

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kajian Pustaka yang Telah Dilakukan

##### 2.1.1 Giardiasis

###### 2.1.1.1 Klasifikasi

Flagelata ini pertama ditemukan oleh Leeuwenhoek pada tahun 1681 di dalam spesimen tinjanya sendiri, dan baru diuraikan dengan jelas pada tahun 1859 oleh Lambl. Setelah melalui beberapa perubahan nama spesies, akhirnya diterima nama *Giardia lamblia*. (Lynne *et al*, 1996)

Genus *Giardia* termasuk dalam tipe Sarcostigophora, kelas Zoomastigophorea, ordo Diplomonada, keluarga Hexamitidae. Dalam sebuah studi antara tahun 1920 dan 1930, lebih dari 50 spesies *Giardia* dapat dibedakan menurut spesies host mereka menjadi parasit. Pada tahun 1952, Filice merevisi kriteria perbedaan berdasarkan morfologi dan host yang lebih spesifik. Sekarang, 5 spesies *Giardia* dikenali berdasarkan spesies host dan morfologi protozoa: *G. duodenalis*, *G. agilis*, *G. muris*, *G. ardeae* dan *G. psittaci*. (Thompson, 2002)

**Tabel 2.1** Spesies *Giardia* (Thompson, 2002)

Spesies	Host	Morfologi	Dimensi, µm
<i>G. duodenalis</i>	Manusia, binatang peliharaan, mamalia liar	Tropozoit piriform dengan badan median seperti cakar	12-15/6-8
<i>G. agilis</i>	Amphibi	Panjang, kecil dengan badan	20-30/4-5

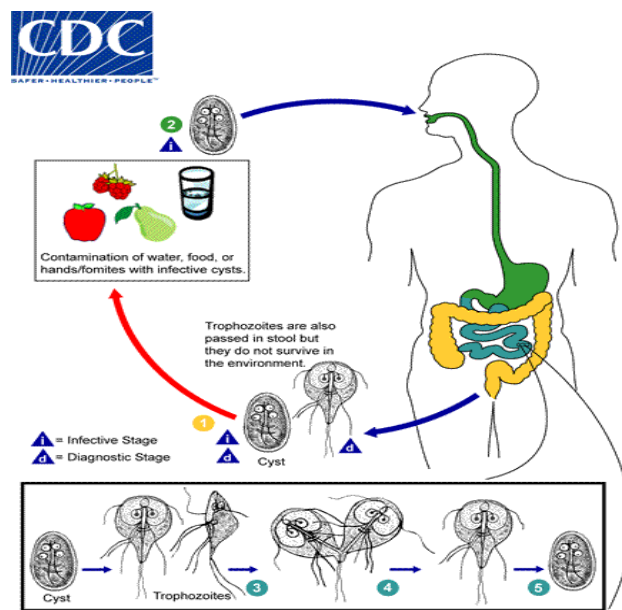
		median seperti pentungan
<i>G. muris</i>	Rodentia	Bulat dengan badan bulat median 9-12/5-7
<i>G. ardeae</i>	Burung	Tropozoit bulat dengan ventral prominent dan flagel kaudal rudimenter. Badan oval berbentuk cakram medial sampai cakram
<i>G. psittaci</i>	Burung	Tropozoit piriform tidak memiliki flagel ventrolateral dan badan median seperti cakram ~14/~6

Sumber : Thompson, R. C. A.: Towards a better understanding of host specificity and the transmission of Giardia: The impact of molecular epidemiology. In: Giardia: The Cosmopolitan Parasite, Wallingford, UK, 2002)

### 2.1.1.2 Siklus Hidup

Dalam siklus hidupnya, *Giardia* melewati 1 host. Bentuk infeksi dari *Giardia* merupakan kista matang. Dalam setengah jam kista tertelan, kista menetas menjadi dua tropozoid, yang berkembang biak secara beruntun dengan pembelahan biner dan berkoloni di duodenum. Tropozoid hidup di duodenum dan bagian

atas jejunum, makan dengan pinositosis. Selama kondisi yang tidak menguntungkan, pengeluaran kista oleh tropozoid biasanya terjadi di kolon. Kista dilewatkan dalam tinja dan tetap hidup di tanah dan air selama beberapa minggu. Mungkin ada lebih dari 200.000 kista per gram tinja. Banyaknya kista yang tertelan akan menimbulkan infeksi bila jumlahnya 10-100 kista (Paniker, 2013)



**Gambar 2.1** Siklus Hidup *G. lamblia*

Sumber: Center for Disease Control and Prevention, 2017

### 2.1.1.3 Morfologi

*Giardia* memiliki dua bentuk, yaitu tropozoit dan kista tropozoit yang berbentuk piriform, membulat anterior dan menguncup pada sisi posteriornya. Ukurannya  $15 \mu\text{m} \times 9 \mu\text{m}$ . pada bagian dorsal, cembung dan bagian perut, memiliki cakram cekung yang menyedot untuk mengaitkannya dengan mukosa Tusus, bilateral simetris. memiliki 2 inti, 4 pasang flagella, 1 sepasang akostil yang berjalan di sepanjang garis tengah dan 2 tubuh parabasal atau median. Kista adalah bentuk infektif parasit.

Kista berbentuk oval, berukuran 12 um x 8 um. Sebuah kista muda mengandung 2 nuklei, sedangkan kista matang mengandung 4 nukleus, dengan aksostil terletak diagonal, sisa-sisa flagella dapat terlihat pada kista (R. Mahmud *et al*, 2017).

#### **2.1.1.4 Patogenesis**

Cara penularan *Giardia* dapat dengan menelan kista di air dan makanan yang terkontaminasi, transmisi orang-ke-orang secara langsung juga dapat terjadi pada anak-anak, laki-laki homoseksual, dan orang yang sakit jiwa. Peningkatan kerentanan terhadap giardiasis dikaitkan dengan golongan darah A, *achlorhydria*, penggunaan ganja, pankreatitis kronis malnutrisi dan defek imun seperti defisiensi 19A dan hipogammaglobulinemia (R. Mahmud *et al*, 2017).

#### **2.1.1.5 Gejala Klinik**

Patogenitas dan Gambaran Klinis *G. lamblia* biasanya terlihat di kript mukosa duodenum dan jejunum. *G. lamblia* menyerang jaringan, tetapi tetap melekat erat pada epitelium usus. Dapat menyebabkan kelainan arsitektur vili oleh apoptosis sel dan peningkatan infiltrasi limfatik lamina propria. Varian spesifik protein permukaan (VSSP) dari giardia memiliki peran penting dalam virulensi dan infektivitas parasit. Seringkali mereka asimtomatik tetapi dalam beberapa kasus, *Giardia* dapat menyebabkan diare lendir, malabsorpsi lemak (steatorrhea), nyeri epigastrium, dan perut kembung. Tinja mengandung lendir dan lemak namun tidak terdapat darah. Infeksi pada anak-anak dapat memberikan gambaran diare kronis, malabsorpsi vitamin A, protein, disakarida, hilangnya berat badan, dan sindrom mirip sariawan. Terkadang, *Giardia* dapat mencapai kandung empedu,

menyebabkan kolik bilier dan ikterus. Periode inkubasi bervariasi, tetapi biasanya sekitar 2 minggu (Paniker, 2013).

#### **2.1.1.6 Diagnosis**

Pada diagnosis infeksi *G. lamblia*, dapat dilakukan melalui anamnesis atas keluhan yang dialami pasien dan pemeriksaan mikroskopik. Telah disebutkan diatas, bahwa infeksi pada anak-anak akan lebih bermanifestasi lebih buruk ketimbang infeksi pada orang dewasa. Pemeriksaan mikroskopik dilakukan dengan mengambil sediaan cairan duodenum dan tinja penderita. Pada tinja penderita yang bermanifestasi klinis dapat ditemukan trophozoit. Bila ditemukan kista dari parasit, maka individu yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala klinis. (Soedarto, 2017)

#### **2.1.1.7 Tatalaksana**

Pada terapi farmakologi, terdapat dua jenis pengobatan yaitu untuk mengobati giardiasis dan obat anti giardiasis. Obat yang dapat dipilih untuk terapi giardiasis adalah *Metronidazol*, *Nitazoxznide* dan *Tinidazol*. Untuk obat anti giardiasis dapat diberikan *Paromomycin*, *Furazolidone* dan *Quinacrine*. (Sutanto *et al*, 2008)

Berikut merupakan cara pemberian serta dosis terapi masing masing obat:

1. *Metronidazole* dengan dosis dewasa 3x 250 mg sehari diberikan selama 5 hari atau 2 gram sehari selama 3 hari. Dosis untuk anak adalah 3x5 mg/kgBB yang diberikan selama 5 hari.
2. *Nitazoxznide* diberikan pada orang dewasa dengan dosis 2x500 mg selama 3 hari, dosis anak: umur 1-3

tahun 2x 100mg selama 3 hari, umur 4-11 tahun:  
2x200 mg selama 3 hari.

3. *Tinidazole* diberikan pada orang dewasa sebagai dosis tunggal 2 gram, sedangkan dosis tunggal untuk anak adalah 25-50mg/kgBB (maksimum 2 gr)
4. *Paramomycin* diberikan dengan dosis dewasa maupun anak sebesar 25-35 mg/kgBB/hari terbagu dalam 3 takaran yang diberikan selama 7-10 hari.
5. *Quinacrine* dosis dewasa 3x100 mg diberikan selama 5 hari, dan dosis anak 3x2 mg/kg (maksimum 300 mg/hari) diberikan selama 5 hari.

### **2.1.2 Tingkat Ekonomi**

Ekonomi berasal dari kata *oikonomia* dalam bahasa Yunani. Kata tersebut merupakan turunan dari dua kata yaitu *oikos* dan *nomos*. *Oikos* artinya rumah tangga, sedangkan *nomos* berarti mengatur. Jadi arti asli tersebut berkembang menjadi arti baru, sejalan dengan perkembangan ekonomi menjadi suatu ilmu. Kini sebagai ilmu, ekonomi berarti pengetahuan yang tersusun menurut cara yang runtut dalam rangka mengatur rumah tangga. Rumah tangga disini bukanlah dalam arti sempit, melainkan menunjuk pada kelompok sosial yang dapat dianggap sebagai suatu rumah tangga (Ritonga, 2000).

#### **2.1.2.1 Status Sosial Ekonomi**

Status sosial ekonomi adalah tinggi rendahnya prestise yang dimiliki seseorang dasarkan pada berdasarkan kedudukan yang dipegangnya dalam suatu masyarakat berpekerjaan untuk memenuhi kebutuhannya atau keadaan yang menggambarkan posist atau kedudukan suatu keluarga dalam masyarakat berdasarkan kepemilikan materi, dan lainnya yang dapat

menunjukkan status sosial ekonomi yang dimiliki individu tersebut (Nurjanah, 2014).

#### **2.1.2.1.1 Faktor-Faktor Sosial Ekonomi**

Status sosial ekonomi masyarakat dapat dilihat dari beberapa faktor yang mempengaruhi, yaitu:

##### **1) Pendidikan**

Pendidikan adalah upaya untuk mengarah pada tercapainya perkembangan yang dapat merangsang suatu cara berfikir yang rasional, kreatif dan sistematis. Dengan pendidikan, dapat memperluas keilmuan, meningkatkan kemampuan dan potensi serta membuat seseorang lebih peka terhadap setiap gejala-gejala sosial yang muncul (Nurjanah, 2014).

##### **2) Pekerjaan**

Pekerjaan adalah kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa bagi diri sendiri atau orang lain, baik melakukan dengan dibayar atau tidak (Soekanto, 2007). Sedangkan menurut Friedman pada tahun 2004, pekerjaan adalah simbol status seseorang di masyarakat yang merupakan jembatan untuk memperoleh uang dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup.

##### **3) Pendapatan**

Pendapatan menurut kamus ekonomi adalah uang yang diterima oleh seseorang dalam bentuk gaji, upah sewa, bunga, laba dan lain sebagainya (Sumardi, 2004). Pendapatan akan mempengaruhi status sosial ekonomi seseorang, terutama akan ditemui dalam masyarakat yang materialis dan tradisional yang menghargai status sosial ekonomi yang tinggi terhadap kekayaan.

#### 4) Jumlah tanggungan orang tua

Proses pendidikan anak dipengaruhi oleh keadaan keluarga sebagai orang tua yang banyak membantu berikut: pertama adalah ekonomi perkembangan dan pendidikan anak. Kedua adalah kebutuhan keluarga kebutuhan keluarga yang dimaksud adalah kebutuhan dalam struktur keluarga yaitu adanya ayah, ibu dan anak. Ketiga adalah status anak, apakah anak tunggal, anak kedua, anak bungsu, anak tiri, atau anak angkat. Jumlah tanggungan orang tua yaitu berapa banyak anggota keluarga yang masih bersekolah dan membutuhkan biaya pendidikan, yaitu 1 orang, 3 orang, lebih dari 4 orang (Lilik 2007)

#### 5) Pengeluaran rata-rata perkapita

Pengeluaran rata rata per kapita adalah biaya yang dikeluarkan untuk konsumsi semua anggota rumah tangga selama sebulan baik yang berasal dari pembelian, pemberian maupun produksi sendiri dibagi dengan banyaknya anggota rumah tangga dalam rumah tangga tersebut. Konsumsi rumah tangga dibedakan atas konsumsi makanan maupun bukan makanan tanpa memperhatikan asal barang dan terbatas pada pengeluaran untuk kebutuhan rumah tangga saja. Tidak termasuk konsumsi/ kepada pihak lain (BPS, 2013). Pengeluaran untuk konsumsi makanan dihitung selama seminggu yang lalu, sedangkan untuk bukan makanan dihitung selama sebulan dan 12 bulan yang lalu. Baik konsumsi makanan maupun bukan makanan selanjutnya dikonversikan kedalam pengeluaran rata - rata sebulan. Angka - angka konsumsi/pengeluaran rata-rata per kapita yang disajikan dalam publikasi ini diperoleh dari hasil



bagi jumlah konsumsi seluruh rumah tangga (baik mengkonsumsi makanan maupun tidak) terhadap jumlah penduduk (BPS, 2013)

### **2.1.3 Tingkat pendidikan**

Pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Menanamkan pengetahuan / pengertian, pendapat dan konsep-konsep, Mengubah sikap dan persepsi, Menanamkan tingkah laku / kebiasaan yang baru (Soekidjo Notoatmodjo, 2003)

Menurut pengertian lain, pendidikan adalah aktivitas dan usaha manusia untuk meningkatkan kepribadiannya dengan jalan membina potensi pribadinya, yaitu rohani (pikir, karsa, rasa, cita dan budi nurani). Pendidikan juga berarti lembaga yang bertanggung jawab menetapkan cita-cita ( tujuan ) pendidikan, isi, sistem dan organisasi pendidikan. Lembaga-lembaga ini meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat (Ihsan Fuad, 2005).

Dalam sistem pendidikan nasional pasal 12 ayat 1 menyebutkan: jenjang pendidikan yang termasuk jalur pendidikan sekolah terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

### **2.1.4 Personal Hygiene**

*Personal hygiene* adalah cara perawatan diri manusia untuk memelihara kesehatan mereka. Pemeliharaan *hygiene* perorangan diperlukan untuk kenyamanan individu, keamanan dan kesehatan. Praktek *hygiene* sama dengan meningkatkan kesehatan (Potter *et al*, 2012)

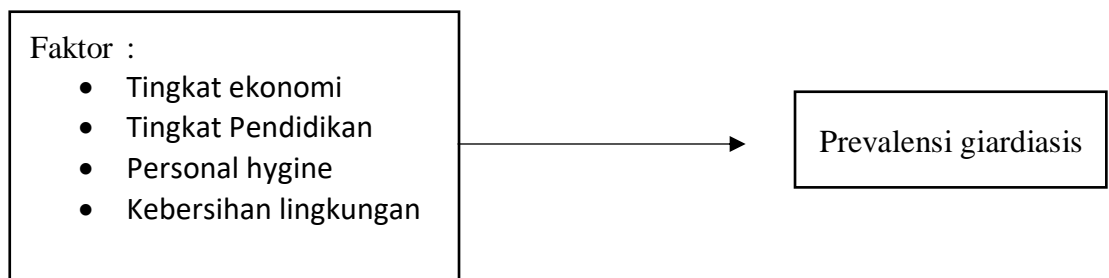
Tujuan *personal hygiene* adalah untuk memelihara kebersihan diri, menciptakan keindahan, serta meningkatkan derajat kesehatan individu

sehingga dapat mencegah timbulnya penyakit pada diri sendiri maupun orang lain ( Tarwoto et al, 2004).

### 2.1.5 Kebersihan Lingkungan Rumah

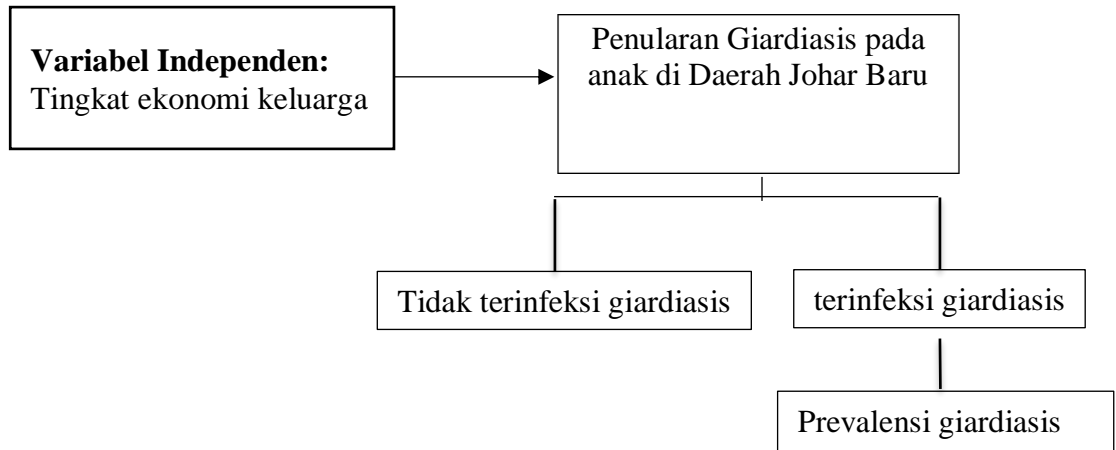
Kebersihan adalah salah satu tanda dari keadaan *hygiene* yang baik. Manusia perlu menjaga kebersihan lingkungan dan kebersihan diri agar sehat, tidak berbau, tidak malu, tidak menyebarkan kotoran, atau menularkan kuman penyakit bagi diri sendiri maupun orang lain. Kebersihan badan meliputi kebersihan diri sendiri, seperti mandi, gosok gigi, mencuci tangan, dan memakai pakaian yang bersih. (Novry, 2012)

## 2.2 Kerangka Teori



Bagan 2.1, Kerangka Teori Penelitian Hubungan Tingkat Ekonomi Terhadap Prevalensi Giardiasis Pada Anak-Anak di Johar Baru.

### 2.3 Kerangka Konsep



Bagan 2.2, Kerangka Konsep Penelitian Hubungan Tingkat Ekonomi Terhadap Prevalensi Giardiasis Pada Anak-Anak di Johar Baru.

### 2.4 Perumusan Hipotesis

H0: Tidak ada hubungan antara ekonomi terhadap kejadian giardiasis pada anak-anak di Johar Baru

H1: Ada hubungan antara ekonomi terhadap kejadian giardiasis pada anak-anak di Johar Baru

## 2.5 Definisi Operasional

**Tabel 2.2** Definisi Operasional Penelitian Hubungan Tingkat Ekonomi Terhadap Prevalensi Giardiasis Pada Anak-Anak di Johar Baru.

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Prevalensi giardiasis pada anak di daerah johar baru	Jika pada pemeriksaan feses ditemukan tropozoid / kista giardiasis	Pemeriksaan mikroskopik pada sediaan feses	Mikroskop	1. Terinfeksi 2. Tidak terinfeksi	Nominal
2	Tingkat ekonomi	Tingkat ekonomi diukur melalui pertanyaan dalam bentuk kuisioner	Wawancara Terpinpin	Kuisioner	<p>Pendapatan berdasarkan UMR DKI Jakarta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rendah :     &lt;Rp 3.100.000</li> <li>2. Tinggi :     ≥Rp 3.100.000</li> </ol> <p>Dari total 4 item pertanyaan dengan rentang nilai 6-16</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masyarakat tingkat ekonomi rendah : 6-10</li> <li>2. Masyarakat tingkat ekonomi tinggi : 11-16</li> </ol>	Ordinal