

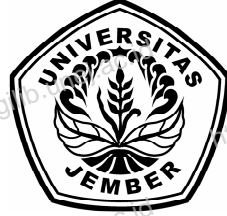


**KEBIASAAN MAKAN DAGING TIDAK MATANG
SEBAGAI FAKTOR RISIKO TERJADINYA
TOKSOPLASMOSIS**

SKRIPSI

Oleh
I GEDE LISTIANA
NIM 052010101020

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010



**KEBIASAAN MAKAN DAGING TIDAK MATANG
SEBAGAI FAKTOR RISIKO TERJADINYA
TOKSOPLASMOSIS**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Dokter (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran

Oleh
I GEDE LISTIANA
NIM 052010101020

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010

PERSEMBAHAN

Dengan sepenuh hati dan jiwa, saya mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Ida Sang Hyang Widi Wasa atas karunia dan rahmat-Nya, yang selalu menuntun, melindungi dan menyayangi saya setiap saat.
2. Ibunda tercinta, Ni Ketut Aryawathi, S.Sos., atas doa, kasih sayang, kesabaran dan pengorbanannya yang tidak dapat saya ungkapkan dengan kata-kata dan ayahanda tersayang, Drs. I Ketut Sada, atas doa dan kasih sayangnya.
3. Adik tercinta, I Made Adiana atas motivasinya selama ini dan keluarga besar saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya setiap waktu.
4. Putu Desi Anggerina Hikmaharyanti tercinta dan keluarga, atas cinta, doa dan dukungannya setiap waktu.
5. Sahabat tercinta, Alm. Kurnain Zainul Hisan atas setiap doa dan dukungan yang akan selalu terkenang hingga saat terakhir.
6. dr. Wiwien Sugih Utami, M.Sc., dr. Cholis Abrori, M.Kes., M.Pd.Ked. dan dr. Roni Prasetyo atas bimbingan dan motivasinya selama ini.
7. Wahyu Priyo Utomo, Maria Ulfiyatus Z., Selly Puspita Sari, Nurhasanah, Nunung Angundari, Endah S.I dan I Made Wijaya atas dukungan dan bantuannya yang indah dalam kebersamaan.
8. Saudaraku tercinta Angkatan 2005 FK UNEJ, Teman-teman KKT Sumberbulus tahun 2009 atas dukungannya.
9. Tanah air dan almamater saya tercinta.

MOTTO

*The main purpose of life is
to live rightly, think rightly and act rightly.*

**Tujuan utama hidup adalah
hidup dengan benar, berpikir dengan benar dan bertindak secara benar.
(M. K. Gandhi)**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Gede Listiana

NIM : 052010101020

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul : *Kebiasaan Makan Daging Tidak Matang sebagai Faktor Risiko Terjadinya Toksoplasmosis* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya tulis jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 26 Januari 2010

Yang menyatakan,

I Gede Listiana

NIM 052010101020

SKRIPSI

**KEBIASAAN MAKAN DAGING TIDAK MATANG
SEBAGAI FAKTOR RISIKO TERJADINYA
TOKSOPLASMOSIS**

Oleh
I GEDE LISTIANA
NIM 052010101020

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : dr. Cholis Abrori, M.Kes., M.Pd.Ked.

Dosen Pembimbing Anggota : dr. Roni Prasetyo

PENGESAHAN

Usulan penelitian yang berjudul *Kebiasaan Makan Daging Tidak Matang sebagai Faktor Risiko Terjadinya Toksoplasmosis* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Jember pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 26 Januari 2010

Tempat : Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

dr. Cholis Abrori, M.Kes., M.Pd.Ked.

NIP 19710521 199803 1 003

Anggota I,

Anggota II,

dr. Roni Prasetyo

NIP 19680927 200501 1 001

dr. Wiwien Sugih Utami, M.Sc.

NIP 132 315 135

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Jember

Prof.dr. Bambang Suhariyanto, Sp.KK(K)

NIP 19470121 198303 1 001

RINGKASAN

Kebiasaan Makan Daging Tidak Matang sebagai Faktor Risiko Terjadinya Toksoplasmosis; I Gede Listiana, 052010101020; 2010; 97 halaman; Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Toksoplasmosis adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh suatu parasit yang disebut *Toxoplasma gondii*. *T. gondii* ini merupakan suatu spesies parasit protozoa yang termasuk dalam genus *Toxoplasma*. Hospes definitif *T. gondii* ini adalah kucing, tetapi parasit ini dapat terbawa oleh sebagian besar hewan berdarah panas, termasuk manusia (Chahaya, 2003).

Infeksi terjadi dengan tertelannya bentuk ookista kucing atau memakan daging yang mengandung kista atau pseudokista yang dimasak tidak sampai matang atau dimakan mentah. Daging yang dapat mengandung stadium infeksi tersebut dapat berupa daging babi, daging kambing, daging sapi dan daging ayam (Dewanti, 2005:123). Hanya bentuk aseksual yang ada pada manusia dan ookista tidak dibentuk di dalam sel epitel usus, merozoit dari hasil biakan aseksual masuk ke dalam limfe dan peredaran darah dan membentuk pseudokista dan kista dalam berbagai organ di dalam tubuh manusia (Dewanti, 2005:123). Cara penularan *T. gondii* dapat melalui beberapa cara. Pada toksoplasmosis kongenital, transmisi *T. gondii* kepada jaringan terjadi in utero melalui plasenta, bila ibunya mendapat infeksi primer pada waktu hamil (Dewanti, 2005:124). Pada toksoplasmosis akuisita, infeksi dapat terjadi bila seseorang mengkonsumsi daging tidak matang atau kurang matang (misalnya sate). Kalau daging tersebut mengandung kista jaringan atau takizoit *T. gondii*. Bagi seseorang yang tidak mengkonsumsi daging pun dapat terinfeksi *T. gondii* bila seseorang tanpa sengaja menelan ookista yang dikeluarkan bersama tinja kucing. Selain itu, infeksi *T. gondii* dapat terjadi melalui transplantasi organ dari donor yang menderita toksoplasmosis laten.

Banyak kasus toksoplasmosis pada manusia didapat dari masuknya jaringan kista pada daging yang terinfeksi atau ookista pada makanan yang tercemar kotoran kucing. Bradizoit dari jaringan kista atau sporozoit yang terlepas dari ookista masuk ke sel-sel epitel di usus dan bermultiplikasi di usus. *T. gondii* dapat menyebar, baik secara lokal ke nodus limfe mesentrik maupun ke organ-organ yang cukup jauh dengan menyerang kelenjar-kelenjar limfe dan darah (Indrawati, 2002). Diagnosis dari infeksi akut toksoplasma dapat dilakukan melalui isolasi *T. gondii* dari darah atau cairan-cairan tubuh, menemukan kista pada plasenta atau jaringan fetus atau bayi yang baru lahir, mendeteksi antigen dan/atau organisme pada bagian atau preparat jaringan dan cairan-cairan tubuh, melihat dari antigenemia dan antigen di serum serta cairan-cairan tubuh, atau dengan tes serologi.

Toksoplasmosis diobati dengan kombinasi Pirimetamin dan Sulfonamida. Kedua obat ini dapat melalui sawar-darah otak. Parasit *T. gondii* membutuhkan vitamin B untuk hidup. Pirimetamin menghambat pemerolehan vitamin B (asam folat/B9) oleh *T. gondii*, sedangkan sulfonamida menghambat pemakaiannya. Dosis normal obat ini adalah 50 mg pirimetamin dan 6-8g sulfonamid per hari (Katzung, 1998:751). Kedua obat ini mengganggu ketersediaan vitamin B dan dapat mengakibatkan anemia. Orang dengan toksoplasmosis biasanya memakai kalsium folinat (semacam vitamin B) untuk mencegah anemia. Kombinasi obat ini sangat efektif terhadap *T. gondii*. Lebih dari 80% orang menunjukkan kebaikan dalam 2-3 minggu.

Hingga saat ini, studi epidemiologi pada penderita AIDS yang terjangkit infeksi *T. gondii* boleh dikatakan tidak ada. Hanya ada beberapa laporan kasus yang dipublikasi. Oleh sebab itu, studi epidemiologi yang ada umumnya mengenai toksoplasmosis kongenital. Studi yang berskala sangat besar yang dipublikasi pada 1998 adalah studi Jenum dkk. yang melihat insidensi infeksi *T. gondii* pada 35940 wanita hamil di Norwegia sejak 1992 hingga 1994. Wanita hamil sejumlah 32033 yang sebelumnya tidak terinfeksi, didapatkan tiga puluh wanita (0,094%) terjangkit

pada trimester pertama, tujuh wanita (0,022%) terjangkit pada trimester kedua, dan sepuluh wanita (0,031%) terjangkit pada trimester ketiga. Sebanyak 3907 wanita hamil (10,87%) dinyatakan seropositif terhadap infeksi toksoplasmosis pada pemeriksaan pertama (Indrawati, 2002).

Sampel yang sudah terkumpul, kemudian dilakukan uji ELISA terhadap serum sampel. Hasil dari uji ELISA didapatkan bahwa dari beberapa variabel penelitian yang diteliti seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, tempat tinggal, makan daging, frekuensi makan daging dan olahannya hanya variabel pendidikan, pekerjaan, tempat tinggal dan makan daging yang memiliki kemungkinan untuk menjadi faktor risiko terjadinya toksoplasmosis. Variabel pendidikan, pekerjaan, tempat tinggal dan makan daging dilanjutkan dengan analisis multivariat dengan menggunakan regresi Cox. Hasil yang didapat setelah analisis multivariat menggunakan regresi Cox, ternyata variabel pendidikan, pekerjaan, tempat tinggal dan makan daging bukan merupakan faktor risiko yang dapat meningkatkan risiko terjadinya kasus toksoplasmosis.

PRAKATA

Puji Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Kebiasaan Makan Daging Tidak Matang sebagai Faktor Risiko Terjadinya Toksoplasmosis*. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. dr. Bambang Suhariyanto, Sp.KK (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
2. dr. Wiwien Sugih Utami, M.Sc., selaku anggota tim penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji skripsi ini dan yang telah berkenan mengizinkan penulis ikut dalam penelitian yang dipimpinya;
3. dr. Cholis Abrori, M.Kes., M.Pd.Ked. selaku Dosen Pembimbing Utama dan dr. Roni Prasetyo selaku Dosen Pembimbing Anggota I yang telah banyak membantu dan meluangkan waktu, pikiran dan perhatiannya untuk membimbing penulisan skripsi ini sejak awal hingga akhir;
4. dr. Hairruddin, M.Kes., selaku ketua KTI, dr. Ali Santosa, Sp.PD, selaku ketua komisi etik, dan seluruh anggota komisi etik yang telah memberikan Surat Kelayakan Etik dalam penyusunan skripsi ini;
5. Kepala Puskesmas Sumber Sari, Puskesmas Patrang, Puskesmas Rambipuji, Puskesmas Puger beserta staf atas segala bantuannya dalam penyusunan skripsi ini;
6. Wahyu Priyo Utomo, Maria Ulfiyatus Z., Selly Puspita Sari, Nurhasanah, Nunung Angundari, Endah S.I dan I Made Wijaya atas dukungannya dalam penyusunan skripsi ini;

7. Teman-teman angkatan 2005 dan semua peserta seminar saya, terima kasih atas kehadirannya;
8. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini

Saya berupaya menyusun karya tulis ilmiah ini dengan sebaik-baiknya. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi pembaca dan khususnya untuk perkembangan Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Jember, Januari 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPEL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Toksoplasmosis	5
2.1.1 Definisi Toksoplasmosis	5
2.1.2 Etiologi Toksoplasmosis	5
2.1.3 <i>Toxoplasma gondii</i>	6
2.1.4 Epidemiologi	9
2.1.5 Patogenesis.....	12
2.1.6 Diagnosis.....	14
2.1.7 Terapi	15

2.2 Kebiasaan Makan Daging Tidak Matang	17
2.3 Kerangka Teori	19
2.4 Kerangka Konseptual	20
2.5 Hipotesis	21
BAB 3. METODE PENELITIAN	22
3.1 Jenis Penelitian	22
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	22
3.3.1 Populasi Penelitian	22
3.3.2 Sampel Penelitian.....	23
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	23
3.4 Variabel Penelitian	23
3.5 Definisi Operasional	24
3.6 Bahan dan Alat	24
3.6.1 Bahan.....	24
3.6.2 Alat-alat Penelitian.....	24
3.7 Cara Kerja	24
3.8 Prosedur Pengambilan Data	26
3.9 Prosedur Penelitian	26
3.10 Sumber Data	27
3.11 Pengolahan Data	27
3.12 Persetujuan Etik	27
BAB 4. HASIL dan PEMBAHASAN	28
4.1 Subyek Penelitian	28
4.2 Hasil	28
4.3 Pembahasan	32
4.4 Keterbatasan Penelitian	39

BAB 5. KESIMPULAN dan SARAN	40
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Frekuensi toksoplasmosis pada penduduk dari beberapa negara di Asia	11
2.2 Frekuensi toksoplasmosis pada penduduk di berbagai daerah di Indonesia	11
4.1 Sebaran faktor risiko terjadinya toksoplasmosis	28
4.2 Hubungan variabel demografi terhadap kejadian toksoplasmosis	30
4.3 Pengaruh daging tidak matang terhadap kejadian toksoplasmosis	31
4.4 Analisis multivariat faktor risiko terjadinya toksoplasmosis	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 <i>Toxoplasma gondii</i> bentuk takizoit	6
2.2 Siklus hidup <i>Toxoplasma gondii</i>	7
2.3 Skema kerangka teori penelitian	19
2.4 Skema kerangka konseptual penelitian	20
3.1 Skema prosedur penelitian	26