatkan kepadanya, “bersyukurlah kepada Allah dan kedua orangtuamu. Kepada-Nyalah tempat kembali untuk perhitungan dan pembalasan”*

Ayat ini mengingatkan seorang anak tentang betapa besarnya perhatian ibunya. Ada dua bentuk jasa yang paling besar seorang ibu kepada anaknya yaitu ketika lemahnya masa hamil dan menyusunya selama dua tahun. Maka sudah sepantasnya seorang anak berbakti kepada kedua orangtuanya.<sup>17</sup>

#### **6.4 Pemberian Susu Formula Pada Anak**

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan pemberian susu formula pada anak antara lain pekerjaan orang tua yang tidak memungkinkan untuk memberikan ASI kepada anaknya, produksi ASI yang tidak ada, bayi yang hanya mau meminum susu formula, penyakit ibu dan lain-lain. Berbagai faktor yang membuat orang tua memilih untuk memberikan susu formula kepada anaknya karena kandungan yang terdapat dalam susu formula hampir sama dengan ASI.

## **6.5 Keterbatasan Penelitian**

- Observasi perkembangan dan pertumbuhan yang menggunakan
- Pengukuran berat badan tidak dilakukan akibat keterbatasan alat dan data diperoleh dari hasil timbangan terakhir anak di posyandu atau pustu.
- Pengambilan data melalui wawancara dilakukan dengan turun langsung ke rumah masing-masing anak dan hal ini membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga untuk mengefisienkan waktu, wawancara dilakukan kurang lebih hanya 5 – 10 menit oleh karena itu data yang didapatkan terbatas.

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari hasil yang didapatkan bisa disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan pertumbuhan berat badan pada anak yang menggunakan ASI eksklusif dengan susu formula.
2. Dari hasil yang didapatkan bisa disimpulkan bahwa terdapat perbedaan perkembangan pada anak usia 12 – 24 bulan yang menggunakan ASI eksklusif dengan susu formula.
3. Pemberian ASI eksklusif pada anak akan memberikan manfaat yang lebih baik bagi pertumbuhan dan perkembangannya karena kandungan ASI yang masih lebih sempurna dibandingkan komposisi pada susu formula. Kandungan pada ASI juga dapat mencegah resiko terjadinya keterlambatan pada pertumbuhan dan perkembangan anak.

#### **7.2 Saran**

##### **1. Bagi Masyarakat**

Masyarakat terutama kaum ibu sebaiknya lebih mengutamakan pemberian ASI eksklusif kepada bayinya guna menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak mengingat kandungan ASI yang memiliki banyak manfaat terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak jika dibandingkan dengan susu formula. Masyarakat juga hendaknya rutin memeriksakan

terkait tumbuh kembang anak ke pelayanan kesehatan sebagai deteksi awal terhadap gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak.

## **2. Bagi Petugas Kesehatan**

Bagi petugas kesehatan khususnya yang memiliki wilayah kerja di Desa Arungkeke Pallantikang sebaiknya melakukan pemeriksaan lingkaran kepala kepada setiap anak yang melakukan kunjungan rutin ke puskesmas guna mengetahui pertumbuhan otak dari anak. Dan juga diharapkan untuk melakukan penyuluhan terkait pentingnya pemberian ASI eksklusif kepada warga sekitar karena masih banyak ibu yang belum mengetahui apa itu ASI eksklusif dan bagaimana manfaatnya.

## **3. Untuk Peneliti Selanjutnya**

Untuk memperkuat validasi data maka sampel yang digunakan dalam penelitian dapat diperbanyak dan penelitian ini dapat ditindaklanjuti dengan menambahkan faktor-faktor resiko lain diluar penelitian ini seperti pola asuh orang tua.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Cahyaningrum Dewi Etika, Ariyanti. Perbedaan Hasil Pemeriksaan SDIDTK Pada Bayi Yang Diberikan Dan Tidak Diberikan ASI Eksklusif. Di akses tanggal 25 Juli 2018 pukul 18.12 WITA.
2. Chamidah Atien Nur. Deteksi Dini Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak.
3. (Fitri Insana Dian, Chundrayett. Eva, Semiarty Rima. Hubungan pemberian ASI dengan tumbuh kembang pada anak usia 3 sampai 6 bulan di Puskesmas Nanggalo. [serial online] 2014. diunduh 24 Juli 2018). Tersedia dari: URL: HYPERLINK <http://jurnal.fk.unand.ac.id> )
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 33 Tahun 2012 tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2012
5. Sunardi R, Hegar B, Partiw I, et al. *Indonesia Menyusui*. IDAI. 2010. 3, 5, 6 p.
6. Sekartini Rini, Tikoalu Jeanne-Roos. Air Susu Ibu dan Tumbuh Kembang Anak. IDAI. 2013
7. Dinas Kesehatan Jeneponto Tahun 2015. Profil Kesehatan Kabupaten Jeneponto Tahun 2014
8. Pusat Data Dan Informasi Kemeterian Kesehatan RI. Situasi dan Analisis ASI Eksklusif. 2014

9. Suradi Rulina. Sari pediatri, Vol. 3, No. 3, Desember 2001: 125 – 129.  
Spesifitas Biologis Air Susu Ibu. Pemberian Susu Formula Pada Bayi Baru
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Manfaat ASI. 01 Oktober 2016.
11. Pardede Lucia V. *Breastfeeding and Food Security*; WABA acitivity Sheet  
10. Jakarta, 25 oktober 2008
12. Wijayanti Sandi Hartanti, Utami Tristi Citra. Journal Of Nutrition College.  
Volume 6, Nomor 1, Tahun 2017, Halaman 96 – 1-2
13. Marnoto Budining Wirasatari. Pemberian Susu Formula Pada Bayi Baru  
Lahir. IDAI. 27-08-2013
14. Buku Ajar I. Tumbuh Kembang Anak dan Remaja. Edisi Pertama Tahun  
2002. Ikatan Dokter Anak Indonesia 2002. Hal. 1 – 19.
15. Pratama Mella Anes, Perkembangan Bayi yang Diberikan ASI Eksklusif  
dan Tidak Eksklusif. FIK UI, 2013
16. Aryono Hendarto dan Keumala Pringgadini. Nilai Nutrisi Air Susu Ibu.  
IDAI. 27-08-2013
17. Yahya Harun. Parenting Islami. Aqwamedika. Solo:2008

# LAMPIRAN

## A. UNIVARIAT PERTUMBUHAN

### Notes

Output Created		31-Jan-2019 22:36:06
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	20
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=Susu ASI_Pertumbuhan_BB ASI_Pertumbuhan_PB ASI_Pertumbuhan_LK /STATISTICS=MINIMUM MAXIMUM /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00 00:00:00,000
	Elapsed Time	00 00:00:00,000

[DataSet2]

### Statistics

		Susu	ASI_Pertumbuhan _BB	ASI_Pertumbuhan _PB	ASI_Pertumbuhan _LK
N	Valid	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0

### Frequency Table

**Susu**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ASI	20	100,0	100,0	100,0

**ASI\_Pertumbuhan\_BB**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	6	30,0	30,0	30,0
	Normal	14	70,0	70,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**ASI\_Pertumbuhan\_PB**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	20	100,0	100,0	100,0

**ASI\_Pertumbuhan\_LK**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	20	100,0	100,0	100,0

[DataSet3]

**Statistics**

		Susu	Sufor_Pertumbuh an_BB	Sufor_Pertumbuh an_PB	Sufor_Pertumbuh an_LK
N	Valid	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0

Frequency Table

**Susu**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Susu formula	20	100,0	100,0	100,0

**Sufor\_Pertumbuhan\_BB**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	6	30,0	30,0	30,0
	Normal	14	70,0	70,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Sufor\_Pertumbuhan\_PB**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	1	5,0	5,0	5,0
	Normal	19	95,0	95,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Sufor\_Pertumbuhan\_LK**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	20	100,0	100,0	100,0

## B. UNIVARIAT PERKEMBANGAN

Frequency Table

Susu					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ASI	20	100,0	100,0	100,0

ASI_Perkembangan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Meragukan	8	40,0	40,0	40,0
	Sesuai	12	60,0	60,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Frequency Table

Susu					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Susu formula	20	100,0	100,0	100,0

SUFOR_Perkembangan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Meragukan	15	75,0	75,0	75,0
	Sesuai	5	25,0	25,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

### C. BIVARIAT PERTUMBUHAN

**Susu \* Pertumbuhan\_BB Crosstabulation**

			Pertumbuhan_BB		Total
			Kurang	Normal	
Susu	ASI	Count	6	14	20
		Expected Count	6,0	14,0	20,0
		% within Susu	30,0%	70,0%	100,0%
		% within Pertumbuhan_BB	50,0%	50,0%	50,0%
		% of Total	15,0%	35,0%	50,0%
Susu formula		Count	6	14	20
		Expected Count	6,0	14,0	20,0
		% within Susu	30,0%	70,0%	100,0%
		% within Pertumbuhan_BB	50,0%	50,0%	50,0%
		% of Total	15,0%	35,0%	50,0%
Total		Count	12	28	40
		Expected Count	12,0	28,0	40,0
		% within Susu	30,0%	70,0%	100,0%
		% within Pertumbuhan_BB	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	30,0%	70,0%	100,0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,000 <sup>a</sup>	1	1,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,000	1	1,000		
Fisher's Exact Test				1,000	,634
N of Valid Cases	40				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Susu (ASI / Susu formula)	1,000	,259	3,867
For cohort Pertumbuhan_BB = Kurang	1,000	,388	2,577
For cohort Pertumbuhan_BB = Normal	1,000	,666	1,500
N of Valid Cases	40		

## D.BIVARIAT PERKEMBANGAN

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Susu * Intrap. KPSP	40	100,0%	0	,0%	40	100,0%

**Susu \* Intrap. KPSP Crosstabulation**

			Intrap. KPSP		Total
			Meragukan	Sesuai	
Susu ASI	Count		8	12	20
	Expected Count		11,5	8,5	20,0
	% within Susu		40,0%	60,0%	100,0%
	% within Intrap. KPSP		34,8%	70,6%	50,0%
	% of Total		20,0%	30,0%	50,0%
Susu formula	Count		15	5	20
	Expected Count		11,5	8,5	20,0
	% within Susu		75,0%	25,0%	100,0%
	% within Intrap. KPSP		65,2%	29,4%	50,0%
	% of Total		37,5%	12,5%	50,0%
Total	Count		23	17	40
	Expected Count		23,0	17,0	40,0
	% within Susu		57,5%	42,5%	100,0%
	% within Intrap. KPSP		100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total		57,5%	42,5%	100,0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,013 <sup>a</sup>	1	,025		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3,683	1	,055		
Likelihood Ratio	5,134	1	,023		
Fisher's Exact Test				,054	,027
N of Valid Cases	40				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,50.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Susu (ASI / Susu formula)	,222	,058	,858
For cohort Intrap. KPSP = Meragukan	,533	,295	,965
For cohort Intrap. KPSP = Sesuai	2,400	1,037	5,555
N of Valid Cases	40		