

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

Angka kejadian sakit pada bayi umur 0-1 tahun dapat terjadi  $\approx 12$  kali dalam setahun. Faktor penyebab kejadian sakit pada bayi dapat disebabkan oleh faktor lingkungan maupun sistem imunitas. Sistem imunitas yang belum matang dapat menyebabkan rentan terhadap alergi dan infeksi oleh karena itu dapat dicegah dengan proses persalinan yang lancar dan memberikan ASI eksklusif. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa memberikan ASI eksklusif dapat menurunkan frekuensi sakit. Bayi umur 0-12 yang tidak diberikan ASI eksklusif mengalami sakit  $\geq 3$  kali memperoleh presentase  $< 3$  sedangkan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif sebanyak 96,4% mengalami kejadian sakit hanya  $< 3$  kali.

#### **2.2 Konsep ASI Eksklusif**

##### **2.2.1 Definisi ASI**

ASI merupakan makanan terbaik untuk bayi baru lahir, baik bayi yang dilahirkan cukup bulan (matur), maupun bayi kurang bulan (prematuur). Beberapa penelitian mengatakan pemberian ASI banyak memberikan manfaat fisiologis dan emosional. ASI adalah makanan utama bayi karena mengandung antibodi yang diperlukan untuk melawan berbagai penyakit pada bayi. Pada dasarnya ASI merupakan imunisasi pertama, karena ASI mengandung berbagai zat kekebalan tubuh seperti immunoglobulin.

ASI Eksklusif merupakan pemberian ASI tanpa memberikan makanan maupun minuman pendamping (air jeruk, madu, dan air gula) dimulai pada saat awal kelahiran bayi lahir sampai bayi berusia 6 bulan. ASI eksklusif tidak selalu diberikan secara langsung dari payudara ibu, melainkan ASI dapat ditampung lalu ditunda pemberiannya dengan penyimpanan yang baik dan benar kualitas ASI tetap terjaga. Komposisi dalam ASI sudah dapat memenuhi kebutuhan gizi pada bayi sampai bayi menginjak usia 6 bulan tanpa makanan ataupun minuman pendamping (Sulistyawati, 2015).

### **2.2.2 Manfaat ASI Eksklusif**

Kementerian Kesehatan (2018) mengatakan terdapat beberapa manfaat bagi bayi maupun ibu dalam memberikan ASI Eksklusif, diantaranya ASI dapat mencegah terserangnya penyakit, membantu perkembangan otak dan fisik bayi, mengatasi rasa trauma pada ibu, mencegah kanker payudara, mengurangi resiko obesitas, membantu menurunkan berat-badan, serta dapat memperkuat hubungan emosional ibu dan bayi.

#### **1. Manfaat ASI untuk bayi**

Dapat membantu bayi untuk memulai hidupnya dengan baik. Kolostrum atau susu pertama dapat melindungi bayi dari serangan berbagai infeksi. Dalam ASI terdapat beberapa kandungan bahan makanan yang baik untuk bayi. ASI dapat diberikan tanpa makanan

atau minuman tambahan pada umur 4-6 bulan pertama. Setelah 6 bulan bayi mendapatkan beberapa makanan tambahan. Pemberian ASI disarankan sampai usia bayi menginjak satu tahun.

## 2. Manfaat ASI untuk ibu

Pemberian ASI dapat memperbaiki kondisi setelah proses melahirkan. Memberikan ASI pada beberapa hari pertama berfungsi untuk mencegah pendarahan, hisapan pada puting dapat merangsang keluarnya oksitosin alami yang akan membantu kontraksi pada rahim. Selain itu pemberian ASI dapat mempercepat proses penurunan berat badan setelah melahirkan.

### 2.2.3 Komposisi ASI

Komposisi ASI dalam stadium laktasi (Sulistyawati, 2015), terdiri dari :

#### 1. Kolostrum

Kolostrum adalah cairan viskus kental berwarna kekuning-kuningan, lebih kuning berbeda dengan susu yang merupakan cairan pertama diproduksi oleh kelenjar payudara pada hari ke 1 sampai hari ke 3. Kolostrum berfungsi membersihkan mekonium dari usus bayi baru lahir, mempersiapkan saluran pencernaan untuk makanan bayi, serta dapat melindungi bayi sampai usia 6 bulan. Dalam payudara sebelum dan sesudah masa puerperium terdapat alveoli dan duktus yang mengandung *tissue debris* serta *residual material*.

Kandungan dari kolostrum mengandung protein yang lebih banyak dibandingkan dengan susu matur seperti *globulin*, kadar karbohidrat dan lemak lebih rendah, mineral dalam kolostrum lebih tinggi, memiliki energi lebih rendah berbeda dengan susu matur memiliki 58 kal/100ml kolostrum. Vitamin yang larut dalam lemak lebih tinggi dari susu matur dan terdapat *trypsin inhibitor* menyebabkan *hidrolisis protein* dalam usus bayi menjadi kurang sempurna. Sehingga akan lebih banyak menambah kadar antibodi pada bayi.

1. Air susu masa peralihan

Air susu masa peralihan merupakan air susu kolostrum menjadi susu matur. Disekresi pada hari ke 4 sampai dengan hari ke 10 pada masa laktasi. Kandungan kadar proteinnya lebih rendah, sedangkan kadar karbohidrat dan lemak semakin meningkat.

2. Air Susu Matur

Air susu matur merupakan ASI yang disekresi pada hari ke 10 sampai dengan seterusnya. Susu matur berasal dari *Ca-kasein*, *riboflavin*, serta *karoten* dan memiliki warna putih ke kuning-kuningan. Dalam susu matur terdapat beberapa faktor antimikroba, diantaranya :

- a. Antibodi terhadap virus dan bakteri
- b. Protein (*laktoferin*, *B<sub>12</sub>*, *binding protein*)
- c. Sel (*fagosit granulosit* dan *makropag* serta *limposit tipe T*)
- d. Sel penghasil interferon

- e. Enzim (*lisozim, laktoperoxidase, lipase, katalase, fosfatase, amilase, fosfodiesterase, alkalifosfatase*)
- f. Faktor resisten terhadap stafilokokus
- g. Komplemen
- h. Sifat biokimia yang khas, kapasitas *buffer* rendah dan terdapat faktor *bifidus*.
- i. Hormon
- j. *Laktoferin* merupakan suatu *iron binding protein* bersifat *bakteriostatik* yang kuat terhadap *Escherichia coli* dan dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.
- k. *Lactobacillus bifidus* merupakan koloni kuman yang dapat memetabolisme *laktosa* menjadi asam laktat mengakibatkan rendahnya pH sehingga pertumbuhan patogen terhambat.
- l. *Imunoglobulin* memberikan mekanisme pertahanan yang efektif terhadap bakteri dan virus terutama IgA
- m. Faktor leukosit pada pH ASI dapat mencegah pertumbuhan kuman patogen.

#### 2.2.4 Kandungan Nutrisi ASI

Menurut Sulistyawati (2015) ASI memiliki banyak kandungan gizi yang diperlukan bayi, diantaranya:

1. Protein

Komposisi protein dalam ASI paling rendah dibandingkan dengan protein yang terkandung dalam susu mamalia lainnya. Protein dalam ASI berkisar 1,3 g/ml pada saat bulan pertama dengan rata-rata 1,15 g/100ml dihitung berdasarkan total nitrogen x 6,25. Dalam ASI terdapat *whey protein* dan *casein*. *Casein* yaitu protein sulit dicerna dan *whey* merupakan protein yang dapat membantu isi pencernaan bayi menjadi lebih lembut memudahkan usus untuk mencerna.

Perbandingan *whey-casein* yang tinggi memudahkan pembentukan pencernaan bayi lebih lembut dan dapat mengurangi waktu pengosongan *gaster* bayi. Terdapat nilai perbandingan antara *whey* : *casein* pada ASI yaitu 60 : 40, sedangkan pada susu sapi dan formula yaitu 20 : 80 dan 18 : 82 *casein* dalam ASI hanya separuh susu sapi. ASI dan susu sapi sama-sama mengandung *whey protein* yang baik untuk pencernaan. Namun, *whey* pada ASI terdiri dari *alpha lactalbumin* yang dapat membantu *sintesa laktosa*, sedangkan pada susu sapi terdiri dari *beta-lactoglobulin*. Selain terdapat *alpha lactalbumin*, ASI mengandung 4 unsur penting lainnya, seperti *serum albumin*, *laktoferin*, *imunoglobulin*, dan *lisozim*.

## 2. Lemak

Kandungan lemak pada ASI terdiri dari *Trigliserida* (98-99%) yang akan terpecah menjadi Trigliserol dan asam lemak. Enzim lipase tidak hanya terdapat pada sistem pencernaan saja, tetapi juga dalam ASI.

Lemak pada ASI berbentuk emulsi sehingga lebih mudah dicerna. Keunggulan lemak ASI yaitu mengandung *asam lemak esensial*, *docosahexaenoic acid* (DHA) dan *arachinoic acid* (AA) yang dapat berperan penting dalam pertumbuhan otak sejak trimester 1 kehamilan sampai usia anak menginjak 1 tahun. Kandungan asam lemak esensial adalah kelompok Omega-3 yang dapat berubah menjadi DHA dan Omega-6 yang dapat berubah menjadi AA.

Kelebihan ASI dapat terjadi karena selain mengandung N-3 dan N-6, juga mengandung DHA dan AA. Konsentrasi lemak meningkat dari 2,0 g/100ml pada kolostrum menjadi sekitar 4-4,5g/100ml pada 14 hari setelah persalinan. Kadar lemak bervariasi pada saat menyusui menjadi 2-3 kali lebih tinggi pada akhir menyusui. Dibandingkan dengan lemak yang bervariasi konsentrasinya, asam lemak lebih stabil. Dalam ASI, asam lemak terdiri dari: 42% asam lemak jenuh dan 57% asam lemak tak jenuh, termasuk DHA dan AA yang dibutuhkan untuk perkembangan otak bayi dan anak kecil.

### 3. Vitamin

#### a. Vitamin yang larut dalam lemak

Vitamin A merupakan vitamin yang memiliki kadar dalam kolostrum dan menurun pada ASI biasa. ASI adalah sumber vitamin A yang baik dengan konsentrasi 200 IU-dl. Vitamin lainnya yang terdapat dalam lemak adalah vitamin d, vitamin e, dan vitamin k. Konsentrasi vitamin d dan k sedikit dalam ASI.

b. Vitamin yang larut dalam air

Vitamin C, asam nicotinic, b12, b1, b2, b6 merupakan vitamin yang dapat larut dalam air dan sangat dipengaruhi oleh makanan ibu.

c. Zat Besi

ASI mengandung sedikit zat besi sekitar (0,5-1,0 mg/liter) namun bayi yang mendapat ASI tidak rentan terkena anemia. Bayi lahir dengan cadangan zat besi dari ASI diserap dengan baik (>70%) dibandingkan dengan penyerapan 30% dari susu sapi dan 10% dari susu formula.

d. Mineral

Dalam ASI terdapat mineral yang lengkap, total mineral dalam masa laktasi konstan. Kandungan Fe dan Ca paling stabil, tidak dipengaruhi oleh diet ibu. Garam organik terdapat dalam ASI, terutama kalsium, kalium dan natrium.

e. Air

Terdapat sekitar 88% air yang berfungsi untuk melarutkan zat-zat yang terdapat didalamnya serta dapat meredakan rangsangan haus pada bayi.

f. Zat Anti Infeksi

Dalam ASI mengandung Anti-Infeksi terhadap berbagai macam penyakit seperti, penyakit saluran pernafasan atas, diare, dan penyakit saluran pencernaan. ASI disebut juga “darah putih” yang mengandung *Enzim, imunoglobulin, dan leukosit*. Dalam leukosit terdiri dari fagosit 90% dan limfosit 10% yang dapat memberikan efek protektif yang signifikan terhadap bayi.

Immunoglobulin merupakan protein yang didapatkan dari sel plasma sebagai respon terhadap adanya imunogen dan antigen. Terdapat 5 macam imunoglobulin yaitu, IgA, IgM, IgE, IgD, dan IgG. Antibodi IgA terbentuk dalam payudara ibu melalui ASI sedangkan bayi baru lahir hanya memiliki sedikit cadangan IgA oleh sebab itu sangat dibutuhkan tambahan proteksi sIgA dalam ASI terhadap penyakit infeksi.

g. Laktoferin

Kandungan laktoferin dalam ASI sebanyak 1-6mg/ml tetapi tidak terdapat dalam susu sapi. Laktoferin dan IgA bekerja sama untuk menyerap zat besi dari pencernaan agar terhindarnya suplai zat besi yang dibutuhkan organisme patogenik, seperti *Eschericia Coli (E.Coli)* dan *Candida Albicans* oleh sebab itu pemberian suplemen zat besi pada bayi menyusui harus lebih dipertimbangkan.

h. Faktor Bifidus

Faktor bifidus dapat meningkatkan pertumbuhan bakteri baik dalam usus bayi (*Lactobacillus Bifidus*) yang dapat melawan

pertumbuhan bakteri patogen (*Shigella*, *Salmonella*, dan *E.Coli*) ditandai dengan Ph rendah (5-6) bersifat asam dari tinja bayi.

i. Lisozim

Lisozim termasuk whey protein yang bersifat bakterisidal, anti implamasi dan mempunyai kekuatan lebih tinggi daripada susu sapi. Lisozim dapat melawan serangan *E.Coli* dan *Salmonella* oleh karena itu kemungkinan terkena infeksi lebih tinggi.

j. Taurin

Taurin merupakan asam amino dalam ASI yang berfungsi sebagai *Neurotransmitter* dan berperan penting dalam maturasi otak bayi, oleh karena itu susu formula bayi berusaha menambah taurin di dalam formulanya.

Ketika bayi menyusu dalam 15 menit pertama yang didapatkan oleh bayi, diantaranya :

1. Lima menit pertama, bayi mendapatkan :

- a. Volume ASI sebanyak 60%
- b. Protein ASI sebanyak 60%
- c. Karbohidrat ASI sebanyak 60%
- d. Lemak ASI sebanyak 40%
- e. Energi ASI sebanyak 50%

2. Lima menit kedua, bayi mendapatkan :

- a. Volume ASI sebanyak 25%
- b. Protein ASI sebanyak 25%

- c. Karbohidrat ASI sebanyak 25%
  - d. Lemak ASI sebanyak 33%
  - e. Energi ASI sebanyak 25%
3. Lima menit terakhir adalah sisanya.

### **2.2.5 Dampak Tidak Diberikan ASI Eksklusif**

Pemberian ASI eksklusif yang tidak sesuai dengan target dapat menimbulkan dampak terhadap kesehatan bayi. Bayi akan rentan terhadap berbagai penyakit infeksi (Qoyyimah, 2017). Bayi yang tidak diberikan ASI eksklusif memiliki dampak yang tidak baik seperti 3,94 kali lebih besar beresiko kematian yang disebabkan oleh diare. Dampak lain jika bayi tidak diberikan ASI eksklusif dapat beresiko terhadap infeksi saluran kemih, saluran nafas dan telinga. Selain itu bayi juga mengalami diare, sakit perut, alergi makanan, asma, diabetes, dan penyakit saluran pencernaan kronis (Salamah, 2019).

## **2.3 Konsep Bayi**

### **2.3.1 Definisi bayi**

Bayi adalah anak berumur 0-12 bulan dengan usia kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu. Berat badan normal pada bayi yaitu 2500-4000 gram (Kemenkes RI, 2021). Menurut WHO (World Health Organization, 2019) terdapat beberapa kelompok bayi baru lahir

diantaranya bayi dengan BBLR (1500-2499 gram), BBLSR (1000-1499 gram), dan BBLER (<1000 gram).

## **2.4 Konsep Sehat Sakit**

### **2.4.1 Definisi Sehat**

President's Commission On Health Need Of Nation Stated (1953) menyatakan sehat bukanlah suatu keadaan atau kondisi melainkan sehat merupakan suatu penyesuaian dan suatu proses. Proses adaptasi individu tidak hanya fisik tetapi terhadap lingkungan mereka.

Payne (1983) mengatakan bahwa sehat merupakan fungsi efektif dari sumber perawatan diri (*Self Care Resources*) yang dapat menjamin tindakan untuk perawatan diri (*Self Care Action*) secara kuat. *Self Care Resources* terdiri dari pengetahuan, keterampilan, sikap serta perilaku. Sedangkan *Self Care Action* terdiri dari perilaku seseorang sesuai dengan tujuan dalam memperoleh, mempertahankan, serta meningkatkan fungsi psikososial dan spiritual.

### **2.4.2 Definisi Sakit**

Sakit yaitu kondisi terganggunya perkembangan seseorang baik fisik, emosional, intelektual, sosial bukan hanya keadaan akibat terjadinya penyakit. Sakit merupakan gangguan fungsi normal individu sebagai totalitas, termasuk keadaan organisme sebagai sistem biologis maupun menyesuaikan sosialnya (Parson, 1972)

Menurut Boursams (1965) terdapat tiga kriteria seseorang dapat dikatakan dalam keadaan sakit, diantaranya : terdapat gejala naiknya temperatur dan nyeri, persepsi tentang bagaimana mereka merasakan baik, buruk, sakit dan kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari seperti bekerja atau sekolah.

### 2.4.3 Faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Individu (Irwan, 2017)

#### 1. Status Perkembangan

- a. Kemampuan memahami apa yang disebut dengan sehat.
- b. Tingkat pengetahuan perawat mengenai status perkembangan individu pada saat melakukan pengkajian.

#### 2. Pengaruh sosiokultural

Setiap budaya memiliki sudut pandang berbeda tentang sehat yang diturunkan dari orang tua pada anaknya.

#### 3. Pengalaman masa lalu

Seseorang dapat merasakan sakit sebagai keadaan yang normal karena pengalaman sebelumnya.

#### 4. Harapan seseorang tentang dirinya

Harapan seseorang agar keadaan fisik maupun psikososialnya dapat berfungsi lebih baik jika mereka sehat.

Faktor lain yang mempengaruhi kesehatan adalah bagaimana seseorang dapat menerima dirinya dengan baik, seperti *self esteem*, *body image*, kebutuhan peran serta kemampuan jika terjadi ancaman.

#### 2.4.4 Konsep Sakit Berdasarkan Trias Epidemiologi (Irwan, 2017)

Penyakit merupakan suatu interaksi yang kompleks (ketidakseimbangan) diantara tiga faktor yaitu agen, host, dan lingkungan. Kesalahan yang sering terjadi dilakukan oleh seseorang adalah hanya memusatkan pada salah satu faktor pada saat pengendalian atau pencegahan suatu penyakit.

##### 1. Host

Host merupakan suatu keadaan manusia yang menjadi faktor resiko terjadinya suatu penyakit. Faktor tersebut disebabkan oleh faktor intrinsik, diantaranya :

##### a. Umur

Lansia dan bayi merupakan usia rentan terkena penyakit dibandingkan dengan usia muda. Bayi baru lahir rentan terhadap penyakit infeksi dan usia lanjut rentan akan penyakit jantung.

##### b. Status Nutrisi

Nutrisi yang buruk beresiko terhadap kesehatan seseorang, seseorang rentan terhadap penyakit infeksi seperti TBC, pneumonia, diare ataupun kelainan gizi seperti obesitas, serta kolesterol tinggi.

##### c. Keadaan Imunitas

Reaksi tubuh seseorang terhadap suatu penyakit dipengaruhi oleh kekebalan tubuh yang dimiliki sebelumnya. Pemberian ASI secara eksklusif pada saat bayi dapat mempengaruhi kekebalan tubuh seseorang terhadap virus.

#### d. Kebiasaan Hidup

Kebiasaan hidup yang buruk seperti merokok dapat mengakibatkan dampak bagi perokok aktif maupun pasif. Mengonsumsi makanan atau minuman yang dapat menyebabkan suatu penyakit seperti makanan yang menyebabkan kolesterol tinggi, hipertensi dan minuman yang menyebabkan diabetes dan makanan yang terkontaminasi oleh kuman akan menyebabkan penyakit seperti diare.

## 2. Agent

Agent merupakan suatu bibit penyakit yang berupa makhluk hidup atau jasad renik dapat disebabkan oleh unsur biologis seperti mikroorganisme (virus, bakteri, jamur, parasit, protozoa, metazoa), unsur kimiawi yang disebabkan karena obat-obatan, unsur fisika yang disebabkan oleh panas, unsur kebiasaan hidup seperti merokok dan minuman beralkohol. Faktor agent terdiri dari :

#### a. Dosis

- b. Kondisi lingkungan
  - c. Virulensi
  - d. Infektifitas
  - e. Toksisitas
3. Lingkungan

Lingkungan merupakan faktor penunjang terjadinya suatu penyakit karena merupakan faktor ekstrinsik. Faktor lingkungan yang menunjang terjadinya penyakit terutama pada bayi terdiri dari :

a. Lingkungan Biologis

Hubungan manusia dengan lingkungan bersifat dinamis, apabila terjadi ketidakseimbangan maka individu akan menjadi sakit. Hewan, virus, bakteri, parast, dan merupakan agen penyakit terutama pada bayi dengan imunitas yang lemah maka akan mudah terinfeksi oleh berbagai virus dan bakteri.

b. Lingkungan Fisik

Lingkungan fisik berasal dari udara, air, pembuangan kotoran, polusi, dan radiasi. Sumber air yang dikatakan layak meliputi air ledeng, kran umum, sumur bor atau pompa, sumur terlindung, mata air terlindung, dan air hujan. Dampak dari tidak terpenuhinya kebutuhan air bersih di antaranya

nampak pada anak-anak terutama bayi sebagai kelompok usia rentan. BAB sembarangan dan kurangnya penggunaan jamban dapat meningkatkan tingginya kejadian diare pada bayi dan balita.

c. Lingkungan sosial

Faktor lingkungan sosial ekonomi terdiri dari pekerjaan dan penghasilan seseorang yang berdampak terhadap kesehatan, pemenuhan gizi pada bayi dan balita. Faktor lain dari lingkungan sosial yaitu ventilasi, sanitasi, keadaan lingkungan seperti udara, kelembaban, dan presipitasi. Lingkungan dengan ventilasi dan sanitasi yang buruk dapat menyebabkan penyakit infeksi seperti penyakit TBC, pneumonia, kolera, demam tifoid, tetanus, demam berdarah, dan hepatitis A.

## **2.5 Frekuensi Sakit Pada Bayi**

### **2.5.1 Definisi frekuensi sakit**

Qoyyimah (2017) mengatakan bahwa frekuensi sakit merupakan banyaknya bayi mengalami sakit. Dalam satu tahun umumnya bayi mengalami sakit <3 kali pertahun dengan rata-rata frekuensi sakit 2-3 hari dan waktu terlama yaitu 8 hari (Fitri, 2020).

### **2.5.2 Faktor Yang Mempengaruhi Frekuensi Sakit**

Menurut Utami (2016) terdapat faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya sakit pada bayi, terdiri dari :

#### **1. Faktor Lingkungan**

Kondisi lingkungan yang bersih memberikan pengaruh positif terhadap kesehatan yang baik. Ruang lingkup kebersihan lingkungan terdiri dari perumahan, pembuangan kotoran manusia, penyediaan air bersih, pembuangan sampah, dan pembuangan air kotor. Kondisi lingkungan yang buruk dapat menyebabkan mudah terpapar virus dan bakteri terutama pada bayi. Penyakit yang disebabkan oleh lingkungan yang buruk yaitu diare dan pneumonia.

#### **2. Faktor Perilaku**

Pemberian ASI eksklusif oleh ibu kepada bayi berpengaruh terhadap terjadinya resiko bayi terkena suatu penyakit. Bayi yang baru lahir memperoleh gizi terutama imunitas didapatkan dari ASI secara eksklusif. Imunitas pada bayi didapatkan pada air susu pertama atau kolostrum. Kolostrum mengandung *Immunoglobulin A* (IgA) mampu melindungi bayi dari virus dan bakteri.

### **2.6 Hubungan ASI Eksklusif Dengan Frekuensi Sakit Pada Bayi**

Menurut Riyadi (2011) salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kejadian sakit yaitu unsur gizi. Unsur gizi pada bayi didapatkan dari pemberian

ASI secara eksklusif. Dengan memperoleh ASI secara eksklusif maka bayi akan mendapatkan gizi yang baik dan mengurangi terjadinya resiko sakit pada bayi. Faktor lain yang menyebabkan bayi sakit yaitu kekebalan tubuh yang didapatkan oleh bayi secara alami maupun sejak kelahiran bayi. Imunitas pada bayi diperoleh dari ASI eksklusif.

Kekebalan yang didapatkan dalam ASI eksklusif terdiri dari *Lactobacillus*, *laktoferin*, dan *lisozim*. *Lactobacillus* berperan dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri *E.coli* yang dapat menyebabkan diare pada bayi. *Laktoferin* dapat meningkatkan zat besi dan mencegah pertumbuhan yang membutuhkan zat besi serta antibodi terutama IgA dan *Lisozim* berfungsi untuk menghancurkan bakteri berbahaya dan keseimbangan bakteri didalam usus.

Hubungan riwayat pemberian ASI eksklusif dengan frekuensi sakit pada bayi disebabkan karena bayi yang mendapatkan ASI eksklusif sejak lahir memperoleh kolostrum yang dapat mengurangi resiko terjadinya sakit pada bayi karena terdapat antibodi dalam kolostrum tersebut. Dalam penelitian Fitri (2020) menyatakan bahwa bayi yang diberikan ASI eksklusif memiliki frekuensi sakit lebih rendah secara signifikan dibandingkan dengan bayi yang diberi susu secara parsial atau disertai dengan makanan tambahan sebelum berumur 6 bulan. Penelitian Celent (2017) juga mengatakan bahwa bayi yang memperoleh ASI eksklusif memiliki presentasi yang lebih besar untuk mengalami frekuensi sakit >3 kali. Pada penelitiannya didapatkan hasil frekuensi sakit pada bayi usia 6-12 bulan di Puskesmas Girisubo yang pernah

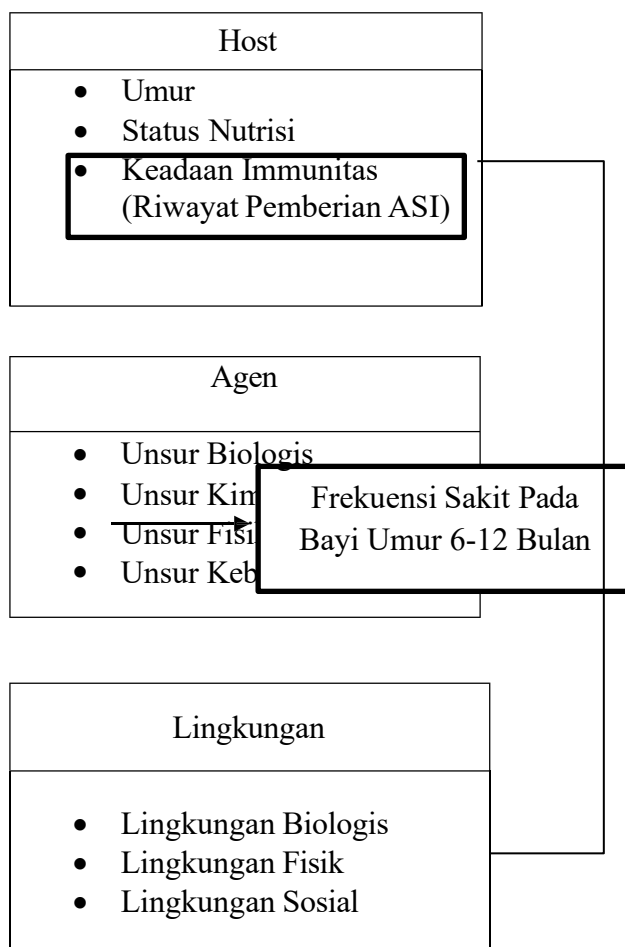
mengalami sakit  $\leq 3$  kali dalam 6 bulan sebanyak 20 (32,3%) responden. Sedangkan 42 (67,7%) responden mengalami sakit  $>3$  kali dalam 6 bulan terjadi pada bayi yang memperoleh ASI eksklusif.

Sesuai dengan hasil penelitian Khasanah (2013) mengatakan bahwa banyak penelitian yang mengatakan bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif lebih sering mengalami sakit. Demikian pula dengan hasil penelitian yang menunjukkan frekuensi sakit mayoritas sering mengalami sakit sebanyak 29 orang (56,9%) dan jarang sakit 21 orang (43,1%). Sistem imunitas pada bayi belum sempurna untuk dapat melawan berbagai bakteri, virus, dan parasit. Bayi baru lahir sebagian besar terlahir dalam kondisi sehat, namun terdapat beberapa bayi dapat mengalami keadaan yang perlu pemeriksaan. Bayi baru lahir sangat rentan terhadap sakit maupun infeksi. Bayi yang tidak mendapatkan ASI rentan terhadap sakit dan dapat mengalami frekuensi sakit lebih banyak.

## 2.7 Kerangka Konsep

### Bagan 2.1

Hubungan Riwayat Pemberian ASI Eksklusif Dengan Frekuensi Sakit Pada Bayi Umur 6-12 Bulan: *Literature Review*



#### Keterangan :

Variabel diteliti :

Variabel tidak diteliti :

Sumber : (Irwan,2017)