

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Infeksi protozoa usus masih menjadi masalah kesehatan di beberapa negara di dunia, dibuktikan dengan prevalensinya yang masih tinggi dan tersebar luas di daerah tropik dan subtropik. Umumnya infeksi ini terjadi pada wilayah dengan tingkat sosio-ekonomi yang rendah dan ditunjang dengan *hygiene* sanitasi penduduknya yang buruk (Anorital *et al.*, 2010).

Spesies yang tergolong protozoa intestinal dan terutama yang dapat menimbulkan infeksi saluran pencernaan pada manusia yaitu, dari kelas Rhizopoda adalah *Entamoeba histolytica*, kelas Mastigophora adalah *Giardia lamblia* dan kelas Sporozoa adalah *Blastocystis hominis*. Jenis protozoa yang sering menjadi penyebab diare adalah *Entamoeba histolytica* (Garcia, 2003; Soedarto, 2011). Terdapat juga jenis protozoa intestinal lain seperti, *Entamoeba coli*, *Endolimax nana* dari kelas Rhizopoda, *Balantidium coli* dari kelas Ciliata, dan *Isospora belli*, *Cryptosporidium parvum* serta *Cyclospora cayetanesis* dari kelas Sporozoa (Soedarto, 2011; Sutanto *et al.*, 2011).

WHO memperkirakan amoebiasis (infeksi oleh *E. histolytica*) merupakan penyebab paling umum kematian akibat infeksi parasit setelah malaria dan schistosomiasis (Tanyuksel & Petri, 2003). WHO memperkirakan bahwa sekitar 50 juta orang di seluruh dunia menderita infeksi amoeba invasif setiap tahun dan sekitar 40.000 sampai 100.000 kematian setiap tahunnya. Tingkat kasus kematian global dilaporkan 2% pada orang dewasa dan 26% pada anak-anak (Food and Drug Administration, 2012). Komplikasi terpenting dari amoebiasis adalah abses

hati. Jika penderita tidak diobati dengan baik, proses lisis jaringan hati berlanjut sehingga abses pecah dan menyebar ke organ-organ sekitar seperti, paru, otak, kulit dan limpa (Soedarto, 2011). Giardiasis (infeksi oleh *G. lamblia*) terutama terjadi pada anak-anak usia <10 tahun, dimana dapat terjadi gangguan absorpsi seperti, lemak, glukosa, laktosa, folat, karoten, vitamin B12. Pada beberapa penelitian dilaporkan bahwa anak-anak dengan infeksi kronis dapat mengalami gangguan pertumbuhan (Sutanto *et al.*, 2011)

Prevalensi infeksi protozoa intestinal di daerah tropis sekitar 50-60% dari populasi yang ada di dunia (Resnhaleksmana, 2012). Prevalensi protozoa intestinal yang paling umum dilaporkan di negara maju seperti di Australia dan Inggris ialah *G. lamblia* (0,2% - 29,2% dari kasus), *Cryptosporidium spp* (0,1% - 9,1% dari kasus), *Entamoeba spp.* (0,2% - 12,5% dari kasus), dan *C. cayetanensis* (0,2% - 4,3% dari kasus). Protozoa lain, seperti *Blastocystis spp.* (0,4% - 18,1%) dan *Dientamoeba fragilis* (0,4% - 6,3%) keduanya memiliki potensi untuk menyebabkan penyakit, namun dapat juga tidak menimbulkan gejala. Beberapa bukti dari literatur menunjukkan bahwa *Blastocystis spp.* dan *D. fragilis* memiliki prevalensi yang relatif tinggi di negara maju. *B. coli* jarang dijumpai di negara maju, tetapi infeksi telah dilaporkan sejauh ini di Swedia dan Finlania (Fletcher *et al.*, 2012).

Infeksi oleh protozoa intestinal lebih sering terjadi di negara berkembang (Haque, 2007). Penelitian di beberapa negara berkembang seperti Nepal, Ghana, Libya, Kenya dan Malaysia menunjukkan bahwa infeksi protozoa terbanyak disebabkan oleh *G. lamblia*, *E. histolytica*, *B. hominis* dan *E. coli* (Ngonjo *et al.*,

2012 ; El Ammari & Nair, 2015 ; Mukhopadhyay *et al.*, 2007; Walana *et al.*, 2014; Azian *et al.*, 2007).

Hasil penelitian di Malaysia menunjukkan angka kejadian terbanyak infeksi protozoa intestinal menurut usia terutama pada anak-anak yang duduk di bangku sekolah yang berusia 7-12 tahun, dimana prevalensi infeksi sekitar 15,1 %. Anak-anak pada usia sekolah lebih banyak melakukan aktifitas di luar rumah dimana mereka lebih kerap bermain di kawasan yang terkontaminasi dengan feses manusia yang terinfeksi, disamping itu akibat kurangnya menjaga kebersihan, anak-anak juga sering mendapatkan infeksi melalui makanan yang telah terkontaminasi (Yusof & Ghani, 2009). Penelitian pada anak sekolah dasar di Ghana, angka kejadian infeksi protozoa intestinal berdasarkan jenis kelamin didapatkan pada anak laki-laki lebih banyak yaitu 58 % sedangkan pada anak perempuan yaitu 30,8 % (Walana *et al.*, 2014)

Prevalensi parasit usus di Indonesia tergolong tinggi terutama pada penduduk miskin, pendidikan yang rendah, hidup di lingkungan padat penghuni dengan sanitasi yang buruk, tidak mempunyai jamban serta fasilitas air bersih yang tidak mencukupi (Darnelly & Sungkar, 2011). Penelitian yang dilakukan di Jawa Tengah pada siswa Madrasah Ibtidaiyah (Sekolah Dasar) didapatkan dari 68 siswa 14,7 % terinfeksi *E. coli* dan 13,2 % terinfeksi *G. lamblia* (Widyastuti, 2011). Penelitian lain yang dilakukan pada anak panti asuhan di Bekasi protozoa yang paling banyak dijumpai ialah *B. hominis* (31 %), *G. lamblia* (7%) dan *E. coli* (3%) (Darnelly & Sungkar, 2011)

Di Sumatera barat, penelitian terhadap prevalensi infeksi protozoa intestinal masih sedikit. Penelitian yang dilakukan di SD Negeri 02 dan SD Negeri 12

Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman dari 83 siswa 12 % terinfeksi *G. lamblia* dan 3,6 % terinfeksi *E. histolytica* (Julianti, 2015). Penelitian lain yang dilakukan di rumah singgah Amanah kota Padang didapatkan infeksi yang disebabkan oleh *G. lamblia* lebih tinggi dibanding *E. histolytica*, yaitu *G. lamblia* 37,88 % dan *E. histolytica* 7,41 % (Nurhayati, 2010).

Faktor resiko yang paling dominan dalam menimbulkan penularan penyakit diare terkait protozoa intestinal adalah, sarana air bersih yang dipakai sebagai sumber air tidak memenuhi syarat kesehatan, pembuangan kotoran berupa jamban yang tidak higiene dan tidak memenuhi syarat, pembuangan air limbah serta pengelolaan sampah yang tidak baik (Muhajir *et al.*, 2015). Data Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2013 – 2014 menunjukkan angka kejadian diare tertinggi berada di Kecamatan Pauh, dimana untuk kasus diare pada semua umur berjumlah 734 kasus dan untuk kasus diare pada balita berjumlah 300 kasus. Berdasarkan data presentase penduduk yang menggunakan jamban sehat, Kecamatan Pauh masih rendah angka penggunaan jamban sehatnya yaitu 20,1%. Akses terhadap air minum yang berkualitas, kecamatan Pauh menempati posisi terendah di Kota Padang yaitu, 80,8% (DKK Padang, 2014 ; DKK Padang, 2015). Data dari bagian diare di Puskesmas Pauh menunjukkan bahwa Kelurahan Limau Manis Selatan merupakan kelurahan dengan angka kejadian diare tertinggi pada tahun 2014 yang berjumlah 202 kasus (Puskesmas Pauh, 2015).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti di Kelurahan Limau Manis Selatan, sebagian besar anak-anak di daerah tersebut masih memiliki kebiasaan buang air besar di sungai atau di parit depan rumah mereka yang mana tempat tersebut terkadang digunakan sebagai tempat mencuci baju ataupun

peralatan rumah tangga. Selain itu tingkat sosio-ekonomi di daerah tersebut masih rendah.

Sekolah Dasar Negeri 15 Ulu Gadut merupakan salah satu Sekolah Dasar yang terletak di Kelurahan Limau Manis Selatan Kecamatan Pauh Kota Padang dan merupakan satu-satunya sekolah dasar negeri di daerah tersebut. Penelitian awal yang telah dilakukan oleh peneliti di sekolah dasar tersebut didapatkan dari 24 siswa yang mengembalikan pot tinja, ditemukan 12 siswa terinfeksi oleh protozoa intestinal. Adapun protozoa intestinal yang ditemukan terdiri dari *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Blastocystis hominis* dan *Endolimax nana*.

Berdasarkan hal di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran infeksi protozoa intestinal pada siswa SD Negeri 15 Ulu Gadut .

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah gambaran infeksi protozoa intestinal pada siswa SD Negeri 15 Ulu Gadut, Padang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran infeksi protozoa intestinal pada siswa SD Negeri 15 Ulu Gadut, Padang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui angka kejadian infeksi protozoa intestinal pada siswa SD Negeri 15 Ulu Gadut, Padang
- b. Mengetahui distribusi frekuensi infeksi protozoa intestinal berdasarkan spesies pada siswa SD Negeri 15 Ulu Gadut, Padang

- c. Mengetahui distribusi frekuensi spesies protozoa intestinal menurut kelompok umur pada siswa SD Negeri 15 Ulu Gadut Padang yang terinfeksi protozoa intestinal.
- d. Mengetahui distribusi frekuensi spesies protozoa intestinal menurut jenis kelamin pada siswa SD Negeri 15 Ulu Gadut Padang yang terinfeksi protozoa intestinal.
- e. Mengetahui distribusi frekuensi infeksi protozoa intestinal berdasarkan tipe infeksi protozoa intestinal pada siswa SD Negeri 15 Ulu Gadut Padang
- f. Mengetahui distribusi frekuensi spesies protozoa intestinal berdasarkan stadium parasit yang ditemukan pada siswa SD Negeri 15 Ulu Gadut Padang yang terinfeksi protozoa intestinal.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat bagi peneliti

1. Memberikan pengalaman kepada peneliti untuk menerapkan dan memperluas wawasan penerapan teori dan pengetahuan yang telah diterima di dalam perkuliahan.
2. Sebagai sarana pelatihan dan pembelajaran untuk melakukan penelitian di bidang parasitologi.
3. Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai protozoa.

### 1.4.2 Manfaat bagi institusi pendidikan /instansi yang berwenang

Bagi pihak sekolah dan dinas kesehatan hasil penelitian dapat digunakan sebagai gambaran dan masukan dalam upaya pencegahan dan penanggulangan infeksi protozoa intestinal.

### 1.4.3 Manfaat bagi masyarakat

Hasil penelitian diharapkan bermanfaat sebagai bahan masukan untuk memperbaiki kebiasaan masyarakat dan keadaan kesehatan masyarakat serta membantu memberikan informasi mengenai angka kejadian infeksi protozoa intestinal di daerah tersebut.

