

KARYA TULIS ILMIAH

**KONTAMINASI PROTOZOA *Entamoeba histolytica* DAN
Giardia lamblia PADA UANG KERTAS YANG BEREDAR
DI PASAR TRADISIONAL SIMPANG LIMUN
KOTA MEDAN TAHUN 2023**



**SAHWA NURSYAH PUTRI
P07534020038**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
MEDAN
2023**

KARYA TULIS ILMIAH

KONTAMINASI PROTOZOA *Entamoeba histolytica* DAN *Giardia lamblia* PADA UANG KERTAS YANG BEREDAR DI PASAR TRADISIONAL SIMPANG LIMUN KOTA MEDAN TAHUN 2023

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III



**SAHWA NURSYAH PUTRI
P07534020038**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
MEDAN
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : Kontaminasi Protozoa *Entamoeba Histolytica* dan *Giardia lamblia* Pada Uang Kertas Yang Beredar Di Pasar Tradisional Simpang Limun Kota Medan Tahun 2023.

Nama : Sahwa Nursyah Putri

Nim : P07534020038

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan penguji

Medan, Juni 2023

Menyetujui

Pembimbing



Suparni S.Si, M.Kes

NIP. 196608251986032001

Ketua Jurusan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed

NIP. 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Kontaminasi Protozoa *Entamoeba Histolytica* dan *Giardia lamblia* Pada Uang Kertas Yang Beredar Di Pasar Tradisional Simpang Limun Kota Medan Tahun 2023.

NAMA : Sahwa Nursyah Putri

NIM : P07534020038

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan 2023
Medan, Juni 2023

Penguji I

Liza Mutia, SKM, M.Biomed
NIP. 198009102005012005

Penguji II

Gemin Syahputra, SKM, M.Kes
NIP. 197805181998031007

Ketua Penguji

Suparni, S.Si, M.Kes
NIP. 196608251986032001



Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

LEMBAR PERNYATAAN

KONTAMINASI PROTOZOA *Entamoeba histolytica* DAN *Giardia lamblia* PADA UANG KERTAS YANG BEREDAR DI PASAR TRADISIONAL SIMPANG LIMUN KOTA MEDAN TAHUN 2023

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juni 2023
Yang Menyatakan



SAHWA NURSYAH PUTRI
P07534020038

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
ASSOCIATE DEGREE PROGRAM OF MEDICAL LABORATORY
TECHNOLOGY**

Scientific Writing, JUNE 2023

Sahwa Nursyah Putri

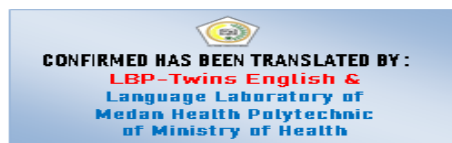
Contamination of Protozoa *Entamoeba histolytica* and *Giardia lamblia* on Banknotes Circulating at Simpang Limun Traditional Market, Medan in 2023

Viii + 37 pages, 3 tables, 6 pictures, 4 attachments, 27 articles

ABSTRACT

Entamoeba histolytica is an intestinal protozoa that causes amoebiasis parasitic infection, while *Giardia lamblia* is a cause of giardiasis. Infection occurs when these protozoan cysts are ingested through contaminated food and water, even *Giardia lamblia* can be transmitted through sexual intercourse with an infected person, and can also infect cats, dogs, monkeys and cattle. This protozoa can live freely, like a market environment that strongly supports the development of this protozoa. The purpose of this study was to identify the presence of *Entamoeba histolytica* and *Giardia lamblia* on banknotes circulating at Simpang Limun Market, Medan in 2023. The object of this research is banknotes denominated in Rp. 1,000, Rp. 2,000, Rp. 5,000 and Rp. 10,000, each is 25 sheets of each denomination. The inspection method is sedimentation with 0.9% NaCl solution. The results of the study were: 12 banknotes (12%) were positively contaminated, and 88 samples (88%) were negative; The most common protozoa found was *Entamoeba histolytica*, 10 (83.33%) on all banknote denominations, then *Giardia lamblia*, 2 (16.67%). It is suggested that the community increase awareness and concern for hand hygiene, and dissemination or education regarding how to treat banknotes as medium of exchange and money as an agent of disease transmission.

Keywords: *Contamination, Banknotes, Entamoeba histolytica, Giardia lamblia*



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI, JUNI 2023**

Sahwa Nursyah Putri

Kontaminasi Protozoa *Entamoeba histolytica* dan *Giardia lamblia* Pada Uang Kertas Yang Beredar Di Pasar Tradisional Simpang Limun Kota Medan Tahun 2023

Viii + 37 halaman, 3 tabel, 6 gambar, 4 lampiran, 27 artikel

ABSTRAK

Entamoeba histolytica merupakan protozoa usus yang menyebabkan infeksi parasit amoebiasis sedangkan *Giardia lamblia* menyebabkan penyakit giardiasis. Infeksi terjadi ketika kita protozoa tersebut tertelan melalui makanan dan air yang terkontaminasi bahkan *Giardia lamblia* bisa menularkan melalui hubungan seksual dengan orang yang sedang terinfeksi dan dapat menginfeksi kucing, anjing, kerbau dan sapi. Protozoa ini dapat hidup bebas seperti halnya lingkungan yang ada di pasar yang sangat mendukung perkembangan protozoa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya *Entamoeba histolytica* dan *Giardia lamblia* pada uang kertas yang beredar di Pasar Simpang Limun Kota Medan Tahun 2023. Objek penelitian ini adalah uang kertas Rp. 1.000, Rp. 2.000, Rp. 5.000 dan Rp. 10.000 sebanyak 25 lembar dari masing-masing uang kertas yang beredar di Pasar Simpang Limun Kota Medan. Metode pemeriksaan yang digunakan adalah sedimentasi dengan larutan NaCl 0,9%. Dengan hasil positif uang kertas yang terkontaminasi 12 (12%) dan negatif 88 (88%), protozoa yang paling banyak ditemukan adalah *Entamoeba histolytica* sebanyak 10 (83,33%) pada seluruh nominal uang kertas, kemudian *Giardia lamblia* sebanyak 2 (16,67%). Disarankan kepada masyarakat meningkatkan kepedulian dan kesadaran terhadap kebersihan tangan serta diadakan kegiatan penyuluhan dan edukasi mengenai bagaimana sebaiknya cara memperlakukan uang sebagai alat tukar dan uang sebagai salah satu agen penularan penyakit.

Kata Kunci: Kontaminasi, Uang Kertas, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah-Nya serta karunia-Nya. Shalawat dan salam marilah kita hadiahkan kepada nabi Muhammad SAW yang kita harapkan syafa'atnya di kemudian hari, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang judul “Kontaminasi Protozoa *Entamoeba histolytica* dan *Giardia lamblia* Pada Uang Kertas Yang Beredar Di Pasar Tradisional Simpang Limun Kota Medan Tahun 2023.”

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi syarat menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma III Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM. M.Kep Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Ibu Suparni, S.Si M.Kes Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Liza Mutia, SKM, M.Biomed Penguji I dan Bapak Gemin Syahputra Siregar, SKM, M.Kes Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan serta perbaikan untuk menyempurnakan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Para pedagang di Pasar Simpang Limun Kota Medan yang telah membantu dalam pengambilan sampel untuk Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Teristimewa untuk Ayah tercinta Rachmansyah S.E dan Ibu tercinta Nurhabibah, dan Adik saya Zahra Nursyah Putri yang telah mendoakan

saya serta memberikan banyak dukungan moril dan material sehingga mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Rekan - rekan seperjuangan mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2020 yang telah memberikan semangat serta dukungan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini banyak mengalami kekurangan baik dari segi penyajian materi maupun pengetikannya. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritikan yang membangun kepada dosen dan para pembaca sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat disajikan secara sempurna. Teriring doa semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Aamiin.

Medan, Juni 2023



Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRACT i

ABSTRAK ii

KATA PENGANTAR..... iii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar belakang.....1

1.2 Rumusan Masalah.....3

1.3 Tujuan Penelitian.....3

1.3.1 Tujuan Umum.....3

1.3.2 Tujuan Khusus.....3

1.4 Manfaat Penelitian.....4

BAB II LANDASAN TEORI.....5

2.1 Entamoeba histolytica.....5

2.1.1 Kosmopolitan.....5

2.1.2 Klasifikasi.....5

2.1.3 Morfologi.....5

2.1.3.1 Stadium Trofozoit.....5

2.1.3.2 Stadium Prekista (Minuta).....6

2.1.4 Siklus Hidup.....7

2.1.5 Penularan.....8

2.1.6 Diagnosa.....8

2.1.7 Pencegahan.....9

2.1.8 Patologi Klinik.....9

2.1.9 Epidemiologi.....9

2.1.10 Pengobatan.....10

2.2	Giardia lamblia.....	10
2.2.1	Kosmopolitan.....	11
2.2.2	Klasifikasi.....	11
2.2.3	Morfologi.....	11
2.2.3.1	Stadium Trofozoit.....	11
2.2.3.2	Stadium Kista.....	12
2.2.4	Siklus Hidup.....	13
2.2.5	Penularan.....	13
2.2.6	Diagnosa.....	14
2.2.7	Pencegahan.....	14
2.2.8	Patologi Klinik.....	14
2.2.9	Epidemiologi.....	15
2.2.10	Pengobatan.....	15
2.3	Kontaminasi Parasit Terhadap Uang.....	15
2.4	Kerangka Konsep.....	16
2.5	Definisi Operasional.....	16
	BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1	Jenis Penelitian.....	18
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
3.2.1	Lokasi.....	18
3.2.2	Waktu Penelitian.....	18
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	18
3.3.1	Populasi.....	18
3.3.2	Sampel.....	18
3.4	Jenis Data dan Metode Pengumpulan.....	19
3.5	Metode Penelitian.....	19
3.6	Prinsip Kerja.....	19
3.7	Prosedur Kerja.....	19
3.7.1	Persiapan Alat dan Bahan.....	19
3.7.2	Langkah Kerja.....	20
3.8	Analisis Data.....	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Hasil.....	21
4.2 Pembahasan.....	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
5.1 Kesimpulan.....	25
5.2 Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Trofozoit <i>E. histolytica</i> dalam pewarnaan iodin.....	6
Gambar 2.2 Kista <i>E. histolytica</i> dalam pewarnaan iodin.....	7
Gambar 2.3 Siklus hidup <i>E. Histolytica</i>	8
Gambar 2.4 Trofozoit <i>G. lamblia</i> dalam pewarnaan giemsa.....	12
Gambar 2.5 Kista <i>G. lamblia</i> dalam pewarnaan iodin.....	12
Gambar 2.6 Siklus hidup <i>G.lamblia</i>	13

DAFTAR TABEL

Table 4.1 Distribusi Frekuensi Uang Kertas Yang Terkontaminasi Protozoa....	21
Table 4.2 Distribusi Frekuensi Protozoa yang Mengontaminasi Uang Kertas...	21
Table 4.3 Distribusi Frekuensi Protozoa Berdasarkan Nominal Uang Kertas Yang Terkontaminasi <i>Entamoeba histolytica</i> dan <i>Giardia lamblia</i>	22

DAFTAR LAMPIRAN

Hasil Pemeriksaan Laboratorium Entamoeba histolytica dan Giardia lamblia Pada Uang Kertas Yang Beredar Di Pasar Tradisional Simpang Limun Dengan Metode Sedimentasi.....	30
Dokumentasi Penelitian.....	33
Laporan Hasil Penelitian.....	37
Kartu Bimbingan.....	40
Surat EC.....	41
Daftar Riwayat Hidup.....	42