

SOSIALISASI EDUKASI BAHAYA TOXOPLASMOSIS TERHADAP KELOMPOK PEMUDA USIA PRODUKTIF DI KOTA KUPANG

(Public Educational of The Hazards of Toxoplasmosis to Productive Age Youth Groups in Kupang City)

Larry R. W. Toha^{1*}, Diana A. Wuri¹, Annytha I.R. Detha¹, Novalino H.G. Kallau¹, Katarina O. Jebe², Deswandi W.S. Berry², Kefin E. Tahun², Diana R.N.A. Awa², Elise M. Ballo², Gracela U. Ara², Maria I. Tulasi², Andianus F. Surak², Maria M. Kewa²

¹Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang.

²Koasistensi Kesehatan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Nusa Cendana, Kupang.

*Korespondensi e-mail: larry.toha@staf.undana.ac.id

ABSTRACT

Toxoplasmosis is a disease of vertebrate animals and it is capable of being transmitted to humans (zoonosis). Toxoplasmosis is caused by protozoan parasite Toxoplasma gondii. Cats are the definitive host of T. gondii where this parasite will enter the cat's body through what it eats such as rats, raw meat, or water that contaminated with oocysts of the T. gondii parasite. This condition is generally experienced by stray cats or domesticated cats which are often given raw meat. The purpose of this activity is to increase public understanding of the dangers of toxoplasmosis and how to prevent and anticipate the spread of toxoplasmosis in Kupang City. The method used in this community education was trough presentation and discussions about the danger of toxoplasmosis. To measure the level of understanding of the participants about the dangers of toxoplasma, a questionnaire is given at the beginning and at the end of the activity. A total of 38 participants from productive youth group in Kupang City were involve in this activity. The result of this activity shows that the public is increasingly educated about toxoplasmosis and how it is transmitted.

Keywords: *Toxoplasmosis, Community education, Productive youth group, Kupang City*

PENDAHULUAN

Toxoplasmosis adalah penyakit yang terdapat pada hewan vertebrata dan mampu untuk menular ke manusia (zoonosis) yang disebabkan oleh parasit protozoa *Toxoplasma gondii* (Dubey, 2011; Chahaya, 2010). Kucing merupakan host definitif dari *T. gondii* dimana parasit ini akan masuk ke tubuh kucing melalui apa yang dimakan misalnya tikus, daging mentah, atau air yang terdapat ookista

parasit *T. gondii*. Kondisi ini umumnya dialami oleh kucing liar atau kucing peliharaan yang dilepas mencari makan sendiri atau kerap diberikan daging mentah. Selanjutnya di dalam usus kucing terjadi perkembangbiakan *T. gondii* secara seksual dengan menghasilkan ookista yang akan masuk ke dalam lumen usus dan keluar dari tubuh kucing bersama dengan kotoran kucing (Iskandar, 2010; Lee, *at al*, 2011; Soulsby, 1982). Setelah 3–4 hari

berada di lingkungan dengan suhu 24°C ookista akan mengalami sporulasi dan patogen bagi manusia dan hewan berdarah panas lainnya (OIE, 2019).

Penularan toxoplasmosis bermula dari feses kucing yang mengandung ookista *T. gondii*, yang selanjutnya dapat mengkontaminasi air, tanah, sayuran, maupun manusia secara langsung. Transmisi *T. gondii* ke hewan berdarah panas ataupun ke manusia umumnya dapat secara horizontal maupun vertikal. Secara horizontal, transmisi ini dapat terjadi melalui ingesti ookista ketika makan daging yang kurang matang yang telah terinfeksi *T. gondii*. Selain daging, ingesti ookista juga dapat terjadi dari air, tanah, ataupun sayuran yang telah terkontaminasi *T. gondii*. Secara vertikal, transmisi ini dapat terjadi dari ibu ke janin selama proses kehamilan. Konsumsi jaringan hewan seperti otak, hati, jantung, dan usus dari hewan yang terinfeksi menyebabkan manusia terinfeksi oleh kista yang terdapat pada jaringan tersebut (Chahaya, 2010; Iskandar, 2010; Seitz, 2009; Chandra, 2001). Pada umumnya manusia yang menderita toksoplasmosis tidak menunjukkan gejala klinis spesifik dan sulit untuk dibedakan dengan penyakit lainnya. Gejala klinis yang pada umumnya dirasakan oleh penderita adalah keluhan pada pencernaan seperti mual dan muntah, keluhan pernapasan berupa sesak nafas, sakit kepala, lemas, nyeri pada otot, serta anemia (Chahaya, 2010). Oleh karena itu, pentingnya dilakukan Penyuluhan agar masyarakat lebih dalam mengetahui mengenai bahaya Toxoplasmosis serta kucing yang menjadi pembawa toxoplasma.

Penyuluhan ini dilakukan dengan tujuan agar masyarakat dapat mengetahui etiologi/penyebab, siklus hidup, hewan

apa saja yang dapat terinfeksi, bagaimana penularan dan bahaya Toxoplasma pada manusia serta langkah-langkah pencegahan terhadap Toxoplasmosis

TARGET DAN LUARAN

Target Sasaran dari sosialisasi ini adalah masyarakat luas khususnya masyarakat di Kota Kupang. Hal ini dikarenakan masyarakat adalah sasaran utama yang membutuhkan edukasi mengenai bahaya kejadian toxoplasmosis yang dapat menular bagi masyarakat. Dari sosialisasi ini juga diharapkan masyarakat menjadi lebih paham dan mengerti bagaimana mencegah, menghadapi dan menangani kejadian toxoplasmosis.

Luaran kegiatan sosialisasi ini antara lain :

1. Meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai bahaya kejadian toxoplasmosis.
2. Mencegah dan mengantisipasi penyebaran toxoplasmosis di Kota Kupang.

METODE PELAKSANAAN

Tempat, Waktu dan Peserta

Kegiatan ini dilaksanakan secara daring pada tanggal 21 Agustus 2021 dengan peserta sebanyak 38 orang dengan tingkat pendidikan yang berbeda.

Metode

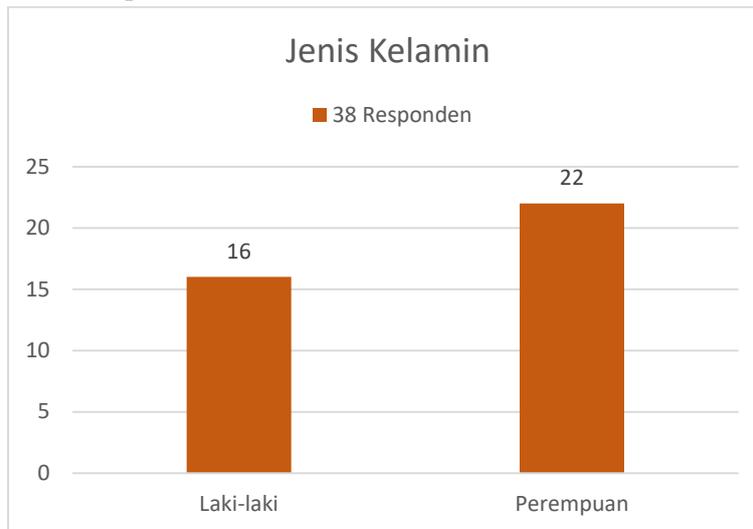
Dalam sosialisasi ini, digunakan beberapa metode, antara lain metode ceramah, untuk memaparkan materi yang telah disusun oleh mahasiswa Koasistensi Kesehatan Masyarakat Veteriner (Kesmavet). Metode Tanya Jawab untuk merespon sejauh mana tingkat pemahaman peserta sosialisasi terhadap materi yang telah disampaikan. Serta metode diskusi, yaitu pemateri dan peserta melakukan dialog yang membahas mengenai kejadian toxoplasmosis.

Kuesioner yang bersisi informasi tentang toxoplasma dan bahanya diberikan dalam kegiatan ini pada awal dan akhir kegiatan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta tentang materi yang diberikan.

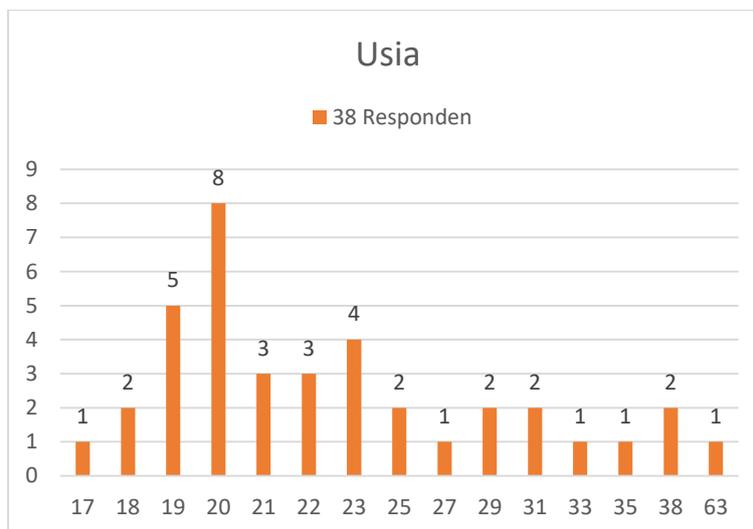
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan ini mendapat respon yang baik dari peserta, hal ini

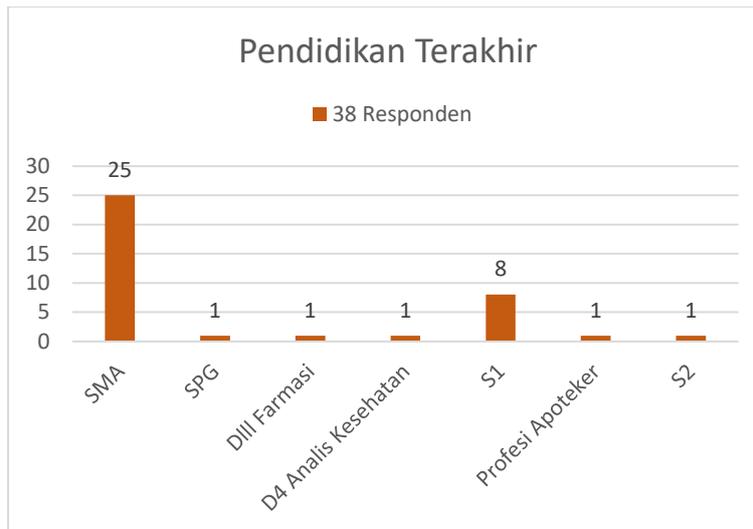
diperkuat dengan hasil kuisisioner. Hasil pengisian kuisisioner terhadap 38 peserta kemudian dianalisis secara deskriptif yang ditabulasikan dalam bentuk diagram. Didapatkan hasil dimana sebagian besar masyarakat sudah mengetahui mengenai toxoplasmosis dan bagaimana penularannya dan semakin tereduksi setelah pelaksanaan sosialisasi.



Gambar 1. Grafik jenis kelamin responden



Gambar 2. Grafik usia responden

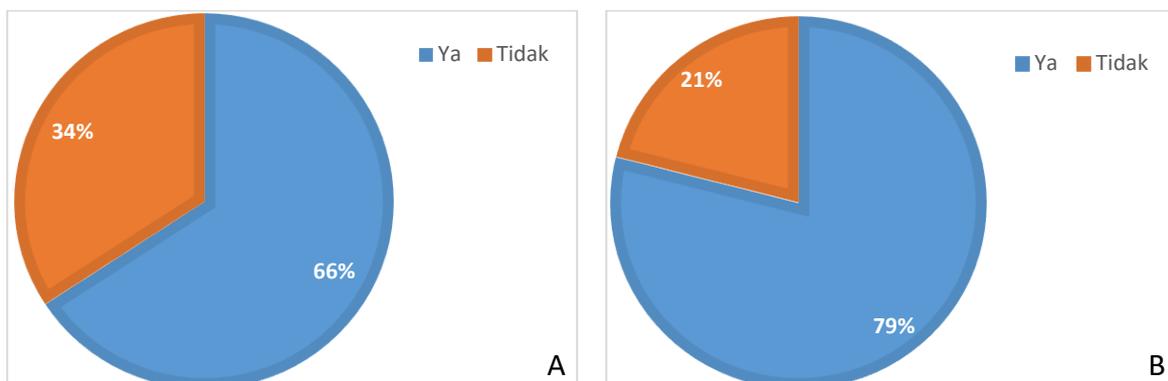


Gambar 3. Grafik pendidikan terakhir responden

Berdasarkan diagram diatas dapat dilihat bahwa dari 38 responden yang terdiri dari 16 laki-laki dan 22 perempuan, memiliki usia yang berbeda-beda dengan rentangan usia dari 17 sampai 63 tahun dengan mayoritas responden berusia 20 tahun sebanyak 8 orang yang mengikuti sosialisasi bahaya toxoplasmosis. Sedangkan berdasarkan tingkat pendidikan mayoritas responden berada pada tingkat pendidikan SMA sebanyak 25 orang.

Pada sosialisasi ini umumnya masyarakat sudah cukup mengetahui

mengenai bahaya toxoplasmosis dan tidak ada perbedaan antara pengetahuan berdasarkan usia maupun pendidikan terakhir. Menurut pendapat Notoadmodjo (2007) salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu : pengalaman, baik pengalaman pribadi maupun orang lain serta lingkungan. Pada rentang usia dan pendidikan tersebut memungkinkan responden mendapatkan informasi yang lebih banyak sehingga responden memiliki pengetahuan yang cukup mengenai bahaya toxoplasmosis.



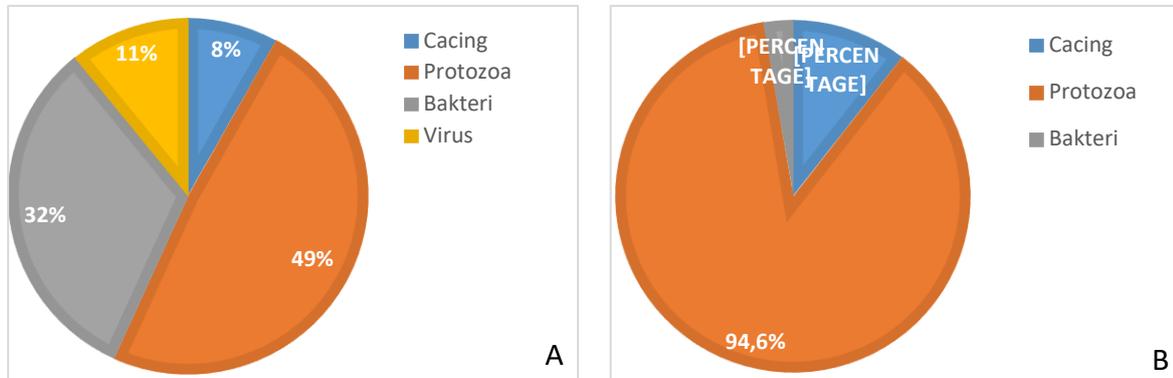
Gambar 4. Diagram hasil kuesioner. Apakah anda tahu tentang toxoplasma? Sebelum (A) dan sesudah (B) mengikuti sosialisasi.

Berdasarkan diagram hasil kuesioner responden terhadap pengertian

toxoplasmosis, sebagian besar telah mengetahui tentang toxoplasmosis. Hal ini

diketahui dari besarnya persentase jawaban ya dari responden yaitu sebelum sosialisasi (66%) dan semakin bertambah setelah sosialisasi (79%). Toxoplasmosis adalah

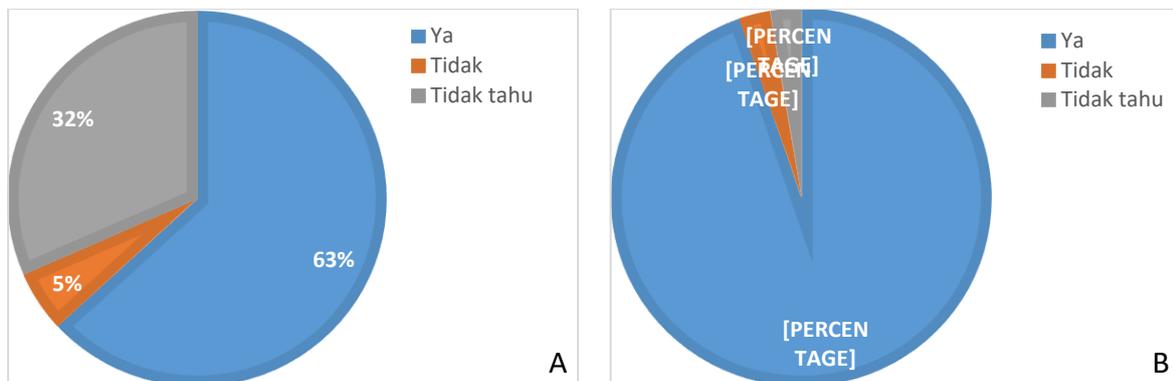
infeksi yang disebabkan oleh parasit jenis protozoa *T. gondii* dengan kucing sebagai defenitif.



Gambar 5. Diagram hasil kuesioner. Toxoplasma adalah mikroorganisme dari jenis apa? Sebelum (A) dan sesudah (B) mengikuti sosialisasi.

Berdasarkan diagram hasil kuesioner responden terhadap tipe mikroorganisme penyebab toxoplasmosis, sebagian besar telah mengetahui tentang tipe mikroorganisme penyebab

toxoplasmosis. Hal ini diketahui dari besarnya persentase jawaban dari responden yaitu sebelum sosialisasi yang menjawab protozoa (49%) dan semakin bertambah setelah sosialisasi (94,6%).



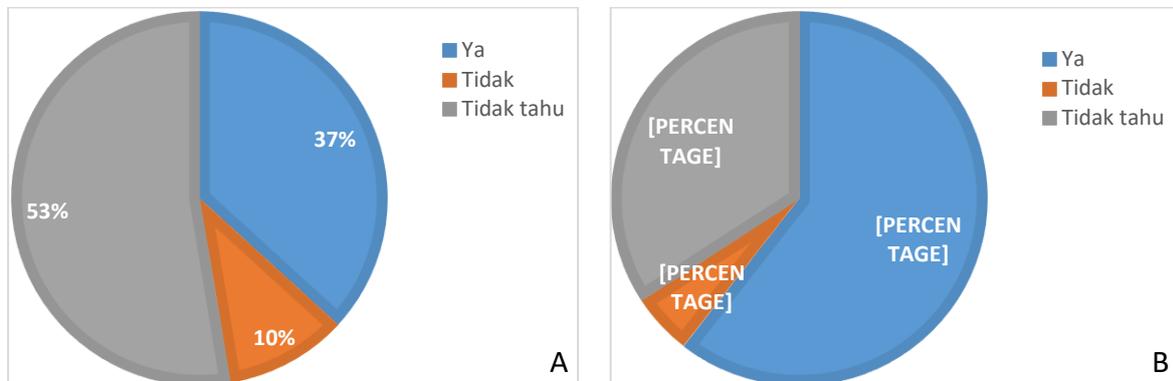
Gambar 6. Diagram hasil kuesioner. Apakah Toxoplasma dapat menular pada manusia? Sebelum (A) dan sesudah (B) mengikuti sosialisasi.

Berdasarkan diagram hasil kuesioner sebagian besar responden telah mengetahui bahwa toxoplasma dapat menular ke manusia. Menurut Sroka (2010), toxoplasmosis dapat menginfeksi manusia dan mamalia lainnya termasuk

hewan-hewan peliharaan seperti kucing, anjing, sapi kambing, domba, babi serta dapat menginfeksi unggas. Penularan *T. gondii* ke tubuh manusia dapat melalui feses kucing yang telah terinfeksi *T. gondii*, konsumsi makanan, termasuk sayuran dan

buah-buahan, daging, atau air minum yang telah terkontaminasi oleh ookista *T. gondii* dan tidak dimasak hingga matang,

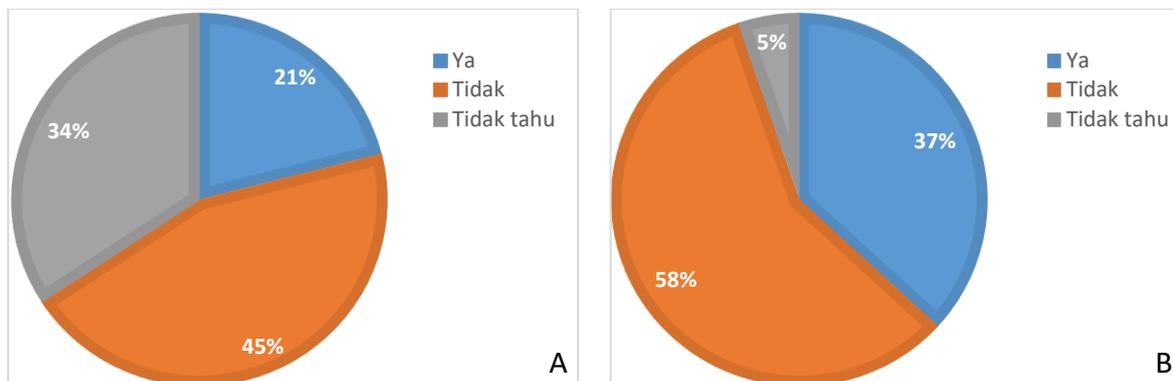
transplantasi organ, pendonoran darah, ataupun kongenital.



Gambar 7. Diagram hasil kuesioner. Apakah Toxoplasma juga dapat menyerang laki-laki? Sebelum (A) dan sesudah (B) mengikuti sosialisasi.

Berdasarkan diagram hasil kuesioner sebelum sosialisasi sebagian besar responden tidak mengetahui bahwa laki-laki dapat terinfeksi toxoplasmosis (53%), sementara setelah sosialisasi lebih banyak yang mengetahui mengetahui

bahwa laki-laki juga dapat terinfeksi toxoplasmosis. Menurut Sasmita (2006), laki-laki dapat menularkan toxoplasmosis secara kongenital melalui cairan mani yang telah terinfeksi oleh *T. gondii*.



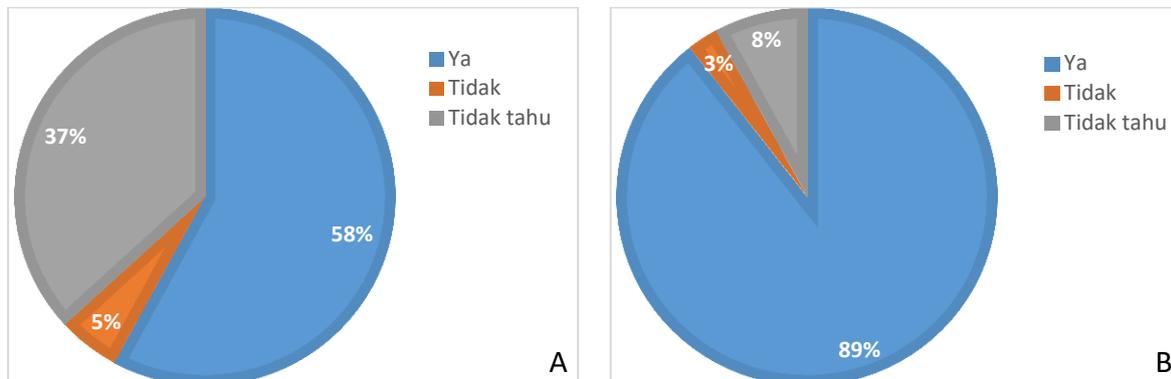
Gambar 8. Diagram hasil kuesioner. Apakah hanya kucing yang dapat menularkan Toxoplasma pada manusia? Sebelum (A) dan sesudah (B) mengikuti sosialisasi.

Berdasarkan diagram hasil kuesioner sebagian besar responden mengetahui bahwa toxoplasma dapat menular ke manusia tidak hanya melalui kucing. *Toxoplasma gondii* bersifat heteroksenosa dan memerlukan kucing atau

familinya (*Felidae*) sebagai inang definitif, sedangkan sebagai inang intermedier (inang perantara) adalah hewan berdarah panas seperti burung, ayam, anjing, domba, kambing dan sapi, termasuk rodensia (tikus). Selain kucing, hewan lain sebagai

inang perantara juga berpotensi untuk menularkan toxoplasmosis ke manusia

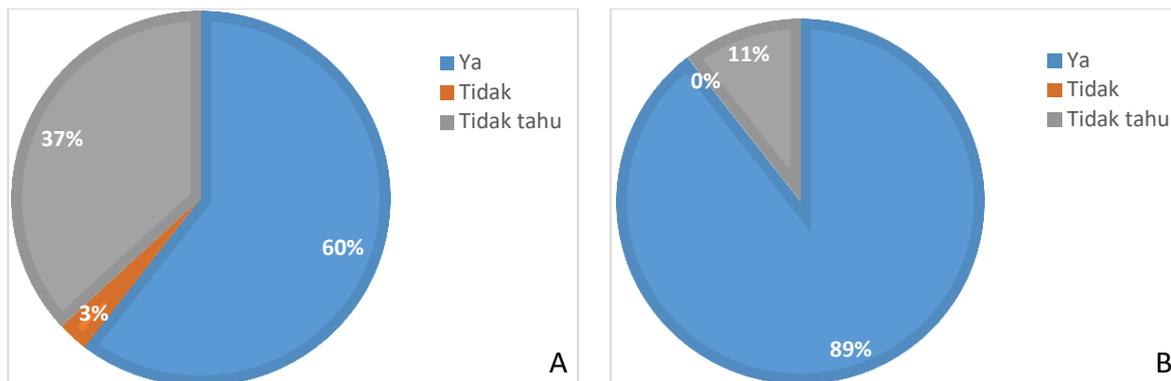
(Wahyuni, 2013; Hartati *et al.*, 2017).



Gambar 9. Diagram hasil kuesioner. Apakah Toxoplasma dapat menyebabkan gangguan pada janin dari wanita hamil yang tertular Toxoplasma? Sebelum (A) dan sesudah (B) mengikuti sosialisasi.

Berdasarkan diagram hasil kuesioner sebagian besar responden mengetahui bahwa toxoplasma dapat menyebabkan gangguan pada janin dari wanita hamil yang tertular toxoplasma. Infeksi toxoplasmosis pada ibu hamil seakan-akan tanpa menimbulkan gejala yang nyata atau tidak berpengaruh terhadap ibu sendiri, tetapi mempunyai dampak yang serius terhadap janin yang dikandungnya, dapat terjadi keguguran atau seandainya berhasil lahir, kemungkinan anak menjadi cacat fisik maupun mental di kemudian hari, dan biasanya akan permanen. Cacat kongenital ini dapat melanda semua jaringan organ tubuh termasuk organ sistem syaraf pusat dan perifer yang mengendalikan fungsi-fungsi gerak, penglihatan, pendengaran, sistem kardiovaskuler serta metabolisme tubuh. Risiko dari penularan antara janin dan ibu serta abnormalitas yang berhubungan dengan infeksi toxoplasmosis beresiko kongenital relatif tergantung usia

kehamilan. Hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut : ≤ 13 minggu kehamilan : risiko penularan ibu ke janin sebesar 5-15 %, sebesar 60-80 % berisiko terjanin kecacatan bila terinfeksi, trimester ke dua kehamilan risiko penularan ibu ke janin sebesar 25-40 %, sebesar 15-25 % berisiko terjanin kecacatan bila terinfeksi, trimester ke tiga kehamilan : risiko penularan ibu ke janin sebesar 30-75 %. Transmisi melalui penyaluran transplasental setelah parasitemia pada ibu yang mengidap infeksi setelah ingesti oosit infektif dari daging yang terkontaminasi atau daging mentah. Wanita hamil yang terinfeksi *Toxoplasma gondii* maka efek yang terjadi sangat bervariasi seperti abortus spontan (4%), lahir mati (3%), toxoplasmosis bawaan (20%). Kejadian toxoplasmosis bawaan seperti tersebut diatas bisa berupa keterbelakangan mental, kerusakan mata/telinga, kejang-kejang, dan ensefalitis (Wahyuni, 2013).



Gambar 10. Diagram hasil kuesioner. Apakah orang yang tertular toxoplasma dapat diobati? Sebelum (A) dan sesudah (B) mengikuti sosialisasi.

Berdasarkan diagram hasil kuesioner sebagian besar responden mengetahui bahwa toxoplasmosis dapat diobati dengan persentase pengetahuan sebelum sosialisasi (60%) dan setelah sosialisasi (89%). Dari beberapa artikel menjelaskan bahwa toxoplasmosis dapat diobati berdasarkan derajat infeksi yang terjadi. Berikut adalah beberapa obat yang digunakan untuk mengobati toxoplasmosis diantaranya spiramicyne 3MIU, kombinasi pirimetamine dengan sulfadiazin. Pada ibu hamil memerlukan diskusi lebih lanjut dengan dokter untuk menghindari resiko terhadap janin yang dikandung (Halimatunisa dan Prabowo, 2018).

SIMPULAN

Gambaran tingkat pengetahuan masyarakat di Kota Kupang terhadap bahaya toxoplasmosis dilihat dari berbagai aspek sudah cukup tinggi. Oleh karena itu, pemberi layanan kesehatan perlu meningkatkan pemberian edukasi kepada masyarakat, mengenai toxoplasmosis mulai dari pengertian, cara penularan, tanda dan gejala, hingga pencegahannya, terutama pada materi yang kurang diketahui oleh responden. Pemerintah juga perlu untuk meningkatkan penyebaran informasi mengenai toxoplasmosis serta bahayanya

melalui media informasi Sehingga tingkat pengetahuan dan rasa waspada masyarakat terhadap toxoplasmosis dapat meningkat. Dengan demikian tingkat morbiditas dan mortalitas toxoplasmosis dapat diturunkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chahaya, I. 2010. *Epidemiologi Toxoplasma gondii*. Palembang: USU library
- Chandra G. 2001. Toksoplasma gondii: Aspek Biologi, Epidemiologi, Diagnosis, dan Penatalaksanaannya. *Medika*, 5(27): 297-304.
- Dubey, J.P. 2011. *Toxoplasmosis of animals and human*. second edition. Boca Raton: CRC Press.
- Halimatunisa F dan Prabowo AY. 2018. Diagnosis Toxoplasma Gondii dan Toksoplasmosis. *Medula*, 8(1): 127-130.
- Hartati S, Raharjo S, dan Widiyono I. 2017. Studi Gambaran Histopatologis Hepar, Pulmo, Lien dan Otak serta Uji Serologis pada Tikus (*Rattus norvegicus*) yang diinfeksi Toxoplasma gondii. *JSV*, 35 (1): 9-15.
- Iskandar, T. 2008. *Pencegahan Toksoplasmosis melalui Pola*

- Makan dan Cara Hidup Sehat*. Jakarta: Balai Penelitian Veteriner.
- Iskandar, T. 2010. Tinjauan tentang Toksoplasmosis pada Manusia dan Hewan. *Wartazoa*, 8(2): 58-63.
- Lee, S.E. Kim, N.H. Chae, H.S. Cho, S.H. Nam, H.W. Lee, W.J. Kim, S.H. Lee, J.H. 2011. Prevalence of *Toxoplasma gondii* infection in feral cats in Seoul, Korea. *J. parasitol.* 97, 153-155
- Notoadmodjo S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- OIE. 2019. TOXOPLASMA GONDII : Aetiology Epidemiology Diagnosis Prevention and Control Potential Impacts of Disease Agent Beyond Clinical Illness References. https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/Disease_cards/newcards/Toxoplasma_gondii
- Sasmita, R. 2006. *Toxoplasmosis Penyebab Keguguran dan Kelainan Bayi (Pengenalan, Pemahaman, Pencegahan, dan Pengobatan)*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Seitz, R. 2009. Arboprotozoae. *Transfus. Med. Hemother.* 36: 8-31.
- Soulsby E.J.L. 1982. *Helminth, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animal*. 7th Ed. Bailliere Tindal. London. pp. 670-682.
- Sroka S, Bartelheimer N, Winter A, Heukelbach J, Ariza L, Ribeiro H, Oliveira FA, Queiroz AJN, Alencar JrC, Liesenfeld O. 2010. Prevalence and Risk Factors of Toxoplasmosis among Pregnant Women in Fortaleza, Northeastern Brazil. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 83(3): 528-533.
- Wahyuni S. 2013. Toxoplasmosis Dalam Kehamilan. *Balaba*, 9(1): 27-32.