

**HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN
KEMAMPUAN MOTORIK KASAR DAN MOTORIK
HALUS PADA ANAK USIA 1-3 TAHUN DI
POSYANDU DESA TANRARA GOWA**

SKRIPSI



CAMELIA NUR A.

C131 16 014

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2020

**HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN
KEMAMPUAN MOTORIK KASAR DAN MOTORIK
HALUS PADA ANAK USIA 1-3 TAHUN DI
POSYANDU DESA TANRARA GOWA**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Sarjana

Disusun dan diajukan oleh:

CAMELIA NUR A.

Kepada

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2020

SKRIPSI

HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN KEMAMPUAN MOTORIK KASAR DAN MOTORIK HALUS PADA ANAK USIA 1-3 TAHUN DI POSYANDU DESA TANRARA GOWA

Disusun dan diajukan oleh

CAMELIA NUR A.

C131 16 014

telah disetujui untuk di seminarkan di depan Panitia Ujian Hasil Penelitian

pada tanggal 3 Juni 2020

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Pembimbing

Pembimbing I



Immanuel Maulang, S.Ft., Physio, M.Kes.

Pembimbing II



Andi Rahmانيar SP, S.Ft., Physio, M.Kes.

Mengetahui,

Pymt. Ketua Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Keperawatan

Universitas Hasanuddin



A. Besse Ahsanivah A Hafid, S.Ft., Physio., M.Kes

NIP. 19901002 201803 2 001

SKRIPSI

**HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN
KEMAMPUAN MOTORIK KASAR DAN MOTORIK
HALUS PADA ANAK USIA 1-3 TAHUN DI
POSYANDU DESA TANRARA GOWA**

disusun dan diajukan oleh

CAMELIA NUR A.

C131 16 014

telah dipertahankan di depan panitia ujian skripsi pada tanggal

03 Juni 2020

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

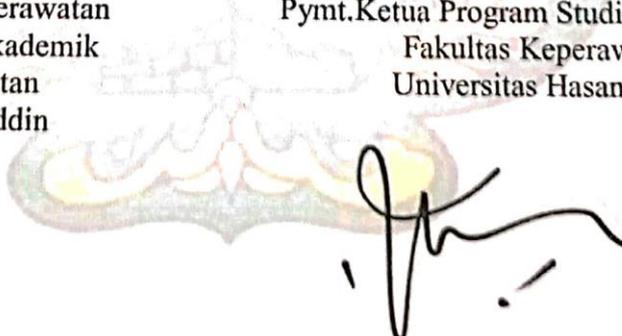
Tim penguji :

1. Immanuel Maulang, S.Ft., Physio., M.Kes (.....)
2. Andi Rahmaniar SP., S.Ft., Physio., M.Kes (.....)
3. Nahdiah Purnamasari, S.Ft., Physio., M.Kes (.....)
4. Meutia Mutmainnah., S.Ft., Physio., M.Kes (.....)

Mengetahui,

A.n dekan Fakultas Keperawatan
Wakil dekan Bidang Akademik
Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin

Pymt.Ketua Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin



Rini Rachmawaty. S.Kep.Ns.,MN.,Ph.D
NIP. 19800717 200812 2 003

A. Besse Ahsaniyah A Hafid, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP. 19901002 201803 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Camelia Nur A.

NIM : C131 16 014

Program Studi : Fisioterapi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Mei 2020

Yang Menyatakan



Camelia Nur A.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wata'ala yang senantiasa melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kemampuan Motorik Kasar dan Motorik Halus Pada Anak Usia 1-3 Tahun Di Posyandu Desa Tanrara Gowa”. Shalawat dan salam senantiasa penulis panjatkan kepada Rasulullah Muhammad Shallallahu „Alaihi Wasallam yang membawa kita dari alam yang gelap menuju alam yang terang benderang ini. Skripsi ini diajukan untuk melengkapi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Fisioterapi di Universitas Hasanuddin. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua, serta saudara penulis yang tiada hentinya memanjatkan doa, memberikan motivasi, semangat, serta bantuan moril maupun materil. Penulis sadar bahwa tanpa kalian penulis tidak akan sampai pada tahap ini.
2. Pymt Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, A. Besse Ahsaniyah A Hafid., S.Ft., Physio., M.Kes”, yang senantiasa mendidik, memberi bimbingan, nasehat dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. H. Djohan Aras., S.Ft., Physio., M.Pd., M.Kes yang selama ini sangat berperan dalam mendidik, membimbing, memberi nasehat serta banyak memotivasi penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini.

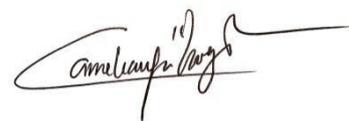
4. Dosen Pembimbing Skripsi, Bapak Immanuel Maulang, S.Ft., Physio., M.Kes dan Ibu Andi Rahmaniar SP, S.Ft., Physio., M.Kes yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, memberikan arahan dan nasehat kepada penulis selama penyusunan skripsi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga Allah membalas dengan pahala yang berlimpah. Aamiin.
5. Dosen Penguji Skripsi, Ibu Nahdiah Purnamasari, S.Ft., Physio., M.Kes dan Ibu Meutia Mutmainnah, S.Ft., Physio., M.Kes yang telah memberi masukan, kritik dan saran yang membangun untuk kebaikan penulis dan perbaikan skripsi ini.
6. Staf Dosen dan Administrasi Program Studi Fisioterapi FKep UH, terutama Bapak Ahmad yang dengan sabarnya telah mengerjakan segala administrasi penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Pihak Puskesmas Bontonompo I, Bidan Desa Tanrara dan seluruh Kader Desa Tanrara yang telah mengizinkan dan sangat membantu dalam pelaksanaan penelitian penulis.
8. Teman se-pembimbing Dea, Nuci, Dia, Marju, Lia, dan Nucil. Terima kasih atas kebersamaan, ilmu, dan semangat serta segala bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini.
9. Teman seperjuangan Hep, Wiwi, Isla, Lia, dan Dea yang selalu menyediakan waktu untuk membantu dan mendengarkan keluh kesah penulis serta memberikan masukan, semangat dan motivasi kepada penulis.
10. Teman-teman TRIGONUM yang selalu menjadi penyemangat selama perkuliahan dan dalam proses penyelesaian skripsi ini. Penulis berharap

semoga gelar sarjana tak membuat kita berpuas diri dan lupa arti kekeluargaan pada diri kita.

11. Teman-teman TUGOFTREE yang selalu membantu, khususnya Ayu Annisa Darnadi yang selalu memberi bantuan serta Muh. Qodri Alfairuz yang selalu membantu dan mengarahkan penulis dalam menganalisis data.
12. Teman-teman seperjuangan, monne, wulan, mega, pipi dan ika yang selalu meluangkan waktu untuk mendengarkan keluh kesah penulis
13. Serta berbagai pihak yang berperan dalam proses penyelesaian skripsi yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena sesungguhnya kesempurnaan adalah milik Allah dan penulis hanya manusia biasa yang tak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Makassar, Mei 2020



Camelia Nur A.

ABSTRAK

CAMELIA NUR A. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kemampuan Motorik Kasar dan Motorik Halus Pada Anak Usia 1-3 Tahun di Posyandu Desa Tanrara Gowa. (Dibimbing oleh Immanuel Maulang dan Andi Rahmaniar SP)

Pemberian ASI eksklusif pada anak merupakan hal yang sangat penting karena hampir semua zat yang dibutuhkan anak terkandung didalamnya sehingga tumbuh kembang dapat berjalan dengan baik jika diberikan ASI eksklusif, seperti kemampuan motorik kasar dan motorik halus.

penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kemampuan motorik kasar dan motorik halus pada anak usia 1-3 tahun di posyandu Desa Tanrara Gowa. Subjek penelitian ini yakni anak posyandu Desa Tanrara yang berusia 1-3 tahun. Jumlah responden sebanyak 86 orang dan dinilai kemampuannya dengan menggunakan *Denver Developmental Screening Test (DDST) II*.

Hasil penelitian setelah dilakukan uji *Chi Square* diperoleh sebaran data pada motorik halus dengan nilai sig. $p = 0,4899$ ($p > 0,05$) serta sebaran data pada motorik kasar diperoleh dengan nilai sig. $p = 0,8799$ ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan kemampuan motorik kasar dan motorik halus pada anak usia 1-3 tahun di Posyandu Desa Tanrara Gowa.

Kata Kunci: ASI Eksklusif, Kemampuan Motorik Kasar, Kemampuan Motorik Halus, anak usia 1-3 tahun

ABSTRACT

CAMELIA NUR A. Relation Between Giving The Exclusive Breast Milk With The Ability Of Gross Motor And Fine Motor For Children Aged 1 To 3 Years Old In Integrated Healthcare Center In Tanrara Gowa Village (Guided by Immanuel Maulang dan Andi Rahmaniar SP)

Giving exclusive breastfeeding for children is a very important because almost all substances that is needed by children are contain in it. so growth and development can go well if give exclusive breastfeeding, such as gross motor and fine motor.

This study aims to know the relation giving the exclusive breastfeeding with the ability of gross motor and fine motor for children aged 1 to 3 years old in Integrated Healthcare Center in Tanrara Gowa Village. The subject of this research is children in Integrated Healthcare Center of Tanrara Village aged 1 to 3 years old. The number of respondents is 86 people and judged the ability by using Denver Developmental Screening Test (DDST) II.

The result of research after doing Chi Square test is gotten data distribution in fine motor with score sig. $p = 0,4899$ ($p > 0,05$) and data distribution in gross motor is gotten score sig. $p = 0,8799$ ($p > 0,05$). This shows that there are no significant relations between giving the exclusive breastfeeding with ability of gross motor and fine motor in children aged 1 to 3 years old in Integrated Healthcare Center in Tanrara Gowa Village.

Keywords: exclusive breast milk, gross motor, fine motor, children age 1 to 3 years

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat Akademik	5
2. Manfaat Aplikatif	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Umum tentang Air Susu Ibu (ASI)	6
1. Defenisi	6

2.	Kandungan dalam ASI.....	7
3.	Fisiologi ASI	8
4.	Manfaat ASI.....	9
5.	Perbedaan ASI Eksklusif dengan ASI Non Eksklusif	10
B.	Tinjauan Umum Tentang Motorik Kasar	12
1.	Defenisi	12
2.	Manfaat Motorik Kasar.....	12
3.	Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Fisik.....	13
4.	Perkembangan Motorik Kasar Usia 1-3 Tahun.....	15
5.	Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar	16
C.	Tinjauan Umum Tentang Motorik Halus	17
1.	Defenisi	17
2.	Prinsip Perkembangan	18
3.	Perkembangan Motorik Halus.....	19
4.	Peningkatan Kemampuan Motorik Halus.....	19
D.	Tinjauan Umum Tentang Hubungan ASI Eksklusif dengan Motorik Kasar dan Motorik Halus.....	22
E.	Kerangka Teori	26
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....		27
A.	Kerangka Konsep.....	27
B.	Hipotesis Penelitian.....	28
BAB IV METODE PENELITIAN.....		29

A. Rancangan Penelitian	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
C. Populasi dan Sampel	29
D. Alur Penelitian	31
E. Variabel Penelitian	31
F. Prosedur Penelitian	32
G. Rencana Penelitian dan Analisis Data	33
H. Masalah Etika	33
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB VI PENUTUP	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Perkembangan Motorik Kasar	15
2. Perkembangan Motorik Halus	19
3. Interpretasi Nilai DDST II.....	32
4. Distribusi Karakteristik Responden	36
5. Interpretasi Kemampuan Motorik Kasar	37
7. Interpretasi Kemampuan Motorik Halus.....	37
8. Kemampuan Motorik Kasar Berdasarkan Usia	38
9. Kemampuan Motorik Halus Berdasarkan Usia	38
10. Kemampuan Motorik Kasar Berdasarkan Jenis Kelamin	39
11. Kemampuan Motorik Halus Berdasarkan Jenis Kelamin	40
12. Kemampuan Motorik Kasar Berdasarkan Jenis ASI yang Didapatkan	40
13. Kemampuan Motorik Halus Berdasarkan Jenis ASI yang Didapatkan	41
14. Kemampuan Motorik Kasar Berdasarkan Usia Penyapihan	42
15. Kemampuan Motorik Halus Berdasarkan Usia penyapihan	43
16. Korelasi ASI eksklusif Dengan Kemampuan Motorik Kasar	44
17. Korelasi ASI eksklusif Dengan Kemampuan Motorik Halus	44

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Fisiologi ASI	8
2. Kerangka Teori.....	26
3. Kerangka Konsep.....	27
4. Alur Penelitian.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. <i>Informed Consent</i>	58
2. Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden	59
3. Identitas Responden	60
4. Form DDST II	61
5. Hasil Pemeriksaan DDST II.....	62
6. Surat Observasi.....	63
7. Izin Penelitian.....	64
8. Pernyataan Telah Menyelesaikan Penelitian	66
9. Izin Etik	67
10. Daftar Responden	76
11. Uji SPSS	80
12. Dokumentasi.....	86

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Sisdiknas tahun 2003, anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun. Pada usia ini anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat (Motorik et al, 2018). Lebih lanjut dijelaskan bahwa anak-anak usia dini berada pada masa yang disebut dengan masa keemasan (*golden age*). Masa ini disebut sebagai masa keemasan sebab pada usia ini terjadi perkembangan yang sangat menakjubkan dan terbaik sepanjang hidup manusia. Perkembangan yang menakjubkan tersebut mencakup perkembangan fisik dan psikis (Masganti, 2015).

Pada usia 1-3 anak mengalami beberapa perkembangan salah satunya yaitu perkembangan motorik kasar dan motorik halus. Perkembangan ini akan berjalan sesuai dengan usia tumbuh anak jika ibu memberikan penanganan dini dengan memberikan nutrisi yang baik sejak lahir seperti pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif. Pada usia ini, anak sangat membutuhkan nutrisi dari makanan yang terbaik karena makanan memegang peranan penting dalam tumbuh kembang anak, dimana kebutuhan anak berbeda dengan kebutuhan orang dewasa. Pada anak, makanan terbaik adalah ASI eksklusif karena hampir semua zat yang dibutuhkan oleh anak terkandung didalamnya. Pada ASI terkandung *antibody* yang tidak terdapat dalam susu sapi sehingga menjadi pilihan terbaik bagi bayi (Novita et al, 2015). ASI eksklusif adalah anak hanya diberi ASI saja, tanpa tambahan cairan lain seperti susu formula, sari buah, air madu, air putih, air teh, tanpa tambahan makanan

padat seperti buah-buahan, biskuit, bubur, susu, bubur nasi dan nasi tim (Hasnawati, Abdullah, and Habo, 2018).

Menyadari banyaknya manfaat yang diperoleh dengan pemberian ASI eksklusif, maka badan kesehatan dunia *United Nation Children Fund* (UNICEF) dan *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan sebaiknya anak disusui hanya dengan ASI selama paling sedikit 6 bulan. Di Indonesia, pemerintah pun telah menetapkan peraturan tentang pentingnya ASI eksklusif yang tercantum pada Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 450/MENKES/SK/IV/2004 dan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 33 tahun 2012. (Era *et al*, 2017).

Tumbuh kembang dapat berjalan dengan pemberian ASI eksklusif seperti keterampilan motorik kasar, motorik halus, kemampuan berbicara dan bahasa, serta kemampuan sosialisasi dan kemandirian dimana keterampilan ini menunjukkan tingkah laku yang menggerakkan otot-otot besar lengan, kaki, dan batang tubuh, misalnya mengangkat kepala dan duduk (Behrman, 2000 dalam Saraswati & Muwakhidah, 2018). Motorik kasar adalah kemampuan gerak tubuh yang menggunakan otot-otot besar, sebagian besar atau seluruh anggota tubuh (Sunardi dan Sunaryo, 2007 dalam Novita & Simatupang, 2015). Kemampuan motorik halus adalah kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan fisik motorik yang melibatkan otot kecil dan koordinasi mata dan tangan (Laranaya *et a.*, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nurlaila, Riyatun dan Iswanti (2017) yang dilakukan pada anak di Desa Karangmojo Kecamatan Karanggayam Kabupaten Kebumen diperoleh hasil yaitu terdapat

hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan perkembangan motorik halus dan pemberian ASI eksklusif dengan perkembangan motorik kasar anak. Selain itu, Arifah Saraswati & Muwakhidah (2018) pun melakukan penelitian mengenai perkembangan motorik antara balita usia 7-24 bulan ASI eksklusif dan non eksklusif di Puskesmas Manting Kabupaten Ngawi dan hasil yang diperoleh yaitu perkembangan motorik pada anak yang diberikan ASI eksklusif sebesar 51,8% sesuai harapan dan 36,4% meragukan.

Dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya maka terdapat hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kemampuan motorik anak dikarenakan kandungan-kandungan yang dimiliki dalam ASI seperti taurin, zat hidrat arang, asam linoleat, omega 3 serta masih banyak lagi kandungan asi yang sangat berperan penting dalam membantu pertumbuhan dan perkembangan anak. Hasnawati (2018) juga mengatakan bahwa Pemberian ASI eksklusif sangat bermanfaat bagi anak salah satunya sebagai nutrisi terbaik karena ASI merupakan sumber gizi ideal dengan komposisi seimbang dan sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan pada anak dan merupakan makanan anak yang paling sempurna baik secara kualitas maupun kuantitas.

Berdasarkan hal tersebut dan dari hasil observasi di Posyandu desa Tanrara yang diperoleh hasil bahwa ada ibu yang memberikan ASI eksklusif dan adapula yang memberikan ASI non eksklusif kepada anaknya sehingga perkembangan masing-masing anak umur 1-3 tahun di posyandu tersebut berbeda-beda sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk

mengetahui hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kemampuan motorik kasar dan motorik halus pada anak usia 1-3 tahun di Posyandu Desa Tanrara Gowa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan rangkuman masalah di atas maka diajukan pertanyaan penelitian “Apakah Terdapat Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kemampuan Motorik Kasar Dan Motorik Halus Pada Anak Usia 1-3 Tahun Di Posyandu Desa Tanrara Gowa ?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kemampuan motorik kasar dan motorik halus pada anak usia 1-3 tahun di Posyandu Desa Tanrara Gowa.

2. Tujuan Khusus

- a) Diketahui distribusi pemberian ASI pada anak usia 1-3 tahun di Posyandu Desa Tanrara Gowa.
- b) Diketahui distribusi kemampuan motorik kasar dan motorik halus berdasarkan pemberian ASI pada anak usia 1-3 tahun di Posyandu Desa Tanrara.
- c) Diketahui hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kemampuan motorik kasar pada anak usia 1-3 tahun di Posyandu Desa Tanrara Gowa.

- d) Diketahui hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kemampuan motorik halus pada anak usia 1-3 tahun di Posyandu Desa Tanrara Gowa.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademik

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi bagi peneliti-peneliti yang akan melakukan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan judul yang telah diangkat.
- b. Penelitian dapat digunakan bahan kajian ilmu dan kepustakaan di lingkungan Universitas Hasanuddin terkait dengan pemberian ASI eksklusif, perkembangan motorik kasar dan perkembangan motorik halus.

2. Manfaat Aplikatif

- a. Penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti tentang hubungan pemberian ASI eksklusif dengan perkembangan motorik kasar dan halus.
- b. Penelitian ini dapat digunakan sebagai wadah bagi peneliti untuk mengaplikasikan ilmu-ilmu yang telah di dapat sebelumnya.
- c. Penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran kepada masyarakat bahwa pemberian ASI eksklusif merupakan hal yang sangat penting.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Air Susu Ibu (ASI)

1. Defenisi

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan ideal yang tiada bandingannya untuk pertumbuhan dan perkembangan anak karena mengandung nutrisi yang dibutuhkan untuk membangun dan penyediaan energi, pengaruh biologis dan emosional antara ibu dan anak, serta meningkatkan sistem kekebalan pada anak. Hal ini yang menjadi alasan bahwa ASI merupakan makanan tunggal yang dapat mencukupi kebutuhan tumbuh anak sampai usia enam bulan (Nur *et al*, 2019).

ASI adalah cairan yang diciptakan khusus yang keluar langsung dari payudara seorang ibu untuk anak. ASI merupakan makanan untuk anak yang paling sempurna, praktis, murah dan bersih karena langsung diminum dari payudara ibu. ASI mengandung semua zat gizi dan cairan yang dibutuhkan anak untuk memenuhi kebutuhan gizi di 6 bulan pertamanya. Jenis ASI terbagi menjadi 3 yaitu kolostrum, ASI masa peralihan dan ASI *mature*. Kolostrum adalah susu yang keluar pertama, kental, berwarna kuning dengan mengandung protein tinggi dan sedikit lemak (Yusrina & Devi, 2016).

Air Susu Ibu (ASI) adalah suatu emulsi lemak dalam larutan protein, laktosa dan garam-garam anorganik yang disekresi oleh kelenjar *mamae* ibu yang berguna sebagai makanan bagi anak. ASI eksklusif adalah

pemberian ASI tanpa makanan dan minuman tambahan lain pada anak berumur nol sampai enam bulan (Fua, 2015).

2. Kandungan dalam ASI

ASI mengandung zat gizi yang tidak terdapat dalam susu formula. Komposisi zat dalam ASI antara lain 88,1% air, 3,8% lemak, 0,9% protein, 7% laktosa, serta 0,2% zat lainnya yang berupa DHA, DAA, *shpynogelin*, dan zat pelindung atau antibodi yang dapat melindungi anak selama 5-6 bulan pertama, seperti *immunoglobulin*, *lysozyme*, *complemen C3* dan *C4*, *Antistapiloccocus*, *lactobacillus*, *bafidus*, dan *lactoferrin* (Baskoro A, 2008 dalam Wiwik Utami, Yeni K, 2015).

Kandungan ASI antara lain yaitu sel darah putih, zat kekebalan, enzim pencernaan, hormon dan protein yang sangat cocok untuk memenuhi kebutuhan hingga anak berumur 6 bulan. ASI mengandung karbohidrat, protein, lemak, multivitamin, air, kartinin dan mineral secara sempurna dan sama sekali tidak mengganggu fungsi ginjal anak yang sedang dalam tahap pertumbuhan. Komposisi ASI dipengaruhi oleh stadium laktasi, ras dan keadaan nutrisi (Soetjiningsih 2012 dalam Yusrina & Devi, 2016).

Komposisi ASI menurut Roesli adalah Lemak, Karbohidrat, Protein, ASI mengandung sel darah putih sebagai *fagositosis*, *laktoferin*, SLgA, dan juga mengandung *immunoglobulin* yang melindungi tubuh terhadap infeksi serta vitamin, mineral dan zat besi (Fua 2015). ASI berubah-ubah sepanjang periode laktasi, sehingga akan menyesuaikan dengan setiap kebutuhan anak. ASI merupakan sumber komprehensif makronutrien, mikronutrien, dan juga faktor bioaktif, yang sangat penting

4. Manfaat ASI

Pemberian ASI perlu karena memberikan beberapa manfaat bagi anak antara lain, dapat memberikan kehidupan yang baik dalam pertumbuhan maupun perkembangan bayi, mengandung antibodi yang melindungi anak dari penyakit infeksi bakteri, virus, jamur, dan parasit, mengandung komposisi yang tepat karena kandungan ASI diciptakan sesuai dengan kebutuhan anak, meningkatkan kecerdasan anak, terhindar dari alergi yang biasanya timbul karena konsumsi susu formula, anak merasakan kasih sayang ibu secara langsung saat proses menyusui, dan ketika beranjak dewasa akan mengurangi resiko untuk terkena hipertensi, kolesterol, *overweight*, obesitas dan diabetes tipe 2. Anak yang tidak diberikan ASI eksklusif akan lebih rentan untuk terkena penyakit kronis, seperti jantung, hipertensi, dan diabetes setelah ia dewasa serta dapat menderita kekurangan gizi dan mengalami obesitas (Yusrina & Devi, 2016).

Pemberian ASI eksklusif selain bermanfaat bagi anak juga bermanfaat bagi ibu diantaranya sebagai kontrasepsi alami saat ibu menyusui dan sebelum menstruasi, menjaga kesehatan ibu dengan mengurangi resiko terkena kanker payudara dan membantu ibu untuk menjalin ikatan batin dengan anak. Pemberian ASI juga dapat membantu mengurangi pengeluaran keluarga karena tidak membeli susu formula yang harganya mahal (Yusrina & Devi, 2016).

Manfaat ASI bagi anak adalah sebagai nutrisi yang memiliki komposisi yang seimbang dan disesuaikan dengan kebutuhan pertumbuhan anak, meningkatkan daya tahan tubuh anak karena

mengandung zat kekebalan untuk melindungi anak dari berbagai penyakit infeksi virus, parasit, jamur, meningkatkan jalinan kasih sayang, meningkatkan daya penglihatan dan kepandaian bicara, mengurangi risiko terkena penyakit kencing manis, kanker pada anak, penyakit jantung, dan menunjang perkembangan motorik (Fua, 2015).

Memberikan ASI eksklusif kepada anak sampai dengan usia 6 bulan dan diteruskan sampai usia 2 tahun dapat menjamin kesehatan dan status gizi yang optimal pada bayi karena ASI mengandung antibodi yang dapat melindungi anak dari penyakit infeksi dan kandungan *docosahexaenoic acid* (DHA) yang dapat mengoptimalkan kecerdasan anak. Selain itu ASI juga terjamin kebersihannya sehingga anak dapat terhindar dari kejadian diare. Hal tersebut dikarenakan kualitas ASI eksklusif yang segar dan bebas dari kontaminasi bakteri yang akan mengurangi peluang gangguan gastrointestinal (Karina, 2015).

5. Perbedaan ASI Eksklusif dengan ASI Non Eksklusif

Berdasarkan pada resolusi WHA (*World Health Assembly*) bahwa untuk mencapai pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan yang optimal anak harus diberi ASI eksklusif selama 6 bulan pertama, selanjutnya untuk kecukupan nutrisi anak harus mulai diberikan makanan pendamping ASI yang cukup dan aman dengan pemberian ASI tetap dilanjutkan sampai usia dua tahun atau lebih (Kepmenkes, RI) (Rosmiyati and Anggraini, 2017).

ASI Eksklusif adalah pemberian Air susu ibu pertama keluar yaitu kolostrum mulai dari bayi usia 0 sampai dengan 6 bulan tanpa tambahan

makanan seperti susu formula, buah dan lainnya. Untuk anak usia 0-6 bulan cukup diberikan ASI eksklusif. Pemberian ASI eksklusif merupakan faktor penunjang kecerdasan anak. Hal tersebut sangatlah tidak mudah karena ibu harus memberikannya selama 6 bulan. Masa 6 bulan inilah yang di sebut ASI eksklusif. Pada masa 6 bulan anak memang belum di beri makanan selain susu untuk itu ibu harus memberikan perhatian yang lebih pada anak (Rosmiyati and Anggraini, 2017).

ASI memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan susu formula. Kandungan nutrisi ASI eksklusif dan ASI non eksklusif berbeda. Sumber kalori utama dalam ASI eksklusif adalah lemak. Lemak pada ASI eksklusif mudah dicerna dan diserap oleh anak karena ASI eksklusif mengandung enzim lipase yang mencerna lemak trigliserida menjadi gliserida sehingga sedikit sekali lemak yang tidak diserap oleh sistem pencernaan anak sedangkan ASI non eksklusif (Susu formula) tidak mengandung enzim karena enzim rusak bila dipanaskan. Maka anak akan sulit menyerap lemak susu formula dan menyebabkan anak menjadi diare serta menyebabkan penimbunan lemak yang pada akhirnya berakibat pada berat badan anak menjadi tidak normal. Selain itu, anak mendapat makanan lain, misalnya nasi lumat atau pisang. Karena hal tersebut anak akan mendapatkan banyak karbohidrat sehingga zat gizi yang masuk menjadi tidak seimbang. Terlalu banyak karbohidrat akan membuat anak memiliki berat badan tidak optimal (Hasnawati *et al*, 2018).

B. Tinjauan Umum Tentang Motorik Kasar

1. Defenisi

Motorik kasar adalah gerakan yang dilakukan melibatkan sebagian besar bagian tubuh, biasanya memerlukan tenaga karena dilakukan otot-otot yang lebih besar, misalnya gerakan berjalan, berlari dan melompat. Usia 1-3 tahun (*toddler*) merupakan masa awal anak berkembang dimana mereka menjadi manusia yang utuh, belajar berjalan, berbicara, memecahkan masalah, berhubungan dengan orang dewasa dan anak seusianya. Usia 1-3 tahun anak sudah bisa melakukan apa yang mereka inginkan, sehingga perlu adanya perhatian khusus untuk menanganinya. Pada masa ini kecepatan pertumbuhan mulai menurun dan terdapat kemajuan dalam perkembangan motorik (gerak kasar dan halus) serta fungsi ekskresi (Depkes, 2010 dalam Rahmawati *et al*, 2018).

Perkembangan motorik kasar merupakan perkembangan yang berkaitan dengan perkembangan otot-otot kasar anak, seperti berjalan, berlari, melompat, meloncat, merangkak dan lain-lain (Maulidiyah, 2017). Kemampuan motorik kasar adalah kemampuan anak beraktivitas dengan menggunakan otot-otot besar. Kemampuan menggunakan otot-otot besar ini bagi anak balita tergolong pada kemampuan gerak dasar. Kemampuan ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup anak (Maulidiyah, 2017).

2. Manfaat Motorik Kasar

Kemampuan motorik kasar anak memiliki berbagai macam manfaat sehari-hari seperti melatih kelenturan otot jari dan tangan, meningkatkan

perkembangan sosial anak, memahami manfaat kesehatan tubuh, melatih ketangkasan gerak dan berfikir anak. Pengembangan motorik kasar bagi anak yakni untuk meningkatkan kemampuan mengolah, mengontrol, gerak tubuh serta meningkatkan keterampilan pada tubuh dan gaya hidup sehat sehingga dapat menunjang pertumbuhan jasmani yang sehat dan kuat (Daroyah, 2018).

Berbagai macam manfaat dapat diperoleh anak jika kemampuan motorik kasar semakin baik diantaranya adalah kondisi badan semakin sehat karena bergerak, ia juga akan lebih mandiri dan percaya diri (Maulidiyah, 2017).

3. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Fisik

Beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan fisik anak dapat digolongkan ke dalam faktor internal dan faktor eksternal, faktor-faktor tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- a. Genetik merupakan faktor bawaan yang diturunkan oleh orangtua kepada anak.
- b. Nutrisi, di awal perkembangan anak sangat membutuhkan menu makanan yang seimbang dan memenuhi gizi yang dibutuhkannya. selain untuk perkembangan otot dan fisik anak yang sangat pesat di usia dini, nutrisi juga dibutuhkan oleh otak anak untuk memikirkan kemungkinan-kemungkinan yang terjadi dalam setiap aktivitasnya. Sehingga nutrisi yang mencukupi akan membuat anak dapat mengoptimalkan kematangan otot-otot tubuhnya yang disertai dengan

berbagai keterampilan yang diperlukan anak dengan rasa ingin tahunya.

- c. Hormon yaitu zat kimia yang dikeluarkan oleh kelenjar dan berjalan disaluran darah untuk kemudian berhubungan dengan bagian tubuh yang lain. Seorang anak dikatakan membawa darah orang tuanya, berarti ada hubungan hormon dalam darah mereka. Ada beberapa hormon yang mempengaruhi pertumbuhan fisik seseorang, misalnya hormon pertumbuhan (GH) yang dikeluarkan oleh kelenjar *pituitary* di dalam otak. GH diproses melalui hati, dan menghasilkan hormon lain yang disebut *somatomedin*, yang dapat menyebabkan pertumbuhan otot dan tulang. Hormon lain, yaitu *thyroxine* yang dikeluarkan oleh kelenjar *thyroid* di leher. Hormon ini penting untuk perkembangan yang tepat dari sel-sel saraf. Tanpa hormon ini akan menyebabkan seseorang mengalami retardasi mental (Maulidiyah, 2017).

Faktor eksternal dipengaruhi oleh lingkungan, proses pematangan bagi anak yang sangat penting untuk diketahui setiap ibu. Keterampilan motorik dibangun ketika anak secara aktif mengeksplorasi lingkungan dengan gerakan-gerakan yang dimiliki anak, sehingga dari sana anak akan memiliki variasi gerakan. Contoh yang biasa terlihat adalah anak yang memiliki banyak kesempatan untuk bermain di lingkungan alam terbuka akan memiliki tubuh yang kuat dan otot yang lebih padat daripada anak yang sering berada di rumah. Hal tersebut terjadi karena anak-anak yang terbiasa secara aktif bermain maka akan mengembangkan keterampilan

dalam kordinasi otot-ototnya, melalui penggunaan akalnya anak yang belum terlatih akan mencari tahu cara mendapatkan tujuannya dengan berbagai cara dengan demikian maka keterampilan motoriknya juga akan semakin terasah (Maulidiyah, 2017).

4. Perkembangan Motorik Kasar Usia 1-3 Tahun

Tabel 1. Perkembangan Motorik Kasar

No.	Lingkup Perkembangan	Tingkat Pencapaian Perkembangan			
		12-<18 bulan	18-<24 bulan	2-<3 tahun	3-<4 tahun
1.	Motorik Kasar	Berjalan sendiri, naiktangga atau tempat yang lebih tinggi dengan merangkak, menendang bola ke arah depan, berdiri dengan satu kaki selama satu detik.	Melompat di tempat, naiktangga atau tempat yang lebih tinggi dengan berpegangan, berjalan mundur beberapa langkah, menarik benda yang tidak terlalu berat (kursi kecil)	Berjalan sambil berjinjit, melompat ke depan dan ke belakang dengan dua kaki, melempar dan menangkap bila, menari mengikuti irama, naikturun tangga atau tempat yang lebih tinggi/rendah dengan berpegangan.	Berlari sambil membawa sesuatu yang ringan (bola), naikturun tangga atau tempat yang lebih tinggi dengan kaki bergantian, meniti diatas papan yang cukup lebar, melompat turun dari ketinggian kurang lebih 20 cm (di bawah tinggi lutut anak), meniru gerakan senam sederhana seperti menirukan gerakan pohon,

					kelinci melompat
--	--	--	--	--	------------------

Sumber: Permendiknas No. 58 Tahun 2009 tanggal 17 September 2009 *Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*. Hlm. 8-9 dalam (Hasanah, 2016)

5. Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar

Cara meningkatkan perkembangan motorik kasar anak yang optimal, yaitu anak harus memiliki kesiapan mental dan fisik untuk melakukan kegiatan motorik kasar, anak di beri kesempatan untuk belajar, di beri bimbingan dan model yang baik untuk di tiru seperti mendampingi saat bermain, sehingga dapat diberikan contoh menggunakan motorik kasar yang baik, diberi dukungan bila mengalami kesulitan, menciptakan suasana yang menyenangkan dalam bermain yang menstimulasi perkembangan motorik kasar dan tidak terlalu banyak menuntut diluar batas kemampuan anak (Rezky *et al*, 2017).

Pada usia -3 tahun perkembangan motorik kasar anak yang perlu diajari atau dilatihkan oleh orang tua yaitu melatih anak untuk melakukan keterampilan untuk menulis (huruf arab, dan latin) dan menggambar, melatih anak untuk melakukan keterampilan berolah raga (seperti senam) atau menggunakan alat-alat olahraga, melatih anak untuk melakukan gerakan-gerakan permainan, seperti meloncat, memanjat, dan berlari dan melatih anak untuk melakukan baris-berbaris secara sederhana untuk menanamkan kebiasaan kedisiplinan dan ketertiban (Yusuf, 2011 dalam Rezky *et al*, 2017).

C. Tinjauan Umum Tentang Motorik Halus

1. Defenisi

Kemampuan motorik halus adalah kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan fisik motorik yang melibatkan otot kecil dan koordinasi mata dan tangan. Sehingga anak mampu melakukan aktifitas fisik secara terkoordinasi dalam rangka kelenturan dan persiapan kegiatan motorik halus yang biasa dilakukan yaitu melalui kegiatan menganyam, melukis, menggunting, menjahit, meronce, melipat, membentuk adonan dan lain-lain (Laranaya *et al*, 2019).

.Keterampilan ini berkembang lebih lambat dibandingkan dengan keterampilan yang dilakukan motorik kasar karena memang tuntutananya lebih tinggi. Sesuai dengan perkembangan motorik halus yang sudah dicapainya tersebut, maka aktivitas atau kegiatan yang dilakukan pada anak usia dini diarahkan untuk meningkatkan keterampilannya. Hal ini sangat penting, karena hanya kesempatan dan latihanlah yang diyakini akan dapat meningkatkan keterampilan anak dalam melakukan kegiatan-kegiatan yang menuntut gerakan motorik halus tersebut (Laranaya *et al*, 2019).

Keterampilan motorik halus merupakan keterampilan motorik yang melibatkan gerakan yang diatur secara halus. Menggenggam mainan, mangancingkan baju, atau melakukan apapun yang memerlukan keterampilan tangan menunjukkan keterampilan motorik halus (Santrock, 2007 dalam Laranaya *et al*, 2019).

Keterampilan motorik halus adalah pengorganisasian penggunaan sekelompok otot-otot kecil seperti jari-jemari dan tangan yang sering membutuhkan kecermatan dan kordinasi mata dengan tangan, keterampilan yang mencakup pemanfaatan dengan alat-alat untuk bekerja dan mengetik, menjahit dan lain-lain (Sumantri, 2005 dalam Laranaya et al, 2019).

2. Prinsip Perkembangan

Secara garis besar, urutan perkembangan keterampilan motorik halus maupun motorik kasar mengikuti dua prinsip. Pertama, prinsip *cephalocaudal* (dari kepala ke ekor), menunjukkan urutan perkembangan, dimana bagian atas badan terlebih dahulu berfungsi dan terampil digunakan sebelum bagian yang lebih rendah. Anak terlebih dahulu belajar memutar kepalanya sebelum belajar menggerakkan kaki dengan sengaja, kemudian anak akan belajar menggerakakan kedua kakinya. Kedua, prinsip *proximodistal* (dari dekat ke jauh), menunjukkan perkembangan keterampilan motorik, dimana bagian tengah badan lebih dahulu terampil sebelum dibagian-bagian sekelilingnya atau bagian yang lebih jauh. Anak belajar melambatkan keseluruhan lengannya sebelum belajar menggoyangkan pergelangan tangan dan jari-jarinya (Hasanah, 2016).

Adapula penjelasan lain mengenai prinsip *cephalocaudal* dan *proximodistal*. Prinsip *cephalocaudal*, yaitu perkembangan anak dimulai dari bagian atas tubuh (*head*) hingga ke bagian bawah. Artinya adalah perkembangan anak sejak masih di dalam kandungan sampai ketika sudah lahir dimulai dari perkembangan yang terjadi mulai dari bagian atas atau

kepala sampai ke bagian bawah. Prinsip *proximodistal*, merupakan perkembangan yang terjadi dari bagian pusat tubuh ke arah luar (*inner to outer*). Artinya bahwa perkembangan yang terjadi pada anak dimulai dari bagian dalam tubuh seperti perkembangan yang terjadi ketika janin dalam kandungan, saraf otak bagian organ dalam terlebih dahulu berkembang kemudian baru alat-alat gerak tubuh (Maulidiyah, 2017).

3. Perkembangan Motorik Halus

Tabel 2. Perkembangan Motorik Halus

No.	Lingkup Perkembangan	Tingkat Pencapaian Perkembangan			
		12-<18 bulan	18-<24 bulan	2-<3 tahun	3-<4 tahun
1.	Motorik Halus	Memegang alat tulis, membuat coretan bebas, menyusun menara dengan tiga balok, memegang gelas dengan dua tangan, menumpahkan benda-benda dari wadah dan memasukkannya kembali	Meniru garis vertikal atau horizontal, memasukkan benda ke dalam wadah yang sesuai, membalik halaman buku walaupun belum sempurna, menyobek kertas.	Meremas kertas atau kain dengan menggerakkan lima jari, melipat kertas meskipun belum rapi/lurus, menggunting kertas tanpa pola, koordinasi jari tangan cukup baik untuk memegang benda pipih seperti sikat gigi dan sendok.	Menuang air, pasir, atau biji-bijian ke dalam tempat penampung (mangkok, ember), memasukkan benda kecil ke dalam botol (potongan lidi, kerikil, biji-bijian), meronce manik-manik yang tidak terlalu kecil dengan benang yang agak kaku, menggunting kertas mengikuti pola garis lurus.

Sumber: Permendiknas No. 58 Tahun 2009 tanggal 17 September 2009 *Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*. Hlm. 8-9 dalam (Hasanah, 2016).

4. Peningkatan Kemampuan Motorik Halus

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam mengembangkan motorik halus anak adalah metode pemberian tugas, dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kegiatan pengembangan motorik halus anak, merangsang anak dalam melakukan kegiatan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa metode pemberian tugas, dapat memotivasi anak agar aktif baik secara individual maupun kelompok (Susanti *et al*, 2016).

Aktivitas-aktivitas mengembangkan keterampilan motorik halus:

a. *Vertical surfaces* (permukaan vertikal)

Latihan pada permukaan vertikal membantu mengembangkan otot-otot kecil pada tangan dan pergelangan, sekaligus otot-otot yang lebih besar (motorik kasar) pada lengan dan punggung. Menggambar dan mewarnai pada papan tulis atau sepotong kertas yang ditempel di dinding adalah cara yang paling mudah untuk menggunakan permukaan vertikal (Uan, 2018).

b. Merobek dan meremas

merobek dan meremas kertas membantu mengembangkan otot halus pada tangan, yang juga digunakan untuk menulis. Buatlah anak merobek kertas Koran dengan jari-jarinya dan meremasnya menjadi bola-bola untuk membuat prakarya (misalnya orang-orangan, boneka beruang), atau sekedar melemparnya masuk kedalam kaleng sampah. Begitu anak menguasai tugas ini, buatlah dia meremas kertas hanya dengan satu tangan . terakhir, buatlah anak meremas kertas tisu menjadi bola kecil hanya dengan

menggunakan ujung jari. Tempelkan bola-bola tisu ini pada papan untuk membuat suatu gambar (Uan 2018).

c. *In-Hand manipulation* (manipulasi tangan)

Manipulasi tangan memerlukan penggunaan semua kemampuan motorik halus yang dituliskan diatas. Kita semua bergantung pada manipulasi tangan sepanjang hari. Contohnya ketika kita memasukkan uang logam ke dalam mesin minuman/celengan. Kita memegang semua uang logam di dalam satu telapak tangan (*palmar arching*). Sementara kita memasukkan uang logam ke dalam mesin, kita memindahkan satu koin ke ujung jempol dan telunjuk satu persatu (*web space*), sementara pada saat yang sama menjaga koin sisanya tetap aman di dalam genggam tangan dengan menggunakan jari-jari lain (*hand side separation*) (Uan, 2018).

d. Menggambar dan mewarnai

Seringkali anak-anak menggunakan pensil, krayon, dan masker sebelum tangan-tangan mereka siap untuk alat-alat tulis tersebut. Hal ini bisa menyebabkan pembelajaran memegang pensil dengan cara yang tidak efisien, yang pada akhirnya menjadi masalah. Untuk menyemangati anak mengembangkan pola memegang yang benar, berilah anak alat-alat tulis yang bisa membantu perkembangan keterampilan motorik halus. Misalnya, krayon yang pendek (tidak lebih dari 5 cm panjangnya), akan membuat anak menggunakan keterampilan tangan dari pada seluruh tangan. Kapur

tulis berbentuk bulat telur akan membuat anak menggunakan teknik *open web space*. Terakhir, menggambar dan mewarnai pada permukaan vertikal akan menempatkan pergelangan tangan pada sudut yang tepat untuk membentuk *palmar arching* (Uan, 2018).

D. Tinjauan Umum Tentang Hubungan ASI Eksklusif dengan Motorik Kasar dan Motorik Halus

Pemberian Air Susu Ibu (ASI) merupakan intervensi yang diterapkan dan direkomendasikan untuk perbaikan gizi anak. Studi telah menunjukkan bahwa ASI dapat mengurangi kematian pada anak. Hal tersebut adalah salah satu faktor yang paling penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak dan secara global disahkan menjadi yang terbaik untuk neonatus. *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan pemberian ASI eksklusif dari bayi untuk enam bulan pertama kehidupan setelah kelahiran. ASI eksklusif berarti bahwa anak menerima ASI saja. Tidak ada cairan atau makanan lainnya yang diberikan, bahkan air, dengan pengecualian dari larutan garam rehidrasi oral, atau sirup vitamin, mineral atau obat-obatan (Karina, 2015).

ASI merupakan cairan fisiologis yang sangat penting sebagai nutrisi dan kekebalan tubuh, yang berpotensi untuk membentuk pertumbuhan kognitif, perilaku, dan meningkatkan motorik (Di Benedetto et al. 2020). Gizi dari ASI merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap proses tumbuh kembang anak terutama untuk perkembangan motorik kasar anak. Salah satu unsur nutrisi yang terkandung dalam ASI adalah hidrat arang. Zat hidrat arang yang terkandung pada ASI dalam bentuk laktosa jumlahnya

berubah setiap hari menurut kebutuhan kembang anak. Laktosa dalam ASI mampu meningkatkan penyerapan kalsium fosfor dan magnesium yang sangat penting untuk pertumbuhan tulang terutama pada masa anak untuk proses pertumbuhan gigi dan perkembangan tulang. Hasil pengamatan terhadap anak yang mendapatkan ASI eksklusif menunjukkan rata-rata pertumbuhan gigi yang sudah terlihat pada bayi usia 5 atau 6 bulan, dan gerakan motorik kasarnya yang lebih baik dan cepat (Purwanti, 2009 dalam Nurlaila *et al*, 2017).

Dalam ASI juga terkandung taurin adalah suatu bentuk zat putih telur yang hanya terdapat dalam ASI. Salah satu zat yang paling penting dalam ASI yang tidak ditemukan dalam susu lainnya adalah zat taurin. Taurin berfungsi sebagai neurotransmitter dan berperan penting untuk proses maturasi sel otak. Sel otak jika berkembang dengan optimal maka tingkat kecerdasan anak yang berkaitan dengan respon motorik halus akan optimal sehingga pertumbuhan dan perkembangan anak juga akan optimal (Badriul, 2008 dalam Nurlaila *et a.*, 2017).

Selain taurin dan zat hidrat arang, ASI juga mengandung mineral seng. Kandungan mineral seng ASI lebih rendah dari susu formula, tetapi penyerapannya lebih baik. Penyerapan seng terdapat di dalam ASI, susu sapi dan susu formula berturut-turut 60 %, 43-50 % dan 27-32 %. Seng merupakan mineral penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Mineral seng berperan dalam sintesa protein, Dinukleosida Adenosin (DNA) dan Ribonukleosida Adenosin (RNA) serta berperan di dalam bekerjanya enzim-enzim di dalam tubuh. Kandungan seng di otak melimpah, menempati

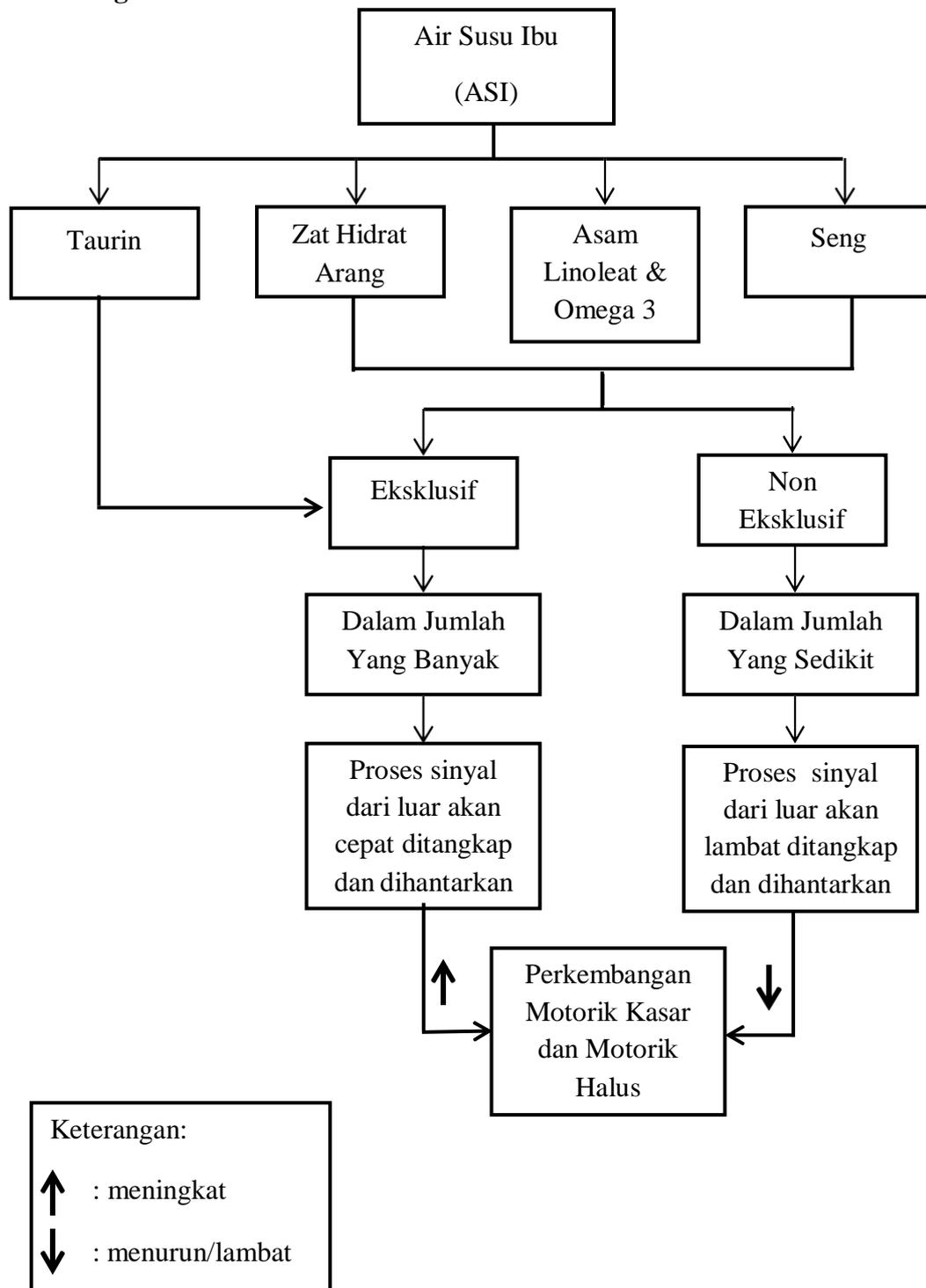
urutan kelima setelah otot, tulang, kulit dan liver. Kekurangan seng akan berakibat fatal terutama pembentukan struktur otak, fungsi otak dan mengganggu respon tingkah laku dan emosi (Saraswati & Muwakhidah, 2018).

Terdapat Pula Asam Linoleat dan Omega 3 (EPA & DHA) yang terkandung dalam ASI. Omega 3 (EPA dan DHA) termasuk asam linolenat berfungsi untuk pembentukan spingomielin dan merupakan komponen struktural sel saraf (mielin). EPA berguna untuk pembentukan membran sel. Spingomielin dibentuk oleh EPA dan DHA tadi digunakan untuk membentuk membran sel otak dan myelin sel saraf. Bila EPA dan DHA pada otak cukup maka sinyal yang disampaikan dari otak akan diteruskan ke akson dan myelin akan mempercepat jalannya sinyal yang disampaikan oleh otak. Pesan yang disampaikan oleh otak tadi akan diteruskan oleh neurotransmitter sesuai dengan perintah otak sehingga perkembangan gerak motorik tubuh yang dihasilkan menjadi cepat dan berkembang dengan baik, sebaliknya jika EPA dan DHA jumlahnya kurang di otak maka membran sel mati sehingga hantaran sinyal yang diteruskan ke akson tidak lancar akibatnya neurotransmitter tidak bekerja dan gerak motorik tubuh menjadi lambat dan perkembangan motorik pun menjadi lambat (Diana 2013).

Adanya perkembangan motorik sesuai harapan membuktikan bahwa status pemberian ASI merupakan faktor penting dalam pencegahan keterlambatan perkembangan motorik pada balita. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa terdapat hubungan ketika seorang anak diberikan ASI eksklusif dengan perkembangan motorik kasar maupun motorik halus pada

anak tersebut. Seperti penelitian yang dilakukan oleh nurlaila, *et al* tentang hubungan pemberian ASI eksklusif dengan perkembangan motorik pada bayi. Pada penelitian tersebut di dapatkan hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian ASI eksklusif dengan perkembangan motorik kasar maupun perkembangan motorik halus pada anak. Hal yang serupa juga di dapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Rosmiyati, *et al* tentang hubungan pemberian ASI eksklusif dengan perkembangan motorik bayi usia 6 bulan di BPS Mario Suroso Bandar Lampung Tahun 2017 yang dimana hasil penelitiannya juga menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan perkembangan motorik anak.

E. Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka Teori