

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....	i
SURAT PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.4.1 Tujuan Umum .....	4
1.4.2 Tujuan Khusus .....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat Akademis.....	4
1.5.2 Manfaat Praktis .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Air Susu Ibu .....	6
2.1.1 Definisi .....	6
2.1.2 Pola menyusui.....	6
2.1.3 Jenis-Jenis Asi.....	7
2.1.4 Kandungan ASI.....	8
2.1.5 Anatomi Payudara .....	12
2.1.6 Fisiologi Menyusui.....	13
2.1.7 Mekanisme Menyusui .....	14
2.2 Pemberian ASI.....	15

2.2.1	Manfaat ASI.....	15
2.2.2	Teknik Menyusui.....	16
2.2.3	Faktor-faktor yang mempengaruhi pemberian ASI.....	17
2.3	Diare.....	19
2.3.1	Definisi Diare.....	19
2.3.2	Etiologi Diare <sup>3,18</sup> .....	19
2.3.3	Klasifikasi Diare.....	20
2.3.4	Patogenesis dan Patofisiologi.....	21
2.3.5	Gejala Klinis.....	21
2.3.6	Diagnosis Diare.....	23
2.3.7	Penatalaksanaan Diare.....	24
2.3.8	Pencegahan Diare.....	25
2.4	Hubungan pemberian ASI dengan Diare.....	26
2.4.1	Inisiasi Menyusui Dini dan kaitannya dengan Diare.....	26
<b>BAB III</b>	<b>KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS.....</b>	<b>28</b>
3.1	Kerangka Teori.....	28
3.2	Kerangka Konsep.....	29
3.3	Hipotesis.....	29
3.3.1	Hipotesis Null.....	29
3.3.2	Hipotesis Alternatif.....	29
3.4	Variabel.....	29
3.4.1	Variabel Terikat.....	29
3.4.2	Variabel Bebas.....	30
3.4.3	Variabel Perancu.....	30
3.5	Definisi Operasional.....	30
<b>BAB IV</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
4.1	Desain Penelitian.....	31
4.2	Lokasi dan Waktu.....	31
4.3	Bahan dan Cara Penelitian.....	31
4.4	Populasi Penelitian.....	31
4.5	Sampel Penelitian.....	32
4.6	Cara Pengambilan Sampel.....	32

4.7	Cara Menghitung Jumlah Sampel .....	32
4.8	Kriteria Penelitian.....	33
4.8.1	Kriteria Inklusi .....	33
4.8.2	Kriteria Eksklusi.....	33
4.9	Alur Penelitian.....	34
4.10	Pengolahan Data dan Uji Statistik .....	34
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
5.1	Karakteristik Penelitian.....	36
5.2	Gambaran Pemberian ASI pada Bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas.....	37
5.3	Gambaran Kejadian Diare pada Bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas.....	38
5.4	Hubungan antara Pemberian ASI dengan kejadian Diare pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas .....	39
5.5	Pembahasan.....	40
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	44
6.1	Kesimpulan .....	44
6.2	Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA	.....	46
LAMPIRAN	.....	49

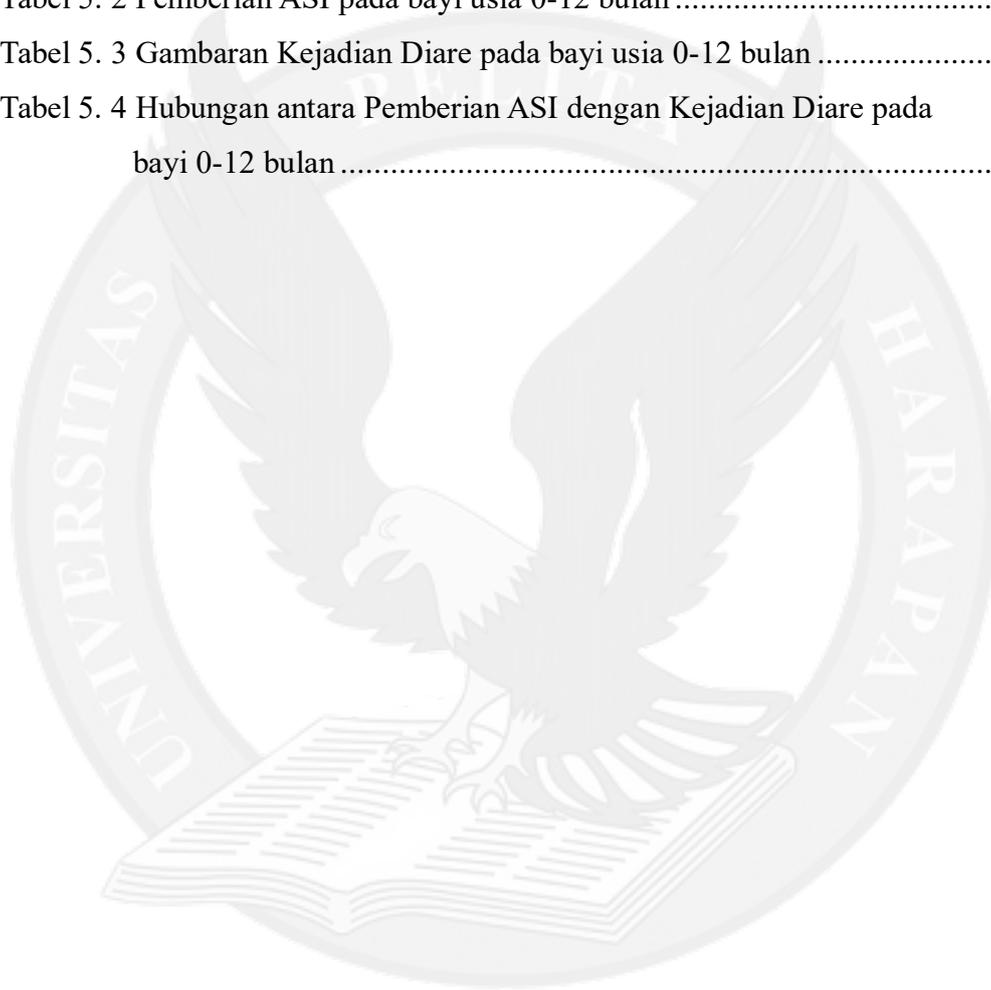
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Teori .....	28
Gambar 3. 2 Kerangka Konsep .....	29
Gambar 4. 1 Alur Penelitian .....	34



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Derajat Dehidrasi <sup>21</sup> .....	22
Tabel 2. 2 Derajat Dehidrasi dalam Diare <sup>19</sup> .....	23
Tabel 3. 1 Definisi Operasional .....	30
Tabel 5. 1 Karakteristik Sampel Penelitian .....	36
Tabel 5. 2 Pemberian ASI pada bayi usia 0-12 bulan .....	37
Tabel 5. 3 Gambaran Kejadian Diare pada bayi usia 0-12 bulan .....	38
Tabel 5. 4 Hubungan antara Pemberian ASI dengan Kejadian Diare pada bayi 0-12 bulan .....	39



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Surat Lolos Kaji Etik ( <i>Ethical Approval</i> ) .....	49
------------	---------------------------------------------------------	----



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Air Susu Ibu (ASI) adalah cairan susu yang diproduksi ibu yang merupakan makanan alami satu-satunya yang cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayi baru lahir hingga usia 6 bulan.<sup>1</sup> ASI juga mengandung zat-zat untuk kekebalan tubuh yang dapat melindungi bayi terhadap berbagai kuman penyebab penyakit. Menurut World Health Organization (WHO), ASI eksklusif merujuk pada pemberian hanya ASI saja dalam 1 jam setelah lahir dan terus memberikan ASI sampai 6 bulan pertama tanpa memberikan cairan atau makanan lainnya, termasuk air.<sup>2</sup>

Bayi yang baru lahir sampai dengan usia beberapa bulan belum mempunyai sistem kekebalan tubuh yang kuat karena belum berkembang secara sempurna, sehingga bayi akan lebih rentan terhadap penyakit, termasuk diare.<sup>1</sup> Diare sendiri merupakan suatu penyakit dimana terdapat kejadian buang air besar 3 kali atau lebih dalam sehari, dengan adanya perubahan konsistensi feses menjadi lebih lembek ataupun cair.<sup>3</sup> Diare adalah infeksi pada saluran pencernaan yang bisa disebabkan oleh banyak hal, seperti bakteri, virus, parasit, alergi, malabsorpsi, keracunan dan lainnya.<sup>4</sup> Berdasarkan WHO sendiri, diare merupakan penyebab terbanyak kematian pada bayi dibawah lima tahun, dengan sekitar 370 ribu kasus kematian yang tercatat.<sup>2</sup> Kemenkes pada tahun 2020 juga menyatakan, diare

merupakan penyebab kematian tersering pada bayi usia 29 hari hingga 11 bulan dengan persentase sebanyak 10 persen.<sup>5</sup>

Pada penelitian sebelumnya, kasus diare lebih banyak terjadi pada bayi yang tidak mendapatkan ASI. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Sutomo pada tahun 2020, bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif memiliki resiko 8 kali lebih tinggi untuk terkena diare.<sup>6</sup> Penelitian Istyaningrum tahun 2010 menemukan kejadian diare meningkat 4 kali lebih tinggi pada bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif.<sup>7</sup> Hal ini dikarenakan ASI memberikan efek proteksi kepada bayi. Kejadian diare ini juga terkait dengan beberapa faktor yaitu kebersihan dan air minum.<sup>7</sup>

Uraian diatas mendasari penulis melakukan penelitian untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara pemberian ASI dengan kejadian diare pada bayi di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Ciracas yang berlokasi di kecamatan Ciracas, Jakarta Timur. Alasan peneliti ingin melakukan penelitian pada bayi adalah karena usia tersebut masih direkomendasikan oleh WHO untuk mendapatkan ASI dan juga merupakan usia yang masih dalam kategori rentan terhadap infeksi seperti diare.<sup>2</sup> Sedangkan alasan peneliti ingin melakukan penelitian di lokasi Puskesmas Ciracas Jakarta Timur adalah karena kota Jakarta Timur memiliki kasus diare yang tinggi di DKI Jakarta.<sup>8</sup> Puskesmas Ciracas terletak di Kecamatan Ciracas memiliki populasi masyarakat yang padat dengan total jumlah penduduk sekitar 42 ribu penduduk.<sup>9</sup> Puskesmas Ciracas juga termasuk ke dalam kriteria Puskesmas Pedesaan.<sup>9</sup>

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pada penelitian seputar kejadian diare, pemberian ASI eksklusif memiliki makna yang signifikan dalam mencegah kejadian diare. Sutomo et al, Odi et al<sup>10</sup>, dan Istyaningrum, dengan sampel penelitian bayi yang berusia 6-12 bulan, menemukan bahwa pemberian ASI eksklusif dapat menurunkan tingkat kejadian diare.<sup>6,7,10</sup> Mereka menemukan bahwa bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif memiliki resiko 8 kali lebih tinggi untuk mengalami diare. Penelitian lain menyebutkan bahwa kejadian diare pada bayi mungkin dapat disebabkan oleh faktor-faktor lain seperti kebersihan air dan perorangan serta penggunaan alat makan yang kurang bersih.<sup>7</sup> Namun, penelitian yang dilakukan oleh Harun A pada tahun 2016 menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan angka kejadian diare.<sup>11</sup> Hasil yang bertentangan ini membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Puskesmas Ciracas, untuk mengetahui “apakah pemberian ASI berhubungan dengan kejadian diare di Puskesmas Ciracas?”

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

1. Bagaimana gambaran pemberian ASI pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas?
2. Bagaimana gambaran kejadian diare pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas?

3. Apakah terdapat hubungan antara pemberian ASI dengan kejadian diare pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui data pemberian ASI dan kejadian diare akut pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui gambaran pemberian ASI pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas
2. Untuk mengetahui gambaran kejadian diare pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas
3. Untuk mengetahui hubungan antara pemberian ASI dengan kejadian diare pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Akademis**

- Meningkatkan pengetahuan dan wawasan ilmu khususnya mengenai hubungan pemberian ASI dan kejadian diare pada bayi
- Menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

- Meningkatkan wawasan dan pengetahuan masyarakat mengenai hubungan pemberian ASI dengan kejadian diare pada bayi

- Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya ASI untuk perlindungan tubuh bayi.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Air Susu Ibu**

##### **2.1.1 Definisi**

ASI adalah suatu emulsi lemak dalam larutan protein, laktosa dan garam-garam anorganik yang disekresikan oleh kelenjar payudara ibu, yang berfungsi sebagai makanan bayi.<sup>1</sup> ASI diproduksi khusus untuk menjadi makanan bayi, karena sistem pencernaan pada bayi belum padat mencerna makanan padat. ASI tersedia dengan mudah dan dengan suhu yang tepat serta tidak memerlukan waktu untuk mempersiapkannya.<sup>3</sup> ASI juga memiliki kandungan yang dapat memenuhi kebutuhan nutrisi yang diperlukan bayi. Selain nutrisi, ASI memiliki kandungan zat kekebalan yang berguna untuk melindungi tubuh bayi.<sup>12</sup> Berdasarkan rekomendasi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), ASI sebaiknya diberikan paling sedikit selama 6 bulan, kemudian dapat dilanjutkan hingga 2 tahun dengan disertai pemberian makanan padat tambahan lainnya.<sup>2</sup>

##### **2.1.2 Pola menyusui**

Berdasarkan WHO, pola menyusui dapat dibagi kedalam tiga kategori :

1. ASI eksklusif adalah pemberian susu ibu saja kepada bayi, baik secara langsung atau dipompa, tanpa pemberian makanan atau minuman lainnya kecuali vitamin, suplemen atau obat-obatan.<sup>5</sup>

WHO merekomendasikan pengenalan makanan padat setelah usia 6 bulan, dikombinasikan dengan ASI selama 2 tahun penuh.<sup>2</sup>

2. Menyusui predominan yaitu menyusui bayi tetapi pernah memberi sedikit air atau cairan lainnya, seperti teh, sebagai makanan sebelum ASI keluar
3. Menyusui secara parsial yaitu menyusui bayi disertai dengan pemberian makanan ataupun minuman buatan selain ASI sebelum bayi berumur 6 bulan.<sup>13</sup>

### **2.1.3 Jenis-Jenis Asi**

Menurut stadium Laktasi, ada 3 jenis ASI, yaitu kolostrum, ASI transisi atau ASI peralihan dan ASI matur.

#### **1. Kolostrum**

Kolostrum adalah cairan susu berwarna kekuningan yang pertama kali dikeluarkan oleh kelenjar payudara ibu pada hari pertama hingga hari keempat setelah melahirkan. Kolostrum mengandung lebih banyak zat protein, mineral, garam, vitamin A, nitrogen, dan sel darah putih dibandingkan dengan ASI matur.<sup>6</sup> Protein utama dalam kolostrum adalah immunoglobulin (IgA, IgG, dan IgM) yang berperan untuk mencegah dan melindungi bayi dari bakteri, virus, jamur, dan parasit. Jumlah kolostrum yang dikeluarkan sekitar 150-300 ml dalam 24 jam, memang terhitung sedikit namun jumlah ini mendekati kapasitas lambung bayi yang berusia 1-2 tahun.<sup>14</sup>

## 2. ASI transisi atau peralihan

Disebut ASI peralihan atau transisi karena ASI jenis ini keluar setelah kolostrum dan sebelum ASI matur, yaitu sekitar hari keempat sampai hari kesepuluh. Kandungan protein pada ASI ini menurun, sementara kandungan volume, lemak dan laktosa meningkat. Ada juga perubahan yang ada pada ASI ini yaitu perubahan warna dan teksturnya<sup>1</sup>

## 3. ASI matur

ASI matur adalah ASI yang dikeluarkan pada hari kesepuluh dan seterusnya. Berwarna putih kekuningan dengan konsentrasi kandungan yang relatif konstan. Volume ASI matur sekitar 300-850 ml/24 jam. Air susu yang keluar pertama kali atau dalam lima menit pertama disebut foremilk dan akan berubah menjadi hindmilk. Foremilk lebih encer, dengan kandungan lemak rendah dan tinggi laktosa, protein, mineral dan air, sedangkan hindmilk kaya akan lemak dan membuat bayi lebih cepat kenyang.<sup>1</sup>

### 2.1.4 Kandungan ASI

#### 1. Karbohidrat

Karbohidrat utama dalam ASI berbentuk laktosa atau gula susu. Laktosa akan diubah menjadi asam laktat melalui fermentasi untuk menciptakan suasana asam di dalam organ pencernaan bayi. Keadaan asam ini memberikan beberapa keuntungan seperti merangsang tumbuhnya *Lactobacillus Bifidus* yang berfungsi untuk menghambat

pertumbuhan mikroorganisme dalam tubuh bayi, dan memfasilitasi penyerapan mineral seperti kalsium, fosfor dan magnesium. Selain itu, laktosa juga akan diolah menjadi glukosa dan galaktosa (yang penting untuk pertumbuhan otak dan medula spinalis) dan glukosamin untuk memacu pertumbuhan *Lactobasillus Bifidus*.<sup>15</sup> Kandungan laktosa dalam ASI sekitar 7 gram laktosa per 100ml, lebih banyak daripada susu lainnya.<sup>16</sup>

## 2. Lemak

Sebagai zat gizi terbesar kedua dalam ASI, lemak berfungsi sebagai penghasil kalori atau energi utama. ASI mengandung sekitar 3,5 gram lemak per 100 ml susu, yang menyediakan sekitar setengah dari kandungan energi susu.<sup>16</sup> Kadar lemak antara ASI dengan Air Susu Sapi (ASS) relatif sama, namun dalam ASI, lemak memiliki beberapa keistimewaan yaitu:

- a. Bentuk emulsi lemak lebih sempurna karena ASI mengandung enzim lipase untuk memecah lemak, sehingga lemak dalam ASI lebih mudah dicerna oleh sang bayi.
- b. Lemak memiliki komponen asam lemak esensial, yaitu asam linoleate dan asam alda-linoleat yang nantinya akan diolah menjadi Arachidonic Acid (AA) dan Decosahexanoic Acid (DHA) yang berguna untuk perkembangan otak bayi.

### 3. Protein

Kandungan protein pada ASI hanya 0.9 gr per 100mlnya.<sup>16</sup> Walaupun memiliki kadar protein yang lebih rendah dibandingkan ASS, namun, protein ASI memiliki keistimewaan lain yaitu:

- a. Protein dalam air susu adalah whey dan kasein. Dalam ASI, kadar whey lebih banyak dibandingkan kasein, dengan perbandingan 60:40, sedangkan dalam ASS, rasionya 20:80. Whey memiliki keunggulan yaitu lebih mudah dicerna dibandingkan ASS
- b. ASI memiliki asam amino sistin dan taurin, yang berperan dalam proses maturase sel otak, proses ingatan, pertumbuhan retina dan konjugasi bilirubin<sup>1</sup>

### 4. Garam dan Mineral

Kadar mineral dalam ASI cenderung rendah, namun ini bisa mencukupi kebutuhan bayi hingga bayi berumur 6 bulan. Kandungan mineral dalam ASI ada yang konstan dan tidak dipengaruhi diet ibu, seperti zat besi dan juga kalsium yang paling stabil.<sup>1,16</sup>

### 5. Vitamin

ASI mempunyai vitamin yang lengkap, kecuali vitamin K karena tubuh bayi belum mampu membentuk vitamin K sendiri. Walaupun kadarnya tidak banyak, namun tetap cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi hingga usia 6 bulan<sup>1</sup>

6. Air

88% ASI terdiri dari air, yang berfungsi untuk melarutkan zat didalamnya, serta meredakan rasa haus dari bayi.<sup>17</sup>

7. Unsur kekebalan spesifik

Didalam ASI terdapat banyak unsur sistem kekebalan tubuh yaitu sistem komplemen, seluler dan imunoglobulin. Sistem komplemen adalah sekelompok protein plasma untuk melindungi sistem pertahanan dari patogen. Terdapat 11 komponen dalam ASI, yaitu C1 (C1q dan C1r), C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, dan C9. Sistem komplemen ini akan aktif dibantu oleh endotoksin kuman dan SIg A (secretory immunoglobulin A atau IgA). Sistem pertahanan seluler, yaitu makrofag dan limfosit. Makrofag yang akan membunuh kuman, juga menghasilkan C3, C4, enzim laktoferin, dan enzim lisozim. Limfosit dalam ASI berperan penting dalam melindungi tubuh dari patogen seperti E. coli, tuberkulosis. Imunoglobulin terdapat 30 macam, 18 diantaranya berasal dari serum ibu dan 12 sisanya ditemukan di kolostrum. Imunoglobulin A (IgA atau SIgA) disintesis oleh sel-sel alveoli dan berfungsi untuk mencegah melekatnya kuman di dinding usus halus. SIgA juga dapat menghambat proses proliferasi (pengulangan siklus sel) kuman dalam usus.<sup>17</sup>

8. Unsur lain

Unsur lain yang juga terdapat dalam ASI yaitu laktokrom, kreatin, kreatinin, urea, xanthin, ammonia, dan asam sitrat. Substansi tertentu

dalam plasma darah ibu juga bisa berada dalam ASI yaitu morfin dan alkohol, ini mengapa sebaiknya ibu menyusui tidak meminum alkohol ataupun merokok.

### 2.1.5 Anatomi Payudara

Payudara (*Glandulae mammae*) terdiri dari jaringan kelenjar, jaringan ikat dan jaringan lemak. Dalam posisi vertikal, dada berada di antara iga II dan VI. Payudara bervariasi dalam bentuk dan ukuran, tetapi bertambah besar selama kehamilan dan menyusui dan akan menyusut setelah *menopause*. Perubahan ini disebabkan pertumbuhan stroma jaringan pendukung dan akumulasi jaringan adiposa. Ini terdiri dari tiga bagian yaitu korpus (badan), areola dan puting susu<sup>16</sup>:

1. Korpus merupakan bagian terbesar dan terdiri atas parenkim dan stroma. Parenkim terdiri dari alveoli (kantung penghasil susu yang distimulasi oksitosin), lobulus (kumpulan alveoli), lobus, duktulus, dan duktus.<sup>1</sup>
2. Areola adalah area berbentuk cakram di sekitar puting susu yang berisi kelenjar sebaceous (yang mensekresi lemak selama menyusui), kelenjar *Montgomery* (kelenjar keringat besar yang mengendur dan melindungi areola), dan otot polos (yang menonjolkan puting susu selama menyusui).<sup>1</sup>
3. Puting susu (*papilla mammae*) berbentuk silindris atau kerucut, yang kemudian menegang atau berkontraksi saat ada rangsangan menyusui.

### 2.1.6 Fisiologi Menyusui

Proses menyusui atau disebut juga laktasi, diatur oleh berbagai hormon. Pengaturan hormon ini dapat dibagi menjadi dua bagian,<sup>1</sup> yaitu:

1. Pembentukan kolostrum pada masa kehamilan: Hormon prolaktin mulai merangsang kelenjar susu untuk memproduksi ASI, dalam hal ini kolostrum, setelah 3 bulan masa kehamilan. Namun, kolostrum tidak keluar karena aksi hormon estrogen dan progesteron yang mencegah proses pengeluaran.<sup>1</sup>
2. Pembentukan air susu. Terdapat dua refleks yang dikenal dalam pembentukan ASI, yaitu refleks prolaktin dan refleks letdown
  - a. Refleks prolaktin: hormon prolaktin, memainkan peran penting dalam produksi ASI. Selama kehamilan, prolaktin menghasilkan kolostrum, tetapi kolostrum tidak disekresikan karena hormon estrogen dan progesteron yang berada pada kadar yang lebih tinggi terus menghambatnya. Setelah melahirkan, jumlah estrogen dan progesteron menurun secara signifikan, sehingga prolaktin tidak mencegah sekresi kolostrum. Hisapan bayi pada puting susu akan merangsang puting susu, kemudian rangsangan diteruskan melalui sumsum tulang belakang ke hipotalamus dan mencegah pelepasan faktor yang menghambat sekresi prolaktin dan merangsang sekresi prolaktin, setelah itu prolaktin merangsang sel alveolar untuk memproduksi ASI.<sup>1</sup>

- b. Refleks letdown: Bersamaan dengan produksi prolaktin, beberapa rangsangan dari isapan bayi ditransmisikan ke kelenjar hipofisis posterior, yang melepaskan hormon oksitosin. Hormon oksitosin diangkut ke rahim dan alveoli. Oksitosin di alveoli mempengaruhi myoepithelium (kontraksi kelenjar). Kontraksi ini mendorong air susu yang dihasilkan oleh alveoli ke dalam saluran, yang kemudian mengalir melalui saluran susu ke dalam mulut bayi. <sup>1</sup>

### 2.1.7 Mekanisme Menyusui

Dalam menyusui, bayi akan mempunyai 3 refleks yang diperlukan, yaitu;

1. Refleks mencari (*rooting reflex*), kondisi dimana bayi akan secara reflek menoleh kearah payudara ibu yang menempel pada pipi atau sekeliling mulutnya
2. Refleks menghisap (*sucking reflex*), ini adalah refleks yang muncul jika puting susu ibu mencapai langit-langit mulut bayi. Agar ASI keluar, sinus laktiferus dibawah areola harus ditekan antara gusi, lidah dan langit-langit mulut bayi, maka dari itu, sebagian besar areola harus masuk kedalam mulut bayi.
3. Refleks menelan (*swallowing reflex*) akan muncul ketika mulut bayi terisi oleh ASI. Refleks kenyang, seperti namanya, akan muncul bila bayi

sudah tercukupi kebutuhan susunya, karena refleks menghisapnya akan digantikan oleh refleks kenyang.<sup>1</sup>

## **2.2 Pemberian ASI**

### **2.2.1 Manfaat ASI**

Manfaat ASI eksklusif bagi bayi<sup>18</sup>

1. Kesehatan. Bayi yang mendapat ASI eksklusif lebih sehat dan lebih kuat dibanding yang tidak mendapat ASI. ASI juga mampu mencegah terjadinya kanker limfomaligna (kanker kelenjar). Dengan komponen gizi yang lengkap, ASI dapat menghindarkan bayi dari malnutrisi.
2. Kecerdasan. Kandungan ASI yaitu DHA (asam lemak omega-3), dan juga laktosa yang memegang peranan dalam perkembangan otak.
3. Emosi. Pada saat diberikan ASI, bayi berada dalam dekapan ibu. Hal ini akan merangsang terbentuknya emotional intelligence/EI.

Manfaat memberikan ASI bagi ibu

1. Diet alami. Memberikan ASI dapat membakar lemak. Saat menyusui, hormon oksitoksin akan naik dan menyebabkan kontraksi pada otot. Kontraksi ini akan berlangsung terus-menerus dan akan sama seperti senam perut. Meskipun hal ini juga dibantu dengan kegiatan lain dalam mengurus bayi.<sup>1</sup>
2. Mencegah kanker. Saat menyusui, hormon estrogen akan mengalami penurunan. Tingginya kadar estrogen yang tidak seimbang dengan progesteron diduga sebagai pemicu kanker payudara.<sup>19</sup>

3. Manfaat ekonomis. Dengan menyusui, ibu tidak perlu mengeluarkan dana lebih untuk membeli susu pengganti asi (susu formula) ataupun suplemen makanan lainnya.<sup>1</sup>

### 2.2.2 Teknik Menyusui

Jumlah volume ASI yang keluar ada kaitannya dengan posisi ibu saat menyusui. Posisi ibu harus benar dan nyaman bagi ibu dan juga bayinya. Ibu dapat menyusui dengan duduk santai ataupun berbaring. Cara menyusui yang baik dan benar yaitu<sup>1</sup> :

1. Posisi ibu harus nyaman dan rileks
2. Sebelum menyusui, ASI sedikit dikeluarkan dan dioleskan ke area puting susu dan areola. Ini berfungsi untuk menjaga kelembapan dan juga sebagai disinfektan sebelum bayi menyusu.
3. Bayi diletakkan menghadap perut ibu dan digendong dengan satu tangan. Kepala bayi berada di lekukan siku ibu dan punggung bayi ditopang oleh lengan ibu.
4. Payudara dipegang dan beri rangsangan pada bayi dengan menyentuhkan puting ke pipi bayi.
5. Saat bayi membuka mulutnya, letakkan puting dan areola di mulut bayi. Setelah bayi menyusu, tidak perlu lagi memegang payudara.
6. Saat dirasa payudara sudah kosong, segera lepaskan isapan bayi, dan ganti ke sisi lain jika bayi belum puas.
7. Setelah selesai menyusui, sendawakan bayi dengan cara gendong bayi tegak dan bersandar pada ibu, dan tepuk punggung bayi perlahan,

### 2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pemberian ASI

Banyak faktor yang dapat mengganggu pemberiann ASI<sup>17</sup>, seperti:

1. Perubahan sosiokultural saat ibu pergi bekerja atau mengikuti kegiatan sosial lainnya, merasa terbebani saat menyusui, meniru pemberian susu formula (sufor) orang lain
2. Faktor psikologis, saat ibu takut kehilangan daya tarik wanita dan saat ibu dalam tekanan
3. Faktor fisik ibu, jika ibu sakit
4. Faktor yang dikaitkan dengan kegagalan tenaga kesehatan untuk memberikan pendidikan atau dorongan tentang manfaat menyusui atau untuk mempromosikan susu formula sebagai pengganti susu.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemberian ASI eksklusif terbagi menjadi tiga faktor yaitu :

1. Faktor pemudah
  - a. Pendidikan, memotivasi serta mengedukasi manusia untuk lebih ingin tahu. Ibu yang memiliki pendidikan tinggi akan lebih terbuka terhadap ide-ide baru. Sehingga informasi akan ASI dan menyusui lebih mudah untuk diterima serta diimplementasikan.
  - b. Pengetahuan, sama halnya dengan pendidikan, pengetahuan yang lebih baik dan mendalam akan mempengaruhi berhasil atau tidaknya pemberian ASI. Pengalaman serta Pendidikan ibu semenjak kecil juga mempengaruhi sikap dan kaitannya dengan menyusui.

- c. Umur, ini berpengaruh sebagai salah satu penentu kesehatan maternal dan kondisi kehamilan. Ibu yang berumur kurang dari 20 tahun, cenderung belum siap menghadapi kehamilan, dan cara pengasuhan bayinya
- d. Pekerjaan, ini berpengaruh untuk ibu yang bekerja diluar rumah. Ibu yang bekerja di luar rumah, memiliki edukasi yang lebih baik terhadap informasi pemberian ASI, dan cara mengaplikasikannya sesuai dengan keadaan pekerjaan sang ibu. Namun juga memiliki kekurangan, karena ibu yang bekerja diluar rumah cenderung memiliki sedikit waktu untuk menyusui bayinya.
- e. Pengalaman, dapat merupakan sumber dari pengembangan ketrampilan menyusui.

2. Faktor pendukung,

Pendapatan keluarga, ketersediaan waktu sang ibu, serta Kesehatan ibu dapat menjadi faktor pendukung dalam pemberian ASI.

3. Faktor pendorong

Dukungan keluarga serta dukungan petugas Kesehatan dapat berdampak pada kondisi ibu juga, seperti dalam halnya emosi ibu dan juga tingkat kepercayaan diri ibu, sehingga ini dapat mempengaruhi produksi ASI.<sup>17</sup>

## 2.3 Diare

### 2.3.1 Definisi Diare

Diare adalah pengeluaran feses dalam bentuk tidak cair atau encer dengan frekuensi yang lebih banyak dari biasanya.<sup>18</sup> Diare pada bayi didefinisikan sebagai buang air besar pada bayi atau anak yang sebelumnya nampak sehat, dengan frekuensi diatas 3 kali atau lebih sering dari biasanya dan disertai perubahan feses menjadi cair, dapat bercampur dengan lendir ataupun darah. Feses pada bayi yang minum ASI cenderung lebih lembut dibandingkan dengan bayi yang minum air susu sapi (ASS).<sup>3</sup>

### 2.3.2 Etiologi Diare<sup>3,18</sup>

1. Infeksi, dapat disebabkan oleh sejumlah organisme bakteri, virus ataupun parasit yang menginfeksi saluran pencernaan. Infeksi dari bakteri yang paling sering adalah *E. coli*, *Salmonella*, dan *Shigella*. Bakteri lainnya seperti *Vibrio*, *Campylobacter*, *Yersinia*, *Aeromonas* dan lainnya juga dapat menjadi penyebab diare akibat infeksi bakteri. Infeksi virus, seperti Enterovirus (*ECHO virus*, *Coxsackie Poliomyelitis*), Infeksi dari parasit seperti cacing (*ascaris*, *trichiuris*, *oxyuris*, *strongyloides*), protozoa (*entamoeba histolytica*, *giardia lamblia*, *trichomonas hominis*), jamur (*candida albicans*)
2. Malabsorpsi, bisa terjadi karena adanya gangguan penyerapan dari komponen-komponen ASI.

3. Makanan, makanan yang basi, beracun, ataupun alergi terhadap suatu makanan dapat menyebabkan diare.
4. Air, dapat menjadi penyebab diare melalui air yang tidak bersih ataupun yang terkontaminasi kotoran dan mengandung mikroorganisme.

### 2.3.3 Klasifikasi Diare

Diare dapat dikelompokkan berdasarkan lama waktu terjadinya:

1. Diare akut, yaitu buang air besar dengan frekuensi dan konsistensi meningkat dengan kotoran feses yang encer atau berair yang dimulai secara tiba-tiba dan berlangsung kurang dari 2 minggu. Diare akut berlangsung kurang dari 14 hari tanpa henti selama lebih dari 2 hari. Diare akut dapat dibagi menjadi empat jenis: (1) Diare tanpa dehidrasi (2) Diare dehidrasi ringan, bila dehidrasi 2-5% berat badan (3) Diare dehidrasi sedang, bila dehidrasi sekitar 5-8% berat badan (4) Diare dehidrasi berat, bila kehilangan air lebih dari 8-10%.<sup>20</sup>
2. Diare persisten, berlangsung dalam kurun waktu selama 15 hari hingga 30 hari, dan merupakan lanjutan diare akut.
3. Diare kronis, ini bersifat sementara ataupun berlangsung lama, dapat juga bersifat menahun

#### **2.3.4 Patogenesis dan Patofisiologi**

Mekanisme dasar yang menyebabkan timbulnya diare ialah: Gangguan osmotik, terdapatnya makanan atau zat yang tidak dapat diserap akan menyebabkan tekanan osmotik dalam rongga usus meninggi sehingga terjadi perpindahan air dan elektrolit kedalam rongga usus. Lama kelamaan, isi dari rongga usus akan berlebih dan akan merangsang usus untuk mengeluarkannya sehingga timbul diare.

Gangguan sekresi, jika ada rangsang tertentu pada dinding usus, sehingga terjadi peningkatan sekresi air dan elektrolit kedalam rongga usus, lalu terjadi peningkatan isi rongga usus sehingga menimbulkan diare.<sup>4</sup>

Gangguan motilitas usus, seperti hiperperistaltik, dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan usus untuk menyerap makanan, namun jika peristaltic usus menurun juga dapat mengakibatkan tumbuhnya bakteri secara berlebihan dan menyebabkan diare juga.<sup>4</sup>

#### **2.3.5 Gejala Klinis**

1. Cengeng, gelisah, suhu tubuh biasanya meningkat, nafsu makan berkurang atau tidak ada
2. Feses yang cair dan mungkin disertai lendir dan atau darah. Warna feses dapat berubah menjadi kehijau-hijauan karena tercampur dengan empedu.

3. Anus dan daerah sekitarnya akan lecet karena seringnya defekasi dan feses makin lama makin asam sebagai akibat makin banyaknya asam laktat yang berasal dari laktosa yang tidak dapat diserap oleh usus.
4. Muntah, gejala ini dapat muncul sebelum ataupun sesudah diare akibat lambung yang meradang atau adanya gangguan asam-basa dan elektrolit<sup>10</sup>
5. Dehidrasi, menurut definisi WHO yaitu kehilangan cairan dan elektrolit terlalu banyak dan cairan yang keluar tidak tergantikan. Gejalanya yaitu kulit dingin ataupun kering, rewel dan kerap menangis tapi tidak ada air mata, urin gelap dan volume urin sedikit.<sup>3,21</sup>
6. Dehidrasi Hipotonik, dapat terjadi apabila kadar garam dalam tubuh berkurang dan berada dibawah normal (<130 mmol/L)<sup>4,18</sup>

Tabel 2. 1 Derajat Dehidrasi<sup>21</sup>

No		Ringan	Sedang	Berat
1	Keadaan umum	Sadar, gelisah dan haus	Gelisah, mengantuk	Mengantuk, lemas, kulit kebiruan dan dingin, mungkin tidak sadar
2	Denyut nadi	Normal	Cepat	Cepat, kadang-kadang tidak teraba, >120 kali/menit

3	Pernapasan	Normal	Dalam dan cepat	Dalam dan cepat
4	Ubun-ubun	Normal	Cekung	Sangat cekung
5	Kelopak mata	Normal	Cekung	Sangat cekung
6	Air mata	Ada	Tidak ada	Sangat ering
7	Selaput lendir	Lembab	Kering	Sangat kering
8	Elastisitas kulit	Kembali secara	Lambat	Sangat lambat

Tabel 2. 2 Derajat Dehidrasi dalam Diare<sup>19</sup>

Gejala/derajat dehidrasi	Diare tanpa dehidrasi	Diare dehidrasi ringan/sedang	Diare dengan dehidrasi berat
	Bila terdapat dua tanda atau lebih	Bila terdapat dua tanda atau lebih	Bila terdapat dua tanda atau lebih
Keadaan umum	Baik, sadar	Gelisah, rewel	Lesu, lunglai / tidak sadar
Mata	Tidak cekung	Cekung	Cekung
Keinginan untuk minum	Normal, tidak ada rasa haus	Ingin minum terus, ada rasa haus	Malas minum
Turgor	Kembali segera	Kembali lambat	Kembali sangat lambat

### 2.3.6 Diagnosis Diare

Diagnosis dapat dilakukan berdasar gejala klinis yang muncul, informasi tentang kontak dengan penderita gastroenteritis, riwayat perjalanan, frekuensi dan konsistensi buang air besar dan muntah, penggunaan antibiotika, dan obat-obatan lain, intake cairan dan urine output, yang bisa menyebabkan diare. Pemeriksaan lanjutan berupa tes

laboratorium tergantung lama dan beratnya diare, adanya darah di feses. Dan gejala sistemik. Pemeriksaan feses rutin untuk menemukan leukosit pada feses yang berguna untuk mendukung diagnosis diare, jika hasil tes negatif, maka kultur feses tidak perlu dilakukan.

### **2.3.7 Penatalaksanaan Diare**

Prinsip penatalaksanaan diare di Indonesia yaitu Lima Langkah Tuntaskan Diare (Lintas Diare): rehidrasi dengan oralit osmolaritas rendah, pemberian zinc selama 10 hari berturut, sambal meneruskan pemberian ASI dan makanan pendamping (bila sudah cukup umur), antibiotika selektif, serta edukasi kepada orangtua ataupun pengasuh.

1. Zinc atau zat besi. Pada saat anak diare, akan kehilangan zinc dalam tubuh. Diberikan 1x sehari selama 10 hari berturut, untuk memperbaiki mukosa usus yang rusak dan meningkatkan fungsi kekebalan tubuh. Zinc dapat dilarutkan dalam air matang ataupun dikunyah jika anak sudah berusia lebih besar.<sup>19</sup>
2. ASI. ASI bukan penyebab diare. Air susu ini justru dapat mencegah diare. Bayi dibawah usia 6 bulan atau anak dibawah 2 tahun mengalami diare, tetap berikan ASI.
3. Antibiotik, hanya diberikan dengan resep dokter
4. Edukasi pada orang tua ataupun pengasuh mengenai tanda-tanda diare, dan agar segera membawa anak ke petugas Kesehatan jika mengalami tanda diare.<sup>22</sup>

### 2.3.8 Pencegahan Diare

Kegiatan pencegahan penyakit diare yang benar dan efektif yang dapat dilakukan adalah perilaku sehat, diantaranya:

1. Pemberian ASI. ASI adalah makanan paling baik dan tepat untuk bayi, karena ASI bersifat steril, berbeda dengan susu lain seperti susu formula atau cairan lain yang disiapkan dengan air atau bahan-bahan dapat terkontaminasi dalam botol yang kotor. ASI sendiri saja sudah cukup untuk menjaga pertumbuhan sampai umur 6 bulan. ASI eksklusif juga dapat menghindarkan anak dari bahaya bakteri dan organisme lain yang akan menyebabkan diare. Kandungan ASI turut memberikan perlindungan terhadap diare. Pada bayi yang baru lahir, pemberian ASI secara penuh mempunyai daya lindung 4 kali lebih besar terhadap diare daripada pemberian ASI yang disertai dengan susu botol. Flora normal usus bayi yang disusui mencegah tumbuhnya bakteri penyebab botol untuk susu formula, yang berisiko tinggi menyebabkan diare dan terjadinya gizi buruk.<sup>1,22</sup>
2. Makanan pendamping ASI. Pemberian makanan pendamping ini dapat dilakukan setelah bayi berusia 6 bulan. Pemberiannya dapat dilakukan dengan cara:
  - a. mengenalkan makanan yang lunak, ketika anak berumur 6 bulan dan dikombinasikan dengan pemberian ASI. Penambahan macam makanan dapat dilakukan setelah anak berumur 9 bulan atau lebih, dan harus diberikan lebih sering. Lalu setelah anak berusia 1 tahun,

dapat diberikan semua makanan yang dimasak dengan baik, sambal meneruskan pemberian ASI secara berkala sampai dengan usia 2 tahun.<sup>22</sup>

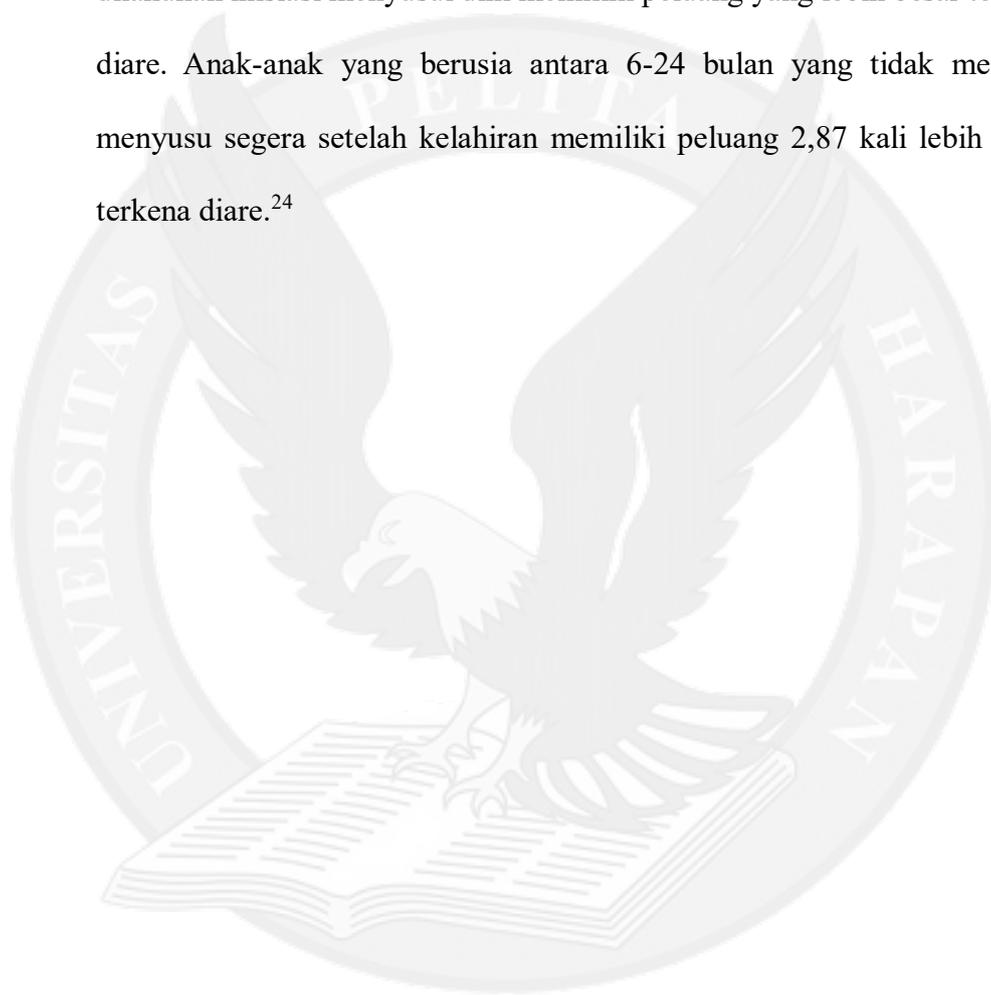
- b. Minyak, lemak, gula, telur, ikan, daging, buah dan sayuran dapat ditambahkan untuk energi
- c. Menjaga kebersihan saat menyiapkan makanan
- d. Memasak makanan dengan baik dan benar
- e. Gunakan air yang bersih. Kuman dapat masuk melalui makanan, minuman, ataupun benda (jari tangan, wadah susu atau tempat makanan) yang telah terkontaminasi saat dicuci air yang tercemar. Masyarakat yang tinggal di lingkungan air bersih memiliki risiko menderita diare lebih kecil dibandingkan yang tidak mendapat air bersih. Dianjurkan memakai air dari sumber yang bersih, atau dapat menggunakan air yang sudah dimasak hingga mendidih terlebih dahulu.<sup>20</sup>
- f. Imunisasi. Beberapa penyakit sering disertai dengan diare, contohnya campak. Pemberian imunisasi sangat penting untuk mencegah penyakit pada bayi.

## **2.4 Hubungan pemberian ASI dengan Diare**

### **2.4.1 Inisiasi Menyusui Dini dan kaitannya dengan Diare**

Menyusui bayi segera setelah melahirkan dapat memberikan banyak manfaat pada bayi, seperti meningkatkan perkembangan otak anak serta

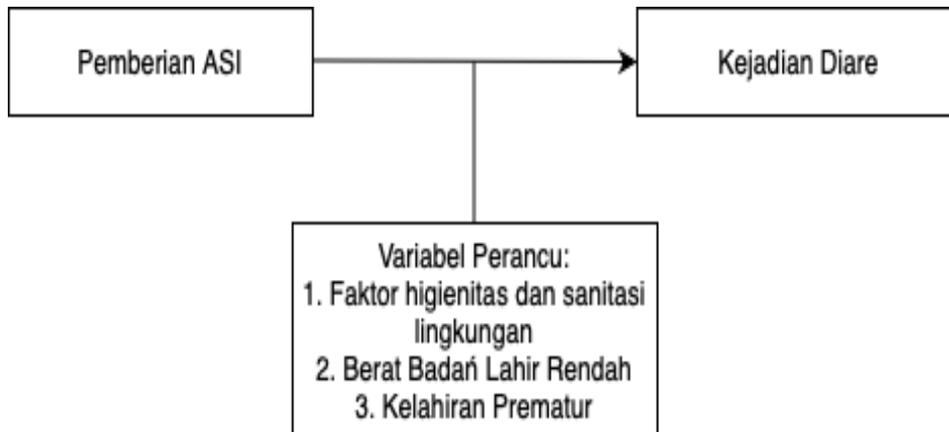
mencegah kelebihan berat badan. Jika bayi tidak segera disusui, risiko kematian akan meningkat sebanyak 1,3 kali lipat. Jika bayi tidak segera diberikan ASI selama 1 hari atau lebih, risiko kematian bayi akan meningkat 2 kali lipat.<sup>23</sup> Kaitan ASI dengan diare yaitu bayi yang tidak segera dilakukan inisiasi menyusui dini memiliki peluang yang lebih besar terkena diare. Anak-anak yang berusia antara 6-24 bulan yang tidak memulai menyusu segera setelah kelahiran memiliki peluang 2,87 kali lebih besar terkena diare.<sup>24</sup>





### 3.2 Kerangka Konsep

Gambar 3. 2 Kerangka Konsep Hubungan antara Pemberian ASI dan Kejadian Diare pada bayi usia 0-1 Tahun



### 3.3 Hipotesis

#### 3.3.1 Hipotesis Null

Tidak ada hubungan antara pemberian ASI dengan kejadian diare pada bayi usia 0-1 tahun di Puskesmas Ciracas.

#### 3.3.2 Hipotesis Alternatif

Ada hubungan antara pemberian ASI dengan kejadian diare pada bayi usia 0-1 tahun di Puskesmas Ciracas.

### 3.4 Variabel

#### 3.4.1 Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian diare pada bayi usia 0-1 tahun di Puskesmas Ciracas.

### 3.4.2 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah pemberian ASI.

### 3.4.3 Variabel Perancu

Variabel perancu pada penelitian ini adalah faktor higienitas (kebersihan) dan (sanitasi), berat badan lahir rendah serta kelahiran premature.

## 3.5 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Metode	Indikator	Referensi
1	Pemberian ASI	Cairan susu yang diproduksi ibu untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi	Data sekunder (rekam medis)	Diberi ASI saat ini 0 = Tidak 1 = Ya	<sup>1</sup>
2	Diare	buang air besar pada bayi atau anak dengan frekuensi diatas 3 kali atau lebih sering dari biasanya dan disertai perubahan feses menjadi cair, atau lunak, dapat bercampur dengan lendir atau darah	Data sekunder (rekam medis)	Frekuensi buang air besar diatas 3 kali dengan perubahan konsistensi feses 0 = Tidak Diare 1 = Diare	<sup>11</sup>
3	Faktor higienitas dan sanitasi	upaya memelihara dan merawat lingkungan yang baik untuk bayi	Tidak diteliti	Tidak diteliti karena responden berada di daerah	<sup>26</sup>
4	Berat badan lahir rendah	Bayi lahir dengan berat yang kurang dari 2500 gram	Data sekunder (rekam medis)	Lahir dengan berat badan lebih dari 2500 gram 0 = Tidak 1 = Ya	<sup>27</sup>
5	Kelahiran prematur	Bayi lahir dengan umur kurang dari 36 minggu	Data sekunder (rekam medis)	Memiliki riwayat kehamilan lebih dari 36 minggu 0 = Tidak 1 = Ya	<sup>28</sup>

## **BAB IV**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **4.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan tipe studi analitik komparatif kategorik tidak berpasangan dengan desain studi potong lintang.

#### **4.2 Lokasi dan Waktu**

Penelitian ini akan dilaksanakan di Puskesmas Ciracas. Durasi pelaksanaan penelitian ini adalah sejak bulan Januari 2023 hingga Agustus 2023.

#### **4.3 Bahan dan Cara Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan data sekunder yaitu rekam medis periode Januari 2019 sampai dengan April tahun 2023. Rekam medis akan diperoleh setelah mendapatkan perijinan untuk mendapat dan menggunakan data rekam medis didalam penelitian ini.

#### **4.4 Populasi Penelitian**

Populasi penelitian ini adalah bayi berusia 0-12 bulan di wilayah Puskesmas Ciracas.

#### 4.5 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

#### 4.6 Cara Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, sampel akan diambil menggunakan teknik purposive sampling untuk mendapatkan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

#### 4.7 Cara Menghitung Jumlah Sampel

Perhitungan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus perhitungan analitik komparatif kategorik tidak berpasangan.

$$n = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2})^2}{(P1 - P2)^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel penelitian

$Z\alpha$  = Kesalahan tipe I = 1,96

$Z\beta$  = Kesalahan tipe II = 0,842

$P = (P1+P2) / 2 = 0,475$

$P1$  = Proporsi pada kelompok kasus (exposed) =  $37/73 = 0,506$

$P2$  = Proporsi pada kelompok kontrol (non-exposed) =  $67/103 = 0,75$

$Q = 1 - P = 0,525$

$Q1 = 1 - P1 = 0,536$

$Q2 = 1 - P2 = 0,273$

$$\begin{aligned}
n &= \frac{\left(1,96 \sqrt{2 \cdot (0,475) \cdot (0,525)} + 0,84 \sqrt{0,506 \cdot 0,331 + 0,75 \cdot 0,273}\right)^2}{(0,506 - 0,75)^2} \\
&= \frac{\left(1,96 \sqrt{0,49875} + 0,84 \sqrt{0,1674 + 0,204}\right)^2}{0,05} \\
&= \frac{\left((1,96) \cdot (0,706) + (0,84) \cdot (0,3714)\right)^2}{0,05} \\
&= \frac{(1,38 + 0,5119)^2}{0,05} \\
&= \frac{1,8919^2}{0,05} \\
&= \frac{3,579}{0,05} \\
&= 71
\end{aligned}$$

Untuk mengurangi penyimpangan persepsi, jumlah sampel yang telah di hitung akan ditambahkan 10 %. Maka jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini berjumlah 80 orang.

#### **4.8 Kriteria Penelitian**

##### **4.8.1 Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Bayi berusia 0-12 bulan yang berobat ke Puskesmas pada periode
2. Memiliki informasi mengenai pemberian ASI pada rekam medisnya.
3. Memiliki informasi mengenai diare pada rekam medisnya.

##### **4.8.2 Kriteria Eksklusi**

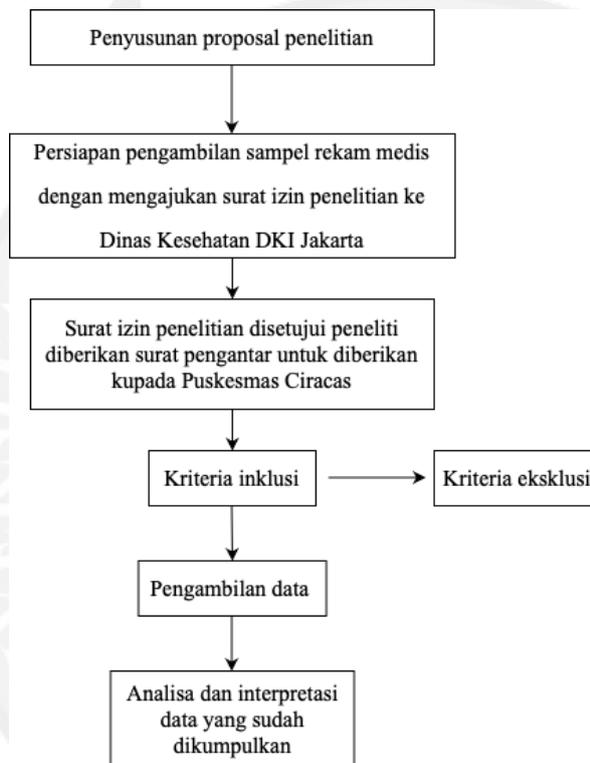
Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Memiliki berat badan lahir yang rendah

2. Memiliki riwayat lahir prematur
3. Memiliki riwayat infeksi lainnya pada periode Januari hingga April 2023

#### 4.9 Alur Penelitian

Gambar 4. 1 Alur Penelitian



#### 4.10 Pengolahan Data dan Uji Statistik

Pengolahan data yang diperoleh akan dilakukan dengan mengambil data sekunder, yaitu rekam medis. Data yang diperoleh kemudian akan dilakukan penyuntingan, lalu akan dimasukkan kedalam table menggunakan Microsoft Excel sebelum dimasukkan kedalam aplikasi *Statistical Package for the Social Science (SPSS)* versi 26.0 tahun 2019.

Peneliti mempunyai kewajiban untuk menghormati subjek penelitian dengan menjaga kerahasiaan data subjek penelitian. Semua

rekam medis yang akan digunakan dalam penelitian ini akan berdasarkan izin yang telah diperoleh oleh Dinas Kesehatan dan pihak Puskesmas Ciracas. Persetujuan etik penelitian ini akan diajukan kepada Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan



## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Karakteristik Penelitian

Data yang didapatkan dari rekam medis anak berusia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas adalah sebanyak 80 anak. Pengambilan data ini dilakukan menggunakan pengambilan data rekam medis periode Januari 2019 sampai dengan April 2023. Adapun karakteristik dari data sampel terdapat pada tabel 5.1. dibawah ini

Tabel 5. 1 Karakteristik Sampel Penelitian

Variabel	Frekuensi(n)	Persentase (%)
<b>Usia (bulan)</b>		
0-6	30	37,5
7-12	50	62,5
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	49	61,3
Perempuan	31	38,7
<b>Pemberian ASI</b>		
Diberi ASI	59	73,75
Tidak diberi ASI	21	26,25
<b>Kejadian Diare</b>		
Diare	52	65,00
Tidak diare	28	35,00

## 5.2 Gambaran Pemberian ASI pada Bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas

### Ciracas

Tabel 5. 2 Pemberian ASI pada bayi usia 0-12 bulan

Variabel	Frekuensi(n)	Persentase (%)
<b>Usia (bulan)</b>		
0-6	25	42,37
7-12	34	57,63
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	32	54,24
Perempuan	27	45,76
<b>Total</b>	59	100

Pada tabel 5.2, terdapat gambaran pemberian ASI pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas yang telah dibagi dalam beberapa aspek yaitu usia dan jenis kelamin.

Untuk usia, persentase tertinggi bayi yang diberi ASI ada pada anak dengan rentang usia 7-12 bulan dengan jumlah 34 sampel dari total keseluruhan yang diberi asi 59 sampel. Sedangkan untuk jenis kelamin, persentase tertinggi adalah laki-laki, yaitu 54% dengan jumlah 32 sampel.

### 5.3 Gambaran Kejadian Diare pada Bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas

#### Ciracas

Tabel 5. 3 Gambaran Kejadian Diare pada bayi usia 0-12 bulan

Variabel	Kejadian Diare		Total (%)
	Diare	Tidak Diare	
<b>Usia (bulan)</b>			
0-6	14	6	20
	70%	30%	100%
7-12	39	21	60
	65%	35%	100%
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki	30	18	48
	62,5%	37,5%	100%
Perempuan	23	9	32
	71,875%	28,125%	100%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>27</b>	<b>80</b>
	66,25%	33,75%	100%

Berdasarkan dari data yang telah di dapat, kebanyakan kejadian diare pada bayi dari aspek usia adalah pada rentang usia 7-12 bulan dengan jumlah 39 kejadian dari 53 sampel diare. Pada aspek jenis kelamin, kebanyakan kejadian diare lebih banyak terjadi pada laki-laki dengan jumlah sebanyak 30 sampel dengan persentase 56,6% dari keseluruhan jumlah kejadian diare.

#### 5.4 Hubungan antara Pemberian ASI dengan kejadian Diare pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas

Pada penelitian ini, digunakan uji chi kuadrat untuk menghitung hubungan antara pemberian ASI dengan kejadian diare pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas yang kemudian data ini dimasukkan kedalam *Microsoft Excel* dan diolah menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), dan didapatkan hasil sebagaimana berikut:

Tabel 5. 4 Hubungan antara Pemberian ASI dengan Kejadian Diare pada bayi 0-12 bulan

	Kejadian Diare		Total (%)	P Value	OR (95% CI)
	Diare	Tidak Diare			
<b>Pemberian ASI</b>					
Tidak ASI	8 38%	13 62%	21 26,25%	0,001	1,91 (0,065-0,555)
ASI	45 53%	14 24%	59 73,75%		
Total	53 100%	27 100%	80 100%		

Dari hasil analisa, nilai p didapatkan sebesar 0,001 (<0,05) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pemberian ASI dengan kejadian diare di Puskesmas Ciracas. Nilai *odds ratio* yang didapat adalah 1,91 (>1) yang mengindikasikan bahwa kejadian diare lebih tinggi pada bayi yang mendapat ASI.

## 5.5 Pembahasan

Gambaran pemberian ASI di Puskesmas Ciracas pada bayi 0-12 bulan sudah mencukupi anjuran WHO mengenai rekomendasi pemberian ASI, yaitu pemberian ASI penuh dari awal kelahiran hingga usia 6 bulan.<sup>16</sup> Pada penelitian ini, hanya 26% dari sampel yang tercatat tidak sedang dalam status pemberian ASI.

Pada kelompok jenis kelamin, pemberian ASI pada anak laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan anak perempuan yang diberikan ASI. Hal ini dikarenakan terdapat bukti bahwa komposisi ASI berbeda antara jenis kelamin, kelompok bayi laki-laki memiliki kadar garam yang lebih tinggi dibandingkan bayi perempuan.<sup>29</sup> Kadar garam yang lebih tinggi menyebabkan peningkatan asupan, dalam kata lain bayi laki-laki akan lebih cepat untuk lapar dibandingkan bayi perempuan.<sup>30</sup> Hal ini juga didukung dengan anggapan bahwa bayi laki-laki cenderung lebih kuat dan lebih aktif minum ASI dibandingkan bayi perempuan, sehingga cenderung membutuhkan asupan nutrisi yang lebih banyak.<sup>31,32</sup> Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Thepha et al (2018) juga menyebutkan adanya persepsi bahwa bayi laki-laki membutuhkan lebih banyak ASI dibandingkan bayi perempuan.<sup>33</sup> Namun, hal ini tidak sejalan dengan penelitian oleh Ann Hum Biol (2021) yang menyebutkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian ASI dengan jenis kelamin bayi.<sup>34</sup>

Dalam kelompok jenis kelamin, persentase bayi laki-laki yang mengalami diare sebanyak 30 sampel (56,6%), lebih banyak dibandingkan

dengan kejadian diare pada bayi perempuan yang berjumlah 23 sampel (43,4%). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa anak laki-laki lebih banyak terkena diare dibanding bayi perempuan.<sup>35-37</sup> Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Rismaina (2017) yang menyatakan mengenai pengetahuan ibu bahwa bayi laki-laki membutuhkan nutrisi lebih banyak dibanding bayi perempuan yang menyebabkan pemberian makanan tambahan lain pada bayi laki-laki yang berdampak pada imunitas bayi. Ini tidak sejalan dengan penelitian oleh Ann Humyang (2021) menyebutkan walaupun terdapat perbedaan antara jumlah kejadian diare antara bayi laki-laki dan perempuan, tidak adanya perbedaan yang signifikan sehingga jenis kelamin tidak memberikan pengaruh pada kejadian diare. Namun, hasil pada penelitian ini juga dipengaruhi dari jumlah sampel bayi laki-laki yang lebih banyak daripada perempuan, yaitu sekitar 61% dari total sampel adalah bayi laki-laki.

Dari variabel usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas, didapatkan bahwa kejadian diare lebih tinggi pada bayi yang mendapatkan pemberian ASI. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian oleh Sutomo et al (2020) yang menemukan bahwa kejadian diare lebih tinggi pada bayi yang tidak mendapatkan ASI.<sup>6</sup> Pada penelitian ini data mengenai pemberian ASI merupakan data saat ini yang tidak memperhitungkan data pemberian ASI sebelum pasien datang ke Puskesmas. Penelitian oleh Mahasti et al (2021) juga menyatakan, ketika pemberian ASI pada bayi berkurang karena dimulainya pemberian MP-ASI, bayi akan kehilangan beberapa manfaat

penting dari ASI, seperti pencegahan berbagai bentuk kelebihan maupun kekurangan dari mikronutrien yang nantinya dapat menyebabkan diare.<sup>38</sup> Perbedaan hasil penelitian ini juga dapat terjadi dikarenakan perbedaan pengambilan data ASI juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, yaitu higienitas dan sanitasi seperti yang tercatat pada penelitian yang dilakukan oleh Istyaningrum (2020).<sup>7</sup>

Penelitian ini memiliki kelebihan, namun tidak luput dari keterbatasan. Kelebihan pada penelitian ini adalah populasi seperti penelitian ini belum pernah dilakukan di Puskesmas Ciracas, sehingga penelitian ini sekiranya dapat memberikan gambaran juga untuk menjadi referensi bagi pembaca juga penelitian selanjutnya.

Keterbatasan yang dimiliki oleh penelitian ini, yaitu pada jenis data yang diambil, merupakan data sekunder, yang mana informasi yang ada belum dapat melengkapi kebutuhan peneliti dikarenakan sumber data yang ada sudah baku, sehingga peneliti hanya dapat mengelola sumber data yang sudah ada, Sampel data yang ada juga sangat terbatas oleh format rekam medis yang ditulis secara desentralisasi (memisahkan jenis rekam medis baik gawat darurat, poliklinik, dan lainnya) sehingga memiliki perbedaan komponen isi yang berbeda pada setiap rekam medisnya. Pengambilan sampel pada penelitian ini juga tidak dilakukan secara random, melainkan dengan *non-probability sampling* yaitu secara pertimbangan sampel. Pengambilan sampelnya didasarkan pertimbangan dan tujuan tertentu untuk memperoleh data yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh

peneliti, sehingga sampel dalam penelitian ini belum dapat mewakili keseluruhan populasi dan kesimpulan hasil penelitian tidak dapat digeneralisasikan terhadap suatu populasi. <sup>39</sup>



## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan, mengenai hubungan antara pemberian ASI dengan kejadian diare pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemberian ASI di Puskesmas Ciracas dari aspek usia, persentase tertinggi (57,63%) ada pada bayi dengan rentang usia 7-12 bulan, sedangkan dari aspek jenis kelamin, persentase tertinggi yaitu 54% dari keseluruhan sampel adalah bayi berjenis kelamin laki-laki.
2. Kejadian diare di Puskesmas Ciracas lebih banyak terjadi pada bayi laki-laki dengan persentase 56%, sedangkan dari aspek usia bayi berumur 7-12 bulan memiliki persentase yaitu 75%, dengan 53% diantaranya mendapatkan ASI.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian ASI dengan kejadian diare pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Ciracas

#### **6.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, masih terdapat ketidaksempurnaan dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap keterbatasan penelitian ini, peneliti dapat memberikan saran untuk peneliti, pembaca dan masyarakat untuk :

1. Bagi pembaca dan masyarakat umum, pengetahuan akan pentingnya pemberian ASI perlu ditingkatkan lebih lagi, dikarenakan pemberian ASI berperan dalam memberikan gizi juga pertahanan bagi imun bayi.
2. Bagi peneliti selanjutnya, sebagaimana dengan adanya keterbatasan penelitian ini, peneliti menyarankan untuk pengambilan sampel yang ada dilakukan secara langsung (primer), acak, dengan jumlah data yang lebih banyak dan dengan tidak terbatasnya waktu tertentu, sehingga pengambilan data lebih maksimal dan lebih dapat mewakili gambaran yang dibutuhkan
3. Bagi instansi kesehatan Puskesmas Ciracas, peneliti menyarankan untuk melengkapi data rekam medis rawat jalan Puskesmas mengenai keterangan :
  - a. Pemberian makanan bagi bayi (ASI, susu formula, MP-ASI)
  - b. Pemberian imunisasi

## DAFTAR PUSTAKA

1. Maryunani A. Inisiasi Menyusu Dini, ASI Eksklusif dan Manajemen Laktasi. M@ftuhin A, editor. Jakarta: Trans Info Media; 2012. 1–229 p.
2. WHO. Infant and young child feeding [Internet]. WHO. 2021 [cited 2022 Oct 12]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
3. Nelson, Behrman, Kliegman, Arvin. Ilmu Kesehatan Anak . 15th, Translation Ed. ed. Waham AS, editor. Vol. 1. EGC; 2000.
4. Markum A. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Anak. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 1991.
5. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2020. 2020 [cited 2022 Oct 31]; Available from: <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-Tahun-2020.pdf>
6. Sutomo Omo, Sukaedah Een, Iswanti Tutik. Hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian Diare pada bayi di wilayah kerja PUSKESMAS Cibadak Kabupaten Lebak. Medikes (Media Informasi Kesehatan). 2020;
7. Istyaningrum Y. Hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian Diare dan faktor-faktor risiko pada bayi berusia 6-12 bulan di kelurahan Bendungan kecamatan Cilegon pada bulan Agustus 2010. Skripsi. 2020;
8. Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta. Jumlah Kasus Penyakit Menurut Provinsi/Kabupaten/Kota dan Jenis Penyakit 2021 [Internet]. 2021 [cited 2022 Oct 29]. Available from: <https://jakarta.bps.go.id/indicator/30/504/1/jumlah-kasus-penyakit-menurut-provinsi-kabupaten-kota-dan-jenis-penyakit-.html>
9. KEMENKES RI 2020. Data Dasar Puskesmas Provinsi DKI Jakarta. 2020.
10. Gede Odi Bayu, Duarsa DP, Gde Ngurah I P, Luh P A. Hubungan antara pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian Diare pada bayi usia 6-12 bulan di Puskesmas Denpasar Barat II. 2020;
11. Harun SA. HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN ANGKA KEJADIAN DIARE PADA BAYI USIA 1-6 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KECAMATAN JOHAR BARU. [Jakarta]: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah ; 2016.
12. Sánchez C, Franco L, Regal P, Lamas A, Cepeda A, Fente C. Breast Milk: A Source of Functional Compounds with Potential Application in Nutrition and Therapy. 13th ed. 2021.
13. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Situasi dan Analisa ASI eksklusif. 2014;

14. Bryant J, Thistle J. Anatomy, Colostrum. StatPearls [Internet]. 2021 [cited 2022 Oct 12]; Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513256/#\\_NBK513256\\_pubdet\\_](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513256/#_NBK513256_pubdet_)
15. Riordan J, Wambach K. Breastfeeding and human lactation. Jones & Bartlett Learning; 4th edition; 2009.
16. WHO. Infant and Young Child Feeding. In WHO; 2009 [cited 2022 Oct 13]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23905206/>
17. Soetjningsih. ASI, Petunjuk untuk tenaga kesehatan. EGC; 1997.
18. Hassan R, Alatas H, Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Anak FKUPH. Ilmu kesehatan anak. 1985.
19. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Buku saku petugas kesehatan. Lima langkah tuntas diare (LINTAS Diare). <https://www.slideshare.net/SuryaAmal/buku-saku-lintas-diare-edisi2011>. 2011.
20. Depkes RI. Kepmenkes RI tentang Pedoman P2D: Diare Akut Disebabkan Bakteri. 2002;
21. Vega R., Avva U. Pediatric Dehydration. 2022 [cited 2022 Oct 7]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK436022/>
22. KEMENKES RI 2011. Buletin jendela data dan informasi kesehatan: Pengendalian diare di Indonesia. 2011;
23. UNICEF. Breastfeeding. A mothers gift, for every child. 2018;
24. Bitew BD, Woldu W, Gizaw Z. Childhood diarrheal morbidity and sanitation predictors in a nomadic community. 2017 [cited 2022 Oct 13]; Available from: <https://doi.org/10.1186/s13052-017-0412-6>
25. Maharani K. Hubungan antara pemberian ASI dan Kejadian Diare pada bayi. Universitas Sebelas Maret; 2019.
26. Sartika A, Mufdlillah, Susilo C. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Diare pada bayi umur 0-6 bulan di wilayah kerja Puskesmas Godean Sleman Yogyakarta [Internet]. 2010 [cited 2022 Nov 1]. Available from: <http://digilib.unisayogya.ac.id/3307/1/Naskah%20Publikasi.pdf>
27. Salehah A. HUBUNGAN ANTARA BERAT LAHIR DENGAN KEJADAIAN INFEKSI(DIARE & INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT) PADA BAYI USIA 1-12 BULAN [Internet]. 2022 [cited 2022 Nov 3]. Available from: HUBUNGAN ANTARA BERAT LAHIR DENGAN KEJADAIAN INFEKSI(DIARE & INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT) PADA BAYI USIA 1-12 BULAN
28. Collins A, Weitkamp JH, Wynn J. Why are preterm newborns at increased risk of infection? . In: Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition. BMJ Publishing Group; 2018.
29. Khelouf N, Benhafs F. Effect of infant's gender on the mineral breast milk

- composition of Algerian breastfeeding women during lactation periods. 2023;
30. Rakova N, Kitada K, Lerchl K. Increased salt consumption induces body water conservation and decreases fluid intake. 2017.
  31. Rismaina Putri SAIllahi. Hubungan Pola Menyusui dengan Fekkuensi Kejadian Sakit pada Bayi. 2017;
  32. Kent J. Volume and frequency of breastfeedings and fat content of breast milk throughout the day. 2006;
  33. Thepha T, MD, BJ, & MS. Perceptions of northeast Thai breastfeeding mothers regarding facilitators and barriers to six-month exclusive breastfeeding: focus group discussions. 2018;
  34. Ann Hum Biol. Infant sex differences in human milk intake and composition from 1 to 3 month post-delivery in a healthy United States . 2021;
  35. S Y. Profil Diare di Ruang Rawat Inap Anak RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. 2011;
  36. Flores A, Szilagyi P. Estimated Burden of Rotavirus-Associated Diarrhea in Ambulatory Settings in the United States . 2010;
  37. Malek M, Curns A. Diarrhea- and rotavirus-associated hospitalizations among children less than 5 years of age: United States, 1997 and 2000. 2006;
  38. Cahyandiar MI, Khotimah S, Duma K. Hubungan Pemberian Makanan Pendamping Asi (MPASI) dengan Kejadian Diare pada Bayi Usia 6-24 Bulan di Puskesmas Temindung Samarinda. 2021;
  39. Supardi. Populasi dan Sampel Penelitian. 1993;

## LAMPIRAN

### Lampiran A Surat Lolos Kaji Etik (*Ethical Approval*)



Nomor: 033/K-LKJ/ETIK/I/2023

#### KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

*The Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Pelita Harapan University, with regards of the Protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled:*

**"Hubungan Pemberian Air Susu Ibu dengan Kejadian Diare Akut Pada Bayi Usia 0-1 Tahun di Puskesmas Ciracas"**

**Ketua Peneliti** : Theresia Doloksaribu  
*Principal Investigator*

**Nama Institusi** : Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan  
*Name of Institution*

dan telah menyetujui protocol tersebut di atas  
*and approval the above mentioned protocol*

Karawaci, 16 Januari 2023



**Prof. Dr. dr. Cucunawangsih Sp.MK(K)**

*\*Ethical approval berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan*

**\*\*Peneliti berkewajiban**

1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
2. Memberitahukan status penelitian apabila
  - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical clearance* harus diperpanjang.
  - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*)
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*

