

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Blastocystis hominis adalah salah satu protozoa paling sering ditemukan di saluran intestinal manusia dengan distribusi di seluruh dunia. Infeksi *Blastocystis hominis* merupakan infeksi protozoa usus dengan angka kejadian yang tergolong cukup tinggi pada negara berkembang dengan persentase 35-50% dibandingkan negara maju. Negara-negara berkembang yang termasuk diantaranya yaitu Indonesia (60%), Brasil (40,9%), Kuba (38,5%), Mesir (33,3%), dan Argentina (27,2%).¹

Indonesia termasuk salah satu negara berkembang, dimana terdapat masyarakat dengan tingkat sosioekonomi rendah serta hygiene dan sanitasi yang buruk, sering dijumpai *Blastocystis hominis*.² *Blastocystis hominis* ditularkan oleh kista melalui jalur fekal-oral.³

Blastocystis hominis merupakan protozoa usus anaerob yang hidup di dalam usus hewan maupun manusia, yang sering dijumpai di daerah tropis dan subtropis. Terdapat beberapa literatur yang mengatakan bahwa Blastocystosis bukan merupakan infeksi oportunistik karena banyak ditemukan di usus, bahkan terdapat pula yang mengatakan bahwa *Blastocystis hominis* merupakan salah satu protozoa usus yang menyebabkan terjadinya diare.⁴

Berdasarkan data dari profil kesehatan Indonesia, penyakit diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan juga merupakan penyakit potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) dengan *Case Fatality Rate* (CFR) yang masih tinggi. Data yang diperoleh dari Profil Kesehatan Jawa Tengah mengatakan bahwa diare yang terjadi di daerah Pematang sejumlah 27.417 kasus dan di Puskesmas Randudongkal sejumlah 1.157 kasus.⁵

Angka kejadian diare masih tinggi di Indonesia dan protozoa usus dapat merupakan salah satu penyebabnya. Gejala klinis infeksi protozoa usus sangat luas mulai dari tanpa diare sampai diare persisten, diare akut yang sembuh sendiri sampai diare kronis yang fatal. Perlu adanya perhatian tentang kasus diare yang bila tidak diobati akan menyebabkan angka kesakitan yang tinggi, yang nantinya sangat berpengaruh pada kualitas hidup pasien. Parasit ini juga masih jarang diteliti dan belum menjadi perbincangan publik di Indonesia.⁶

Penelitian Nova Pramestuti menjabarkan mengenai infeksi protozoa usus salah satunya yaitu *Blastocystis hominis* yang ada pada pasien HIV/AIDS maupun pada pasien diare baik pada anak maupun orang dewasa.³ Sebagian kasus lebih mengarah pada anak-anak.

Anak usia sekolah adalah fase dimana anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi. Anak-anak suka memegang benda-benda yang ada di sekitar mereka dan bermain termasuk bermain tanah. Sebagian besar pada usia anak belum sepenuhnya peduli dan menjaga kebersihan diri sehingga setelah bermain biasanya mengabaikan cuci tangan dan langsung membeli jajanan atau makanan. Hal ini

dapat menyebabkan anak mengonsumsi makanan yang terkontaminasi *Blastocystis hominis* sehingga terjadi infeksi.⁷

Sanitasi lingkungan menjadi salah satu faktor penting dalam pengaruhnya terhadap keberadaan *Blastocystis hominis*. Faktor agen, host dan lingkungan berpengaruh namun berdasarkan keadaan di Pemalang, khususnya di daerah Randudongkal, masih termasuk daerah pedesaan dengan sanitasi yang rendah. Pembuangan sampah yang sembarangan di beberapa tempat juga menjadikan lingkungan di daerah tersebut kotor.⁸ Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti perbandingan prevalensi infeksi *Blastocystis hominis* tersebut antara anak usia sekolah dengan diare dan tidak diare di desa Randudongkal.

Penelitian sebelumnya belum pernah dilakukan penelitian dengan menggunakan pengawet Polivinil Alkohol (PVA). Penelitian yang telah dilakukan menggunakan sampel feses yang diawetkan PVA dan dilakukan dengan pengecatan Trikrom. PVA diberikan pada sampel feses dengan tujuan untuk menjaga sampel feses tetap pada kondisi yang sama, baik pada saat pengambilan sampel maupun pada saat pemeriksaan sampel. Pengecatan Trikrom dilakukan untuk mengidentifikasi kista *Blastocystis hominis* secara spesifik.⁹

1.2 Permasalahan Penelitian

Apakah terdapat perbedaan kejadian infeksi *Blastocystis hominis* pada anak dengan diare dan tidak diare?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya perbedaan kejadian infeksi *Blastocystis hominis* pada anak dengan diare dan tidak diare.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui persentase infeksi *Blastocystis hominis* pada anak dengan diare dan tidak diare.
2. Membandingkan infeksi *Blastocystis hominis* pada anak dengan diare dan tidak diare.
3. Mengetahui adanya perbedaan faktor sanitasi lingkungan pada anak dengan infeksi *Blastocystis hominis* dan tanpa infeksi *Blastocystis hominis*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai perbandingan infeksi *Blastocystis hominis* pada anak dengan diare dan tidak diare.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan data mengenai infeksi *Blastocystis hominis* pada klinisi yang bekerja di Puskesmas dan Rumah Sakit.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan referensi atau data dalam melakukan penelitian sejenis selanjutnya.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Penelitian Sebelumnya

Penulis	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
Tangel F, Tuda, Josep S.BPijoh VD. Infeksi parasit usus pada anak sekolah dasar di pesisir pantai Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. Jurnal e-Biomedik. 2016;4(1):70–5. ⁷	Deskriptif. Sampel didapatkan sebanyak 129 anak yang memenuhi kriteria inklusi. Cara pengambilan data dengan pengambilan sampel feses menggunakan pot feses steril diberi label, kemudian sampel diperiksa dengan teknik pemeriksaan langsung (direct). Data hasil penelitian diperoleh melalui pemeriksaan feses, diolah dan dianalisis dalam bentuk tabel frekuensi dan dibuat dalam bentuk persentase.	Infeksi cacing usus yang didapatkan adalah infeksi cacing tambang dan infeksi protozoa usus yang didapatkan adalah infeksi oleh <i>Entamoeba coli</i> , <i>Chilomastix mesnili</i> , <i>Blastocystis hominis</i> , <i>Giardia lamblia</i> dan infeksi campuran.
Pardini NW, Bernadus JBB, Sorisi AMH. Deteksi <i>Blastocystis spp</i> pada Feses Anak Penderita Diare dengan Menggunakan Metode Copro Elisa. J e-Biomedik. 2015;3(2):666–9. ¹⁰	Cross sectional; Sampel menggunakan 33 feses anak dengan diare menggunakan Elisa.	Usia penderita anak yang terdeteksi <i>Blastocystis spp</i> terbanyak pada usia ≤ 1 . Jenis kelamin yang terbanyak terdeteksi <i>Blastocystis spp</i> ialah laki-laki.
Novita E, Harminarti N, Rusjdi SR. Identifikasi <i>Blastocystis hominis</i> secara Mikroskopis dan PCR pada Sampel Feses di Laboratorium RSUP. Dr. M. Djamil Padang. Maj Kedokt Andalas. 2014;37(1):26–31. ¹¹	Eksperimental; Sampel feses yang didapat sebagian diperiksa dengan mikroskopis dan sebagian dimasukkan dalam container feses, ditutup dan pada bagian tutup tabung tersebut dilapisi parafilm. Setiap tabung diberi nomor dan dicatat nama, umur, jenis kelamin dan gejala klinis. Kemudian disimpan pada suhu -200 C sampai dilakukan ekstraksi DNA. Ekstraksi DNA dilakukan dengan menggunakan DNA stool mini kit [QIAGEN], sesuai dengan protokol pabrik. DNA yang sudah diekstraksi disimpan pada suhu -200 C, sampai	Infeksi <i>Blastocystis</i> terbanyak pada jenis kelamin laki-laki dan pada kelompok umur 25-36 tahun.

	dilakukan pemeriksaan selanjutnya.	
Maryanti E, Dwintasari SW, Lesmana, Mandela H, Herlina S. Profil penderita diare anak di puskesmas rawat inap pekanbaru. Jik. 2009;1(9):14–9. ⁶	Deskriptif; Jumlah sampel yang termasuk kriteria inklusi dan eksklusi adalah 76 sampel. Sebagian diperiksa langsung menggunakan lugol, dilakukan dalam waktu kurang dari 24 jam, sebagian dipindah kedalam pot feses dan diberi formalin dengan perbandingan 1 : 3. Feses yang diberi formalin ini yang dilakukan pewarnaan Modifikasi Tahan Asam (MTA)	Angka kejadian infeksi protozoa usus oportunistik pada feses anak dengan diare di Puskesmas Rawat Inap Pekanbaru sebanyak 22,3% dengan infeksi <i>Blastocystis hominis</i> sebesar 10,5%, infeksi <i>Cryptosporidium sp</i> sebesar 9,2%, dan <i>Cyclospora</i> sebesar 2,6%. Infeksi oleh Isospora tidak ditemukan.

Perbedaan penelitian yang telah dilakukan dari penelitian-penelitian sebelumnya adalah subjek penelitian menggunakan sampel feses metode pemeriksaan Trikrom dengan PVA pada anak dengan diare dan tidak diare, tempat penelitian di Randudongkal, dan desain penelitian belah lintang.