

DINA AFRIANTI 2023

by Dina Afrianti

Submission date: 19-Dec-2022 01:46PM (UTC+0700)

Submission ID: 1984328664

File name: NASKAH_PUBLIKASI_PENELITIAN_toxo_2022.docx (48.27K)

Word count: 1890

Character count: 12056

Gambaran Keterpaparan Terhadap Kucing Dengan Kejadian Toksoplasmosis Pada Wanita Hamil Pemelihara kucing dan Wanita Hamil Bukan Pemelihara Kucing Di Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang

5

Description Between Cats Exposure with Toxoplasmosis Disease on Pregnant Women Raise Cats and Not Raise Cats in Tlogosari Wetan Health Center Semarang City

**DINA AFRIANTI
ADITA PUSPITASARI SWASTYA PUTRI**

8

*Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Semarang
Jl. Wolter Monginsidi No.115, Pedurungan, Semarang
dinafianti@poltekkes-smg.ac.id*

Abstrak

10

Toxoplasma gondii (*T. gondii*) merupakan salah satu patogen zoonosis yang tersebar luas di seluruh dunia. Parasit ini berkembang didalam tubuh kucing sebagai hospes definitif, kucing berperan penting dalam epidemiologi *T. gondii* karena merupakan satu-satunya hewan yang dapat mengeluarkan ookista yang tahan terhadap lingkungan luar. Penularan infeksi *T. gondii* dari kucing ke manusia belakangan ini meningkat pada daerah tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kejadian toksoplasmosis pada wanita hamil pemelihara kucing dan wanita hamil bukan pemelihara kucing di Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang. Jenis penelitian yang digunakan deskriptif analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Hasil yang diperoleh dari analisis serologis pada 50 sampel serum darah yang terdiri dari 25 sampel serum darah wanita hamil pemelihara kucing didapatkan antibodi IgG positif sebanyak 6 sampel serum (24%) dan 25 sampel serum darah wanita hamil bukan pemelihara kucing didapatkan antibodi IgG positif sebanyak 2 sampel serum (8%). Total persentase kejadian toksoplasmosis yaitu sebesar 16% dari 50 sampel serum. Dari hasil perhitungan statistik bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kejadian toksoplasmosis yang terjadi pada wanita hamil pemelihara kucing dan wanita hamil bukan pemelihara kucing di Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang.

Kata Kunci: Toksoplasmosis; Ibu hamil; Kucing

Abstract

Toxoplasma gondii (*T. gondii*) is a widespread zoonotic pathogen worldwide. This parasite grows inside the body of a cat as definitive host. Cats play an important role in the epidemiology of *T. gondii* because they are the only animal capable to shed oocysts which can withstand outside environment. Nowadays, transmission of *T. gondii* infection from cat to human increases in particular areas. This study aims to identify the incidence of toxoplasmosis in pregnant women. Raise Cats and Not Raise Cats in Tlogosari Wetan Health Center Semarang City. The type of research used is descriptive analytic with a cross sectional approach. The results obtained from serological analysis on 50 blood serum samples consisting of 25 blood serum samples of pregnant women raise cats with positive IgG antibody as many as 6 serum samples (24%) and 25 blood serum samples of pregnant women who are not raise cats obtained positive IgG antibody in 2 samples serum (8%). The total percentage of toxoplasmosis was 16% from 50 serum samples. From the results of statistical calculations that there is no significant difference in the incidence of toxoplasmosis that occurs in pregnant women who raise cats and pregnant women who do not raise cats at the Tlogosari Wetan Health Center, Semarang City.

Keyword: Toxoplasmosis; Pregnant women; Cat

1. Pendahuluan

Zoonosis merupakan penyakit infeksi yang tersebar di seluruh dunia, secara alami saling menular antara hewan vertebrata dan manusia, toksoplasmosis merupakan salah satu penyakit zoonosis yang disebabkan oleh parasit *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*) (Adisasmito W dan Artama WT 2015). *T. gondii* berkembang didalam tubuh kucing sebagai hospes definitif dan mengalami siklus hidup seksual, pada siklus ini akan diproduksi ookista yang dikeluarkan melalui feses yang dapat menginfeksi hospes perantara yaitu burung, karnivora, mamalia termasuk hewan ternak dan manusia (Simamora, dkk 2015).

Orang yang berisiko untuk tertular *T.gondii* adalah wanita, pria, anak-anak, orang yang mendapat obat-obat immunosupresif jangka panjang seperti resipien transplantasi, orang dengan immunodefisiensi seluler seperti AIDS dan orang yang memelihara hewan piaraan kucing dilingkungan dengan sanitasi yang buruk (Pamela dkk 2014). Untuk tertular penyakit toksoplasmosis tidak hanya terjadi pada orang yang memelihara kucing karena pada manusia toksoplasmosis masuk melalui saluran pencernaan melalui perantara makanan atau minuman yang terkontaminasi agen penyebab toksoplasmosis misalnya karena minum susu sapi segar atau makan daging dan sayuran yang belum matang sempurna (Wahyuni, S 2013).

Di dunia, lebih dari enam milyar orang terinfeksi *T. gondii*, angka seroprevalensi toksoplasmosis pada manusia di berbagai negara bervariasi, Seroprevalensi infeksi *T. gondii* saat ini didapatkan 81% di Ethiopia, 52% di Brazil, 10,8% di Amerika Serikat. Dilaporkan prevalensi antibodi *T. gondii* pada manusia dan hewan di Asia Tenggara sekitar 2% hingga 75%, termasuk Bangladesh (4,5%), Laos (6%), Malaysia (7,8%), Thailand (11-15%), Vietnam (16%) (Seran, dkk 2014). Prevalensi zat anti *T.gondii* pada manusia di Indonesia merupakan negara dengan angka prevalensi zat anti *T.gondii* yang cukup tinggi yaitu 2-63% (Nurchayyo, dkk 2014). Tingkat prevalensi infeksi toksoplasmosis pada individu dengan kerusakan imunitas dan immunodefisiensi seluler HIV di seluruh dunia juga bervariasi yaitu 3%-97% (Yohanes, et al 2014). Seropositif toksoplasmosis pada wanita hamil di Surabaya mencapai 23% (Krihariyani dkk 2015).

Toxoplasma gondii yang menyerang wanita hamil dapat membahayakan jika menginfeksi janin, infeksi primer pada janin diawali dengan masuknya parasit bersama darah ibu ke dalam plasenta, memperbanyak diri dengan cepat dan menghancurkan sel yang diserang, sehingga terjadi keadaan plasentitis yang terbukti dengan adanya gambaran plasenta dengan reaksi inflamasi pada desidua kapsularis, kemudian parasit ini akan menimbulkan keadaan patologik yang manifestasinya sangat tergantung pada usia kehamilan, jumlah *T.gondii* serta kemampuan imunologis ibu membatasi parasitemia. Infeksi didapat oleh ibu pada trimester pertama 17% janin yang terinfeksi akan lahir dengan penyakit berat seperti kerusakan mata dan otak, infeksi didapat oleh ibu pada trimester ketiga dan tidak diobati 62% janin terinfeksi dengan gejala yang ringan atau tidak tampak pada saat lahir, walaupun menderita gangguan penglihatan dan pendengaran setelah beberapa bulan kelahiran. (Andriyani and Megasari 2015) Selain itu toksoplasmosis kongenital pada bayi dapat menimbulkan gangguan saluran pernafasan yaitu pneumonia, koriretinis, lesi pada sistem saraf pusat, hidrosefalus, mikrosefalus, gangguan psikologis, gangguan perkembangan mental. (Sakikawa et al. 2012)

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan rancangan studi *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini telah sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 50 sampel serum yang terdiri dari 25 sampel serum wanita hamil pemelihara kucing dan 25 sampel serum wanita hamil bukan pemelihara kucing. Data yang telah di kumpulkan dalam penelitian ini kemudian dilakukan pengolahan dan analisis data dengan menggunakan analisis deskriptif.

3. Hasil dan Pembahasan

Analisis Serum darah diperiksa secara serologis untuk mendeteksi Immunoglobulin G (IgG) dengan metode Enzyme *Linked Fluorescent Assay* (ELFA), dengan standar penilaian reaksi imunoglobulin G (IgG) anti toksoplasmosis terdiri dari 3 (tiga) kondisi yaitu, non reaktif (< 4 IU/mL), equivocal (≥ 4 dan < 8 IU/mL), dan reaktif (≥ 8 IU/mL). Seseorang dinyatakan positif toksoplasmosis apabila Immunoglobulin G (IgG) anti toksoplasmosis yang ada pada dirinya berada pada stadium reaktif. Stadium equivocal menunjukkan bahwa infeksi baru saja terjadi sehingga belum dapat ditetapkan sebagai positif toksoplasmosis.

Tabel 1 Kejadian Toksoplasmosis pada wanita hamil pemelihara dan bukan pemelihara kucing di Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang

Kejadian Toksoplasmosis	Serum Darah Wanita Hamil Pemelihara Kucing	%	Serum Darah Wanita Hamil Bukan Pemelihara Kucing	%	Total	%
Hasil pemeriksaan (+) IgG Anti- <i>Toxoplasma gondii</i>	6	24%	2	8%	8	16%
Hasil pemeriksaan (-) IgG Anti- <i>Toxoplasma gondii</i>	19	76%	23	92%	42	84%
Jumlah Hasil Pemeriksaan	25	100 %	25	100%	50	100%

Pada tabel 1 menggambarkan kejadian toksoplasmosis pada wanita hamil pemelihara kucing dan wanita hamil bukan pemelihara kucing di Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa analisis serologis pada 50 sampel serum darah yang terdiri dari 25 sampel serum darah wanita hamil pemelihara kucing didapatkan antibodi IgG positif sebanyak 6 sampel serum atau sebesar 24% dan 25 sampel serum darah wanita hamil bukan pemelihara kucing didapatkan antibodi IgG positif sebanyak 2 sampel serum atau sebesar 8%. Total persentase kejadian toksoplasmosis yaitu sebesar 16% dari 50 sampel serum.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Wiyarno 2011) tentang Kejadian toksoplasmosis pada wanita usia produktif di Kecamatan Mulyorejo, Kota Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan pemeliharaan kucing memiliki resiko untuk terinfeksi toksoplasmosis 6,2 kali lebih besar dari pada bukan pemelihara kucing. Namun penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Agustin and Mukono 2015) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan prevalensi yang besar untuk kejadian toksoplasmosis pada pemelihara kucing dan bukan pemelihara kucing.

Pemeriksaan kadar IgG untuk deteksi kejadian toksoplasmosis lebih disarankan apabila dibandingkan dengan IgM. Pemeriksaan laboratorium pada IgM tidak dapat digunakan untuk menegaskan diagnosis kejadian toksoplasmosis karena hasil tersebut dapat berupa *false positive* sehingga tidak cukup kuat untuk dijadikan acuan diagnosis. Uji serologi IgG anti toksoplasmosis lebih dianjurkan karena kadar IgG anti toksoplasmosis bertahan lebih lama di dalam tubuh manusia bila dibandingkan dengan IgM. Penguatan akurasi diagnosis dapat dilakukan melalui pemeriksaan menggunakan metode lainnya guna menentukan stadium keparahan dan organ yang diserang oleh *Toxoplasma gondii*. (Agustin and Mukono 2015)

4. Simpulan dan Saran

Simpulan

Kejadian toksoplasmosis pada wanita hamil pemelihara kucing dan wanita hamil bukan pemelihara kucing di Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa analisis serologis pada 50 sampel serum darah yang terdiri dari 25 sampel serum darah wanita hamil pemelihara kucing didapatkan antibodi IgG positif sebesar 24% dan 25 sampel serum darah wanita hamil bukan pemelihara kucing didapatkan antibodi IgG positif sebesar 8%. Total persentase kejadian toksoplasmosis yaitu sebesar 16% dari 50 sampel serum. Dari hasil perhitungan statistik bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kejadian toksoplasmosis yang terjadi pada wanita hamil pemelihara kucing dan wanita hamil bukan pemelihara kucing di Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang.

Saran

Perlu dilakukan survei serologis berskala besar untuk mengetahui prevalensi kejadian toksoplasmosis pada wanita hamil di Kota Semarang. Diperlukan monitoring dan pengobatan bagi wanita hamil yang terinfeksi *Toxoplasma gondii*. Selain itu perlu penelitian lanjutan pada wanita hamil yang terinfeksi untuk mendeteksi adanya *Toxoplasma gondii* dengan metode PCR.

5. Daftar Pustaka

- Adisasmito W, Artama WT, dkk. 2015. "Kolaborasi Multi-Sektoral Riset & Surveilans Zoonosis Untuk Meningkatkan Derajat Kesehatan, Ketahanan Dan Keamanan Pangan, Serta Kemandirian Ekonomi Indonesia". *Indonesian One Health University Network (Indohun) Indonesia*, Yogyakarta.
- Agustin, Prayuni Dwi, and J. Mukono. 2015. "Kejadian Toksoplasmosis Pada Pemelihara Dan Bukan Pemelihara Kucing Di Kecamatan Mulyorejo , Surabaya." *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 8(1):103–17.
- Andriyani, Rika, and Kiki Megasari. 2015. "Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Toksoplasma Pada Ibu Hamil Di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru Tahun 2010-2013." *Jurnal Kesehatan Andalas* 4(2):485–89. doi: 10.25077/jka.v4i2.278.
- Krihariyani, Dwi, Evy Diah Woelansari, and Entuy Kumiawan. 2015. "Seroprevalensi Antibodi IgG Toxoplasma Gondii Pada Ibu Di Rangkah 6 Surabaya." *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan* 3(1):29–38.
- Nureahyo, Wisnu, Joko Prastowo, and Priyowidodo. 2014. "Toxoplasmosis Identification in Cat Feces Using Microscopic Examination and Serologic Test." *Jurnal Kedokteran Hewan* 8(September):147–50.
- Pamela, Phetisya, Frederika Sumolang, and Intan Tolistiawaty. 2014. "Knowledge on Toxoplasmosis Among Reproductive Aged Woman in Palu City." *Jurnal Ekologi Kesehatan* 13(July):2.
- Sakikawa, Makiko, Shunichi Noda, Masachi Hanaoka, Hirotoshi Nakayama, Satoshi Hojo, Shigeko Kakinoki, Maki Nakata, Takashi Yasuda, Tsuyomu Ikenoue, and Toshiyuki Kojima. 2012. "Anti-Toxoplasma Antibody Prevalence, Primary Infection Rate, and Risk Factors in a Study of Toxoplasmosis in 4,466 Pregnant Women in Japan." *Clinical and Vaccine Immunology* 19(3):365–67. doi: 10.1128/CVI.05486-11.
- Seran, Vanessa J. T., Billy J. Kepel, and . Fatimawali. 2016. "Seroepidemiologi Toksoplasmosis Pada Masyarakat Di Desa Kumu Kabupaten Minahasa Tahun 2015." *Jurnal E-Biomedik* 4(1):1–5. doi: 10.35790/ebm.4.1.2016.10841.
- Simamora, ATAJ, AS Suratma, and IAP Apsari. 2015. "Isolasi Dan Identifikasi Oosista Toxoplasma Gondii Pada Feses Kucing Dengan Metode Pengapungan Gula Sheater." *Indonesia Medicus Veterinus* 4(2):88–96.
- Wahyuni, S. 2013. "Toksoplasmosis Dalam Kehamilan." *BALABA* 9(1):27–32. doi:



10.35790/jbm.4.1.2012.744.

Wiyarno, Yoso. 2011. *Hubungan Kejadian Toksoplasmosis Dengan Kebiasaan Hidup Pada Ibu Usia Produktif Di Surabaya*.

Yohanes, Tsegaye, Serkadis Debalke, and Endalew Zemene. 2014. "Latent Toxoplasma Gondii Infection and Associated Risk Factors among HIV-Infected Individuals at Arba Minch Hospital, South Ethiopia." *AIDS Research and Treatment* 2014. doi: 10.1155/2014/652941.



ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

16%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Dzikra Arwie, Rahmat Aryandi. "IDENTIFIKASI ANTIBODI SPESIFIK Toxoplasma gondii PADA WANITA DI KOMUNITAS PECINTA SUGAR GLIDER INDONESIA (KPSGI) KOTA MAKASSAR", Jurnal Kesehatan Panrita Husada, 2019

Publication

6%

2

Vanessa J. T. Seran, Billy J. Kepel, Fatimawali .. "Seroepidemiologi toksoplasmosis pada masyarakat di Desa Kumu Kabupaten Minahasa tahun 2015", Jurnal e-Biomedik, 2016

Publication

4%

3

Muhammad Amin, Winti Winiarti, Panzilion Panzilion. "Hubungan Pencahayaan dengan Kelelahan Mata pada Pekerja Taylor", Jurnal Kesmas Asclepius, 1970

Publication

2%

4

Reggi First Trasia. "Current Treatment and Primary Prophylaxis for Toxoplasmosis",

1%

5

Nurdahliaana Nurdahliaana, Noviyanti
Noviyanti. "EFEKTIFITAS PENDIDIKAN
KESEHATAN TENTANG TOKSOPLASMOSIS
TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN
DAN SIKAP WANITA USIA SUBUR (WUS)",
Jurnal Kebidanan Malahayati, 2021

Publication

1 %

6

"1st Annual Conference of Midwifery", Walter
de Gruyter GmbH, 2020

Publication

1 %

7

A.M. Kerins. "The Respiratory System", Feline
Medicine and Therapeutics, 01/01/2004

Publication

1 %

8

Maulida Ulfah, Yuniarti Yuniarti, Arintina
Rahayuni. "Efek Konseling Gizi Terhadap
Pengetahuan Dan Kepatuhan Pembatasan
Intake Cairan Pada Pasien Chronic Kidney
Disease (CKD) Di Rsud Abdul Wahab Sjahranie
Samarinda", JURNAL NUTRISIA, 2018

Publication

1 %

9

Ruslang Ruslang, Nirmawati Darwis, Tetti
Surianti, Riki Rusanda. "HUBUNGAN
KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA LANSIA LAKI-LAKI DI DESA
BEKKU KECAMATAN AWANGPONE

1 %

10

Annisa Mulia Anasis. "PERUBAHAN PERILAKU
PADA TIKUS DENGAN INFEKSI Toxoplasma
gondii", Jurnal Ilmu Kedokteran dan
Kesehatan, 2019

Publication

1 %

11

S Daryati, E Ribuana, N Sulaksono, R Indrati, A
N Setiawan. "Signal to noise ratio and
anatomical information of T1-weighted spin
echo and T1-weighted SPIR in post-contrast
brain MRI metastases case", Journal of
Physics: Conference Series, 2020

Publication

1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On