

## GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN REMAJA PUTRI TERHADAP TOXOPLASMOSIS DI SMA 2 DENPASAR TAHUN 2014

Ni Luh Jayanti Wulan Sari, I Made Sudarmaja

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

### ABSTRAK

Toxoplasmosis adalah penyakit infeksi parasit *Toxoplasma gondii* yang memiliki prevalensi tinggi di dunia dan dapat menginfeksi manusia, mamalia serta unggas. Infeksi ini sering terjadi pada usia 20-40 tahun atau usia reproduktif, umumnya bersifat asimtomatis, namun dapat berakibat fatal bagi wanita hamil dan individu dengan sistem imun rendah lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan remaja putri terhadap toxoplasmosis di SMA 2 Denpasar tahun 2014. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan April – Mei 2014 dengan sampel berjumlah 105 orang yaitu siswi kelas 1, 2, dan 3 SMA 2 Denpasar yang telah dipilih dengan menggunakan tehnik *cluster sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner dan data dianalisis dengan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pengetahuan remaja putri terhadap toxoplasmosis rendah sebanyak 58,1%. Terbanyak pada usia 17 tahun dengan mayoritas pengetahuan rendah (52,6%) dan mayoritas berasal dari Denpasar Selatan dengan pengetahuan mayoritas rendah (67,9%). Mayoritas remaja putri memiliki tingkat pengetahuan yang rendah terhadap pengertian, cara penularan, tanda dan gejala serta pencegahan toxoplasmosis dengan hasil penelitian yaitu 46,7%, 80%, 52,4%, dan 46,7%. Dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan remaja putri di SMA 2 Denpasar masih rendah dan peneliti merekomendasikan kepada tenaga kesehatan untuk meningkatkan edukasi tentang toxoplasmosis pada remaja putri sehingga masyarakat tahu dan mampu melakukan pencegahan dini terhadap toxoplasmosis sehingga insidennya akan menurun.

**Kata kunci :** pengetahuan, remaja putri, toxoplasmosis

### ABSTRACT

Toxoplasmosis is a parasitic infection that caused by *Toxoplasma gondii* which has a high prevalence in the world and can infect humans, mammals also birds. The infection is common in age 20-40 years or in reproductive age, usually asymptomatic, but can be fatal for pregnant women and individuals with other low immune system. The purpose of this study is to describe the knowledge level of young women about toxoplasmosis in SMA 2 Denpasar 2014. The method used was a descriptive cross-sectional study. This study was conducted in April-May 2014, with total sample 105 young women from grade 1, 2, and 3 SMA 2 Denpasar who have been selected by using the cluster sampling technique. The data was collected using a questionnaire and the data were analyzed with descriptive statistics. The results showed the majority of young women knowledge about toxoplasmosis is low as 58.1% of respondent. Most at the age of 17 years the majority of knowledge level is low (52.6%) and the majority comes from South Denpasar with the majority of knowledge is low (67.9%). Most of young women have low knowledge about definition, transmission, signs and symptoms and prevention of toxoplasmosis with result 46.7%, 80%, 52.4%, and 46.7%. It can be concluded that the knowledge level of young women in SMA 2 Denpasar still low and researchers suggest to the health professionals to improve education about toxoplasmosis in young women so that people know and are able to do early prevention and the incidence of toxoplasmosis will decreased.

**Key words:** knowledge, young women, toxoplasmosis

## PENDAHULUAN

Toxoplasmosis adalah penyakit infeksi parasit *Toxoplasma gondii* yang memiliki prevalensi tinggi di dunia diperkirakan satu per tiga populasi dunia telah terinfeksi oleh toxoplasma. *T.gondii* dapat berkembang biak dan bertahan hidup selama bertahun-tahun di daerah yang beriklim tropis dan memiliki kondisi tanah yang lembab. Parasit ini dapat menginfeksi manusia, mamalia serta unggas dan umumnya terjadi pada usia 20-40 tahun atau usia reproduktif.<sup>1,2</sup> Toxoplasmosis umumnya bersifat asimtomatis dan tidak berbahaya bagi individu dengan sistem imun baik, namun dapat berakibat fatal bagi wanita hamil dan individu dengan sistem imun rendah lainnya.<sup>3,4</sup>

Prevalensi toxoplasmosis yang tinggi dilaporkan terjadi pada ibu hamil di daerah Amerika Latin, sebagian Eropa tengah atau timur, Timur Tengah, sebagian Asia tenggara dan Afrika.<sup>2</sup> Di United States dilaporkan 89% wanita hamil dicurigai terkena infeksi akut *T. gondii* dan berisiko tinggi untuk ditularkan ke janin yang dikandungnya.<sup>5</sup> Penularan toxoplasmosis pada bulan pertama kehidupan sering sulit untuk didiagnosis namun dapat menyebabkan gejala yang lebih fatal dibandingkan terinfeksi pada trimester lainnya.<sup>2,6</sup> Insiden toxoplasmosis kongenital dilaporkan berkisar 1-10 / 10.000 kelahiran dan dari 4,5 juta kelahiran per tahun yang terjadi di United States, sekitar 500 hingga 5000 bayi menderita toxoplasmosis congenital.<sup>5</sup>

Di Indonesia, prevalensi anti *T. gondii* positif yang ditemukan pada manusia berkisar 2%-63%. Sedangkan prevalensi anti *T. gondii* positif pada hewan yaitu pada kucing 25%-73%, babi 11-36%, kambing 11-61%, anjing 75%, dan hewan-hewan lain kurang dari 10%.<sup>7</sup> Tingginya seroprevalensi antibodi toxoplasmosis juga dipengaruhi oleh faktor kebersihan, kebiasaan individu, serta budaya masyarakat Indonesia. Jenis makanan yang dikonsumsi dan banyaknya masyarakat yang memiliki kebiasaan memelihara hewan terutama kucing juga meningkatkan insiden toxoplasmosis di Indonesia.<sup>7,8</sup>

Berdasarkan penelitian oleh Ma'roef dan Soemantri tahun 2003 di Indonesia, prevalensi anti *T. gondii* positif di masyarakat Bali berkisar 53,57%.<sup>9</sup> Kondisi ini sebagian besar dipengaruhi oleh budaya masyarakat dan kebiasaan masyarakat Bali untuk mengonsumsi daging setengah matang terutama daging babi yang kemudian dicampur dengan sayur yang disebut "lawar". Makanan

tersebut sering dikonsumsi saat upacara keagamaan masyarakat setempat. Hal tersebut menyebabkan masyarakat Bali memiliki risiko tinggi terinfeksi toxoplasma.<sup>8</sup> Risiko tersebut juga didukung oleh penelitian yang sama dimana dilaporkan bahwa prevalensi anti *T. gondii* pada hewan di Bali yaitu 32%.<sup>9</sup> Berdasarkan latar belakang di atas, dilakukan penelitian deskriptif mengenai gambaran tingkat pengetahuan remaja putri terhadap toxoplasmosis di SMA 2 Denpasar tahun 2014 terutama mengenai pengertian, cara penularan, tanda dan gejala serta pencegahan toxoplasmosis.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMA 2 Denpasar, Bali, pada bulan April sampai Mei 2014. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif *cross-sectional* dengan subjek penelitian yaitu siswi kelas 1, 2, dan 3 SMA 2 Denpasar sebanyak 105 orang, yang telah dipilih dengan menggunakan tehnik *cluster sampling*. Pada penelitian ini didapatkan 140 sampel dan terdapat 35 sampel yang tereksklusi karena tidak mengisi data kusioner dengan lengkap.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kusioner yang terdiri atas 9 pertanyaan masing-masing mengenai pengertian toxoplasmosis 3 pertanyaan, cara penularan toxoplasmosis 2 pertanyaan, gejala toxoplasmosis 2 pertanyaan dan pencegahan toxoplasmosis 2 pertanyaan. Kemudian hasil yang didapat responden dinilai dengan menggunakan kriteria memiliki tingkat pengetahuan baik (mendapat nilai lebih dari 75%), sedang (mendapat nilai 60%-75%), rendah (mendapat nilai kurang dari 60%).<sup>10</sup> Kemudian data dari hasil penelitian dianalisis dengan statistik deskriptif berdasarkan frekuensinya serta disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan narasi.

## HASIL

Karakteristik sampel pada penelitian ini yaitu usia sampel terbanyak adalah 17 tahun sebanyak 38 responden (36,2%), kemudian usia 16 tahun sebanyak 30 responden (28,6%), usia 15 tahun sebanyak 24 responden (22,9%) dan terendah usia 18 tahun sebanyak 13 responden (12,4%) (Tabel 1). Sampel terbanyak berasal dari Denpasar Barat (45 responden, 42,9%), kemudian dari Denpasar Selatan 28 responden (26,7%), Denpasar

Timur 17 responden (16,2%) dan Denpasar Utara 15 responden (14,3%) (Tabel 2).

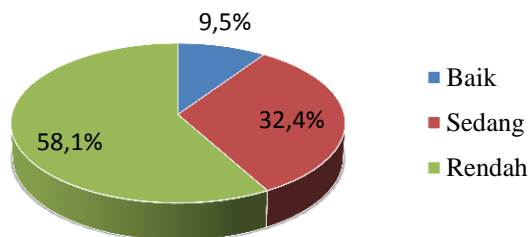
**Tabel 1.** Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia

Usia	Total (n=105)	Persentase
15	24	22,9 %
16	30	28,6 %
17	38	36,2 %
18	13	12,4 %

**Tabel 2.** Karakteristik Sampel Berdasarkan Lokasi Tempat Tinggal

Kecamatan	Total (n=105)	Persentase
Denpasar Selatan	28	26,7 %
Denpasar Barat	45	42,9 %
Denpasar Timur	17	16,2 %
Denpasar Utara	15	14,3 %

Berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan dapat diketahui tingkat pengetahuan remaja putri terhadap toxoplasmosis di SMA 2 Denpasar tahun 2014 secara umum dapat dilihat pada grafik berikut ini:



**Grafik 1.** Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Terhadap Toxoplasmosis di SMA 2 Denpasar

Berdasarkan grafik 1 didapatkan bahwa tingkat pengetahuan remaja putri tentang infeksi toxoplasmosis di SMA 2 Denpasar yaitu mayoritas berpengetahuan rendah sebanyak 61 responden

(58,1%), sedang sebanyak 34 responden (32,4%), dan baik sebanyak 10 responden (9,5%).

Berdasarkan usia, tingkat pengetahuan remaja putri terhadap toxoplasmosis di SMA 2 Denpasar yaitu mayoritas responden berpengetahuan rendah, pada usia 15 tahun responden yang berpengetahuan rendah sebanyak 15 responden (62,5%), pada usia 16 tahun responden yang berpengetahuan rendah sebanyak 21 responden (70%), dan pada usia 17 tahun responden yang berpengetahuan rendah sebanyak 20 responden (52,6%). Sedangkan pada usia 18 tahun mayoritas berpengetahuan sedang yaitu 8 responden (61,5%) (tabel 3).

Tingkat pengetahuan remaja putri terhadap toxoplasmosis di SMA 2 Denpasar berdasarkan lokasi tempat tinggal dapat dilihat pada tabel 4, dimana mayoritas remaja di Denpasar berpengetahuan rendah, dan tingkat pengetahuan paling rendah berada di Denpasar Selatan yaitu sebanyak 19 responden (67,9%), kemudian di Denpasar Barat sebanyak 28 responden (62,2%), dan di Denpasar Timur sebanyak 9 responden (52,9%). Sedangkan di Denpasar Utara mayoritas responden berpengetahuan sedang yaitu sebanyak 9 responden (60%).

Sebagian besar remaja putri di SMA 2 Denpasar mempunyai tingkat pengetahuan yang rendah mengenai pengertian toxoplasmosis mayoritas rendah sebanyak 49 responden (46,7%) dan minoritas berpengetahuan sedang sebanyak 15 responden (14,3%); tingkat pengetahuan mengenai cara penularan toxoplasmosis mayoritas responden yaitu rendah sebanyak 84 responden (80%), dan minoritas berpengetahuan baik sebanyak 2 responden (1,9%); tingkat pengetahuan mengenai tanda dan gejala toxoplasmosis mayoritas responden memiliki pengetahuan rendah yaitu 55 responden (52,4%) dan minoritas baik sebanyak 11 (10,5%); tingkat pengetahuan mengenai pencegahan toxoplasmosis mayoritas rendah sebanyak 49 (46,7%) dan minoritas berpengetahuan baik sebanyak 13 (12,4%) (tabel 5).

**Tabel 3.** Tingkat Pengetahuan Remaja Putri terhadap Toxoplasmosis di SMA 2 Denpasar Berdasarkan Usia

Usia	Tingkat Pengetahuan			Total
	Baik	Sedang	Rendah	
15	1 (4,2%)	8 (33,3%)	15 (62,5%)	24 (100%)
16	6 (20%)	3 (10%)	21 (70%)	30 (100%)
17	3 (7,9%)	15 (39,5%)	20 (52,6%)	38 (100%)

<b>18</b>	0 (0%)	8 (61,5%)	5 (38,5%)	13 (100%)
<b>Jumlah</b>	10 (9,5%)	34 (32,4%)	61 (58,1%)	105 (100%)

**Tabel 4. Tingkat Pengetahuan Remaja Putri di SMA 2 Denpasar terhadap Toxoplasmosis Berdasarkan Lokasi Tempat Tinggal**

Kecamatan	Tingkat pengetahuan			Total
	Baik	Sedang	Rendah	
Denpasar Selatan	2 (7,10%)	7 (25,0%)	19 (67,9%)	28 (100%)
Denpasar Barat	4 (8,90%)	13 (28,9%)	28 (62,2%)	45 (100%)
Denpasar Timur	3 (17,6%)	5 (29,4%)	9 (52,9%)	17 (100%)
Denpasar Utara	1 (6,70%)	9 (60,0%)	5 (33,3%)	15 (100%)
<b>Jumlah</b>	10 (9,50%)	34 (32,4%)	61 (58,1%)	105 (100%)

**Tabel 5. Tingkat Pengetahuan Remaja Putri di SMA 2 Denpasar terhadap Pengertian, Cara Penularan, Tanda dan Gejala, serta Pencegahan Toxoplasmosis**

Item	Tingkat Pengetahuan			Total
	Baik	Sedang	Rendah	
Pengertian	41 (39%)	15 (14,3%)	49 (46,7%)	105 (100%)
Cara Penularan	2 (1,9%)	19 (18,1%)	84 (80%)	105 (100%)
Tanda dan Gejala	11 (10,5%)	39 (37,1%)	55 (52,4%)	105 (100%)
Pencegahan	13 (12,4%)	43 (41,0%)	49 (46,7%)	105 (100%)

## DISKUSI

### Tingkat Pengetahuan Remaja Putri terhadap Toxoplasmosis di SMA 2 Denpasar

Secara umum remaja putri di SMA 2 Denpasar memiliki pengetahuan yang rendah terhadap toxoplasmosis (58,1%). Hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengalaman, tingkat pendidikan, keyakinan, lingkungan sosial dan ekonomi serta fasilitas yang memadai.<sup>11</sup> Tingkat pendidikan yang masih berada pada jenjang SMA merupakan salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya pengetahuan responden. Pada jenjang SMA ini tingkat kewaspadaan remaja masih cukup rendah, pengalaman dan informasi yang mereka dapatkan juga masih sedikit.

Beberapa responden memiliki tingkat pengetahuan baik dan sedang, hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan sekitarnya ataupun pengalaman orang disekitarnya, contohnya apabila individu memiliki kerabat yang pernah mengalami penyakit toxoplasmosis, maka individu tersebut akan memiliki rasa waspada dan pengetahuan yang lebih mengenai toxoplasmosis. Dengan mudahnya mengakses fasilitas internet saat ini, individu khususnya remaja yang tidak pernah jauh dari *gadget*, juga akan dengan sangat mudah mencari informasi mengenai toxoplasmosis.

Beberapa masyarakat juga memiliki keyakinan bahwa kucing berbahaya bagi ibu hamil, meskipun mereka tidak mampu menjelaskan alasannya dikarenakan oleh kurangnya pengetahuan

yang mereka miliki. Seperti yang dijelaskan oleh Notoadmodjo keyakinan umumnya didapatkan secara turun menurun dan tanpa ada pembuktian terlebih dahulu, dimana keyakinan seseorang terhadap suatu hal akan berpengaruh terhadap pengetahuan yang ia miliki.<sup>11</sup>

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pereboom menunjukkan bahwa 75,3% respondennya mengetahui tentang toxoplasmosis. Sebagian besar responden mendapatkan informasi melalui pemberi layanan kesehatan (48,3%), melalui internet (41,6%), melalui majalah, buku atau surat kabar (37,3%) dan sisanya melalui kerabat, radio, tv atau sumber informasi lainnya.<sup>12</sup> Sedangkan menurut penelitian Trisanti yang dilakukan pada ibu hamil, 72,5% respondennya berpengetahuan sedang.<sup>13</sup>

Perbedaan tingkat pengetahuan ini dapat disebabkan oleh perbedaan karakteristik sampel yang digunakan dimana pada penelitian Pereboom dan Trisanti menggunakan sampel wanita hamil yang memiliki rentang usia lebih dari 20 tahun dan cenderung memiliki pendidikan lebih tinggi serta pengalaman yang lebih banyak. Pada penelitian Trisanti karakteristik sampel yang digunakan sebagian besar dalam kondisi hamil yang kedua, sehingga kemungkinan para responden sudah memiliki cukup pengalaman dari kehamilan sebelumnya.

Kelebihan lain yang dimiliki oleh responden pada penelitian Pereboom adalah adanya fasilitas yang lebih mendukung penyebaran

informasi mengenai toxoplasmosis. Dimana di Indonesia sendiri toxoplasmosis masih termasuk *neglected disease*, karena toxoplasmosis umumnya bersifat asimtomatis dan tidak fatal bagi individu dengan sistem imun yang baik. Sehingga edukasi yang diberikan oleh pemberi layanan kesehatan masih rendah dan penyakit ini jarang dipublikasikan pada media informasi lain seperti majalah, surat kabar, tv ataupun radio.

#### Tingkat Pengetahuan Remaja Putri di SMA 2 Denpasar Berdasarkan Usia

Pada penelitian ini usia remaja (15-18 tahun) umumnya belum mendapat pengalaman yang cukup mengenai toxoplasmosis. Sesuai dengan pendapat Notoadmodjo salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu pengalaman, baik pengalaman pribadi ataupun pengalaman orang lain.<sup>11</sup> Lingkungan sosial remaja putri juga umumnya kurang memperhatikan mengenai penyakit toxoplasmosis, sehingga sebagian besar dari remaja putri juga tidak pernah mendapatkan informasi mengenai penyakit ini.

Pada usia 18 tahun, mayoritas responden berpengetahuan sedang. Usia yang lebih tua memungkinkan responden mendapat informasi yang lebih banyak. Seperti pendapat Notoadmodjo, semakin tua umur seseorang maka pengalaman yang didapat akan semakin banyak.<sup>11</sup>

#### Tingkat Pengetahuan Remaja Putri di SMA 2 Denpasar Berdasarkan Lokasi Tempat Tinggal

Tingkat pengetahuan remaja putri di Denpasar yang rendah dapat dipengaruhi oleh lingkungan sosial masyarakat Denpasar yang masih belum memperhatikan penyakit toxoplasmosis dan kurangnya edukasi kepada masyarakat yang berada di Denpasar mengenai toxoplasmosis serta bahayanya. Kurangnya edukasi kepada masyarakat mengenai toxoplasmosis didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Laksemi yang menunjukkan

bahwa angka prevalensi toxoplasmosis pada wanita di Denpasar masih cukup tinggi yaitu 71,1 %. Tingginya seroprevalensi di daerah Denpasar disebabkan karena Denpasar merupakan wilayah dataran rendah basah, dimana sumber air yang terkontaminasi dengan ookista menjadi lebih tinggi dikarenakan ookista yang telah mengkontaminasi sumber air di dataran yang lebih tinggi akan hanyut atau mengalir ke dataran yang lebih rendah.<sup>8</sup>

#### Tingkat Pengetahuan Remaja Putri di SMA 2 Denpasar terhadap Pengertian, Cara Penularan, Tanda dan Gejala, serta Pencegahan Toxoplasmosis

Hasil tingkat pengetahuan responden terhadap pengertian toxoplasmosis sebagian besar mempunyai tingkat pengetahuan yang rendah (46,7%). Berdasarkan analisis kuisioner pada tabel 6 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden mengetahui bahwa kucing merupakan sumber penyakit toxoplasmosis (96,19%) dan responden mengetahui toxoplasmosis berbahaya bagi ibu hamil (86,67%). Menurut Pohan, prevalensi anti *T. gondii* positif pada kucing berkisar 25%-73%<sup>7</sup> dan pada penelitian Deji-Angbola disebutkan bahwa 32,6% ibu hamil memiliki IgG positif *T. gondii* yang akan berakibat komplikasi serius pada fetus yang dikandungnya.<sup>6</sup>

Sebagian besar responden juga mengetahui individu dengan daya tahan tubuh rendah berisiko terkena toxoplasmosis (72,38%), Namun responden kurang mengetahui bahwa individu dengan HIV (58,1%) dan pengobatan kanker (39,05%) berisiko terkena toxoplasmosis. Sebagian responden mengetahui bahwa penerima donor darah (53,3%) dan transplantasi organ (51,43%) juga berisiko terkena toxoplasmosis (tabel 6).

**Tabel 6. Hasil Analisis Kuisioner terhadap Pertanyaan Pengertian Toxoplasmosis**

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban Benar	
		Jumlah	%
1.	Kucing dapat menyebabkan penyakit yang berbahaya bagi tubuh manusia	101	96,19
2.	Toxoplasmosis merupakan penyakit menular	72	68,57
3.	Siapa saja yang berbahaya terkena toxoplasmosis?		
	a. Ibu hamil	91	86,67
	b. Penderita HIV	61	58,10
	c. Orang yang dapat pengobatan kanker	41	39,05
	d. Orang dengan daya tahan tubuh rendah	76	72,38
	e. Orang yang menerima donor darah	56	53,33

f. Orang yang menerima transplantasi organ	54	51,43
g. Orang yang sehat	70	66,67

Toxoplasmosis adalah infeksi yang disebabkan oleh parasit *T. gondii*, dimana kucing merupakan inang definitif dari penyakit ini.<sup>7</sup> Toxoplasmosis umumnya tidak menimbulkan masalah dan dapat sembuh tanpa pengobatan khusus bagi individu dengan sistem imun yang baik, namun pada individu dengan sistem imun yang buruk seperti wanita hamil atau individu dengan imunokompromais, seperti penderita HIV, individu dengan pengobatan kanker, transplantasi organ, dan pendonoran darah, gejala yang timbul akan berakibat lebih fatal.<sup>3,4</sup>

Hasil tingkat pengetahuan responden terhadap cara penularan toxoplasmosis mayoritas mempunyai pengetahuan rendah. Hal ini dikarenakan kurangnya rasa waspada masyarakat dan kurangnya edukasi dari lembaga kesehatan mengenai penyakit ini. Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 7 terlihat bahwa sebagian besar responden hanya mengetahui bahwa toxoplasmosis

dapat menyebar melalui kotoran atau tinja kucing (77,14%) dan banyak yang menduga bahwa toxoplasmosis dapat ditularkan melalui gigitan atau cakaran kucing (93,33%), batuk dan percikan ludah (73,33%), hingga melalui hubungan seksual (64,76%).

Sebagian besar responden tidak mengetahui bahwa mengkonsumsi sayuran dan buah segar tanpa dicuci (32,38%), meminum air yang tidak dimasak hingga matang (32,38%), transfusi darah (46,67%), dan transplantasi organ (38,1%) dapat menularkan toxoplasmosis. Namun sebagian responden mengetahui bahwa toxoplasmosis dapat menular jika tidak mencuci tangan sebelum makan (60,95%) dan dapat menular dari ibu ke janin (60,69%). Sebagian besar responden juga mengetahui bahwa hewan mamalia dan unggas juga dapat menularkan toxoplasmosis (78,10%).

**Tabel 7. Hasil Analisis Kuisioner terhadap Pertanyaan Cara Penularan Toxoplasmosis**

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban Benar	
		Jumlah	%
1.	Bagaimana cara penularan toxoplasmosis?		
a.	Mengonsumsi makanan olahan daging yang kurang matang	58	55,24
b.	Mengonsumsi sayuran dan buah segar tanpa dicuci	34	32,38
c.	Membersihkan tinja atau kotoran kucing tanpa menggunakan sarung tangan	81	77,14
d.	Meminum air yang tidak dimasak hingga matang	34	32,38
e.	Tidak mencuci tangan sebelum makan	64	60,95
f.	Dari ibu ke janin yang dikandungnya	64	60,95
g.	Transfusi darah	49	46,67
h.	Transplantasi organ	40	38,10
i.	Melalui hubungan seksual	68	64,76
j.	Melalui batuk atau percikan ludah	77	73,33
k.	Melalui gigitan dan cakaran kucing	98	93,33
2.	Hewan mamalia dan unggas yang terkena toxoplasmosis dapat menularkan penyakit tersebut kepada manusia	82	78,10

Menurut Sroka, toxoplasmosis dapat menginfeksi manusia dan mamalia lainnya termasuk hewan-hewan peliharaan seperti kucing, anjing, sapi kambing, domba, babi serta dapat menginfeksi unggas.<sup>1</sup> 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 congenital.<sup>14,15</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Laksemi pada wanita dan darah donor di Bali menunjukkan bahwa faktor risiko yang mempunyai hubungan bermakna ( $p < 0,05$ ) dengan seroprevalensi toxoplasmosis pada wanita adalah

pola makan dan makanan yaitu mengkonsumsi daging kambing, babi, ayam, dan bebek serta kontak dengan tanah, sedangkan pada darah donor adalah konsumsi daging kambing, sapi, serta lalapan di pedagang lesehan.<sup>8</sup>

Pada penelitian Hotop disebutkan bahwa 4,8% wanita hamil yang terinfeksi toxoplasma akan menularkan ke janinnya melalui transplasenta dan 33,3% anak dengan toxoplasmosis kongenital mengalami gejala toxoplasmosis.<sup>16</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Ferna`ndez-Sabe menunjukkan bahwa 0,14% toxoplasmosis juga terjadi pada pasien yang mendapatkan transplantasi organ solid. Walaupun insidennya rendah, namun toxoplasmosis memiliki morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada pasien transplantasi bila tidak ditangani dengan tepat.<sup>17</sup>

Pada pertanyaan tanda dan gejala toxoplasmosis, mayoritas pengetahuan responden rendah. Hal ini dipengaruhi oleh usia yang masih muda dan ketertarikan remaja untuk mempelajari suatu penyakit masih cukup rendah. Kebiasaan masyarakat, sering mengabaikan kondisi tubuh bila terasa tidak nyaman, juga mempengaruhi rendahnya pengetahuan responden.

Sebagian besar responden mengetahui bahwa toxoplasmosis akan mengakibatkan kecacatan bawaan pada bayi bila terinfeksi toxoplasma saat hamil muda (80%) dan 68,7 % responden mengetahui infeksi toxoplasma pada wanita hamil akan menyebabkan keguguran (tabel 8). Seperti yang telah dijelaskan oleh Weissa dan Neves bahwa infeksi toxoplasma pada wanita hamil dapat menyebabkan keguguran dan menimbulkan berbagai kecacatan dan gagal tumbuh pada bayi yang akan dilahirkannya.<sup>3,4</sup>

Berdasarkan hasil analisis kuisioner terlihat bahwa hanya sebagian responden yang mengetahui gejala toxoplasmosis, seperti pembengkakan pada leher (45,71%), rasa lelah dan sakit kepala (60,95%), demam dan keringat malam (64,76%), nyeri otot dan nyeri perut (62,86%), dan 42,86% mengetahui bahwa toxoplasmosis sering tanpa gejala. Menurut penelitian kohort yang dilakukan oleh Neves, pada pasien imunokompeten ditemukan bahwa gejala yang paling sering muncul pada pasien toxoplasmosis adalah pembesaran kelenjar limfe (94,6%), astenia (86,5%), sakit kepala (70,3%), dan demam (67,6%).<sup>3</sup>

Pada pertanyaan pencegahan toxoplasmosis mayoritas pengetahuan responden rendah dan sedang. Hal ini dikarenakan remaja dan masyarakat pada umumnya kurang memperhatikan penyebaran penyakit toxoplasmosis ini. Berdasarkan analisis kuisioner pada tabel 9 sebagian besar responden mengetahui cara mencegah toxoplasmosis dengan mencuci tangan setelah kontak dengan kucing (92,38%), namun kurang mengetahui bahwa toxoplasmosis dapat dicegah dengan mengkonsumsi makanan atau minuman yang sudah dimasak dengan baik (58,1%; 35,24%) serta selalu mengkonsumsi buah dan sayuran yang sudah dicuci (34,39%). Hanya sebagian responden yang mengetahui bahwa memakai sarung tangan saat berkebun dapat mencegah toxoplasmosis (58,1%) dan pemeriksaan laboratorium (TORCH) di awal kehamilan dapat membantu mencegah toxoplasmosis pada wanita hamil (69,52%).

Seperti pendapat Elmore toxoplasmosis dapat dicegah melalui individu tersebut, baik dengan menjaga kebersihan tangan, makanan, dan minuman yang dikonsumsi, atau pada hewan yang dipeliharanya, serta dengan pemeriksaan TORCH di awal kehamilan untuk mengetahui adanya infeksi *T. gondii* pada tubuhnya.<sup>14</sup> Sebagian besar responden juga mengetahui bahwa toxoplasmosis merupakan penyakit yang dapat disembuhkan (76,19%). Hal ini mungkin disebabkan karena responden memiliki keyakinan bahwa setiap penyakit yang dialami individu akan sembuh dengan pengobatan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pereboom di Netherlands mengenai pengetahuan dan perilaku wanita hamil terhadap pencegahan toxoplasmosis menunjukkan sebagian besar responden pada penelitian tersebut mengetahui cara pencegahan toxoplasmosis contohnya dengan tidak membersihkan kotoran kucing selama hamil (77,9%), berkebun menggunakan sarung tangan (74,3%), dan sebagian mengetahui memasak daging hingga benar-benar matang (48,1%), mencuci buah-buahan dan sayuran segar sebelum dikonsumsi (48,2 %) juga dapat mencegah toxoplasmosis.<sup>12</sup>

**Tabel 8. Hasil Analisis Kuisioner terhadap Pertanyaan Gejala Toxoplasmosis**

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban Benar	
		Jumlah	%
1.	Gejala toxoplasmosis yaitu		
	a. Sering tidak sakit (tanpa gejala)	45	42,86

b.	Pembengkakan pada daerah leher	48	45,71
c.	Rasa lelah dan sakit kepala	64	60,95
d.	Demam dan keringat malam	68	64,76
e.	Nyeri otot dan nyeri perut	66	62,86
f.	Peningkatan berat badan	82	78,10
g.	Batuk darah	68	64,76
2.	Apa yang terjadi pada ibu hamil muda bila terkena toxoplasmosis?		
a.	Tidak akan menimbulkan gejala	51	48,57
b.	Ibu mengalami keguguran	72	68,57
c.	Bayi mengalami cacat bawaan (hidrosefalus, juling, keterbelakangan mental)	84	80,00
d.	Bayi gagal tumbuh	60	57,14

**Tabel 9. Hasil Analisis Kuisioner terhadap Pertanyaan Pencegahan Toxoplasmosis**

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban Benar	
		Jumlah	%
1.	Bagaimana cara mencegah toxoplasmosis?		
a.	Mencuci tangan setelah membersihkan kotoran kucing atau setelah kontak dengan kucing	97	92,38
b.	Tidak mengkonsumsi makanan olahan daging yang kurang matang	61	58,10
c.	Selalu meminum air yang sudah dimasak	37	35,24
d.	Selalu mencuci buah dan sayuran sebelum dikonsumsi	36	34,29
e.	Melakukan pemeriksaan laboratorium di awal kehamilan (screening) TORCH	73	69,52
f.	Memakai sarung tangan saat berkebun	61	58,10
g.	Menggunakan pengaman saat melakukan hubungan seksual	74	70,48
2.	Toxoplasmosis merupakan penyakit yang dapat disembuhkan	80	76,19

## SIMPULAN

Gambabran tingkat pengetahuan remaja putri di SMA 2 Denpasar terhadap toxoplasmosis dilihat dari berbagai aspek masih cukup rendah. Oleh karena itu, pemberi layanan kesehatan perlu meningkatkan pemberian edukasi kepada masyarakat, khususnya remaja putri di Denpasar, mengenai toxoplasmosis mulai dari pengertian, cara penularan, tanda dan gejala, hingga pencegahannya, terutama pada materi yang banyak tidak diketahui oleh responden.

Pemerintah juga perlu untuk meningkatkan penyebaran informasi mengenai toxoplasmosis serta bahayanya melalui media informasi yang ada seperti majalah, surat kabar, tv, ataupun radio. Sehingga tingkat pengetahuan dan rasa waspada masyarakat terhadap toxoplasmosis dapat meningkat. Dengan demikian tingkat morbiditas dan mortalitas toxoplasmosis dapat diturunkan.

Penelitian ini memiliki beberapa kelemahan karena pengambilan data menggunakan kuisioner cenderung memiliki subjektivitas yang tinggi pada jawaban yang diberikan oleh responden. Responden sering tidak teliti dalam menjawab pertanyaan sehingga ada pertanyaan yang terlewat dan terkadang responden menjawab pertanyaan seadanya atau tidak dalam keadaan yang sesungguhnya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sroka S, Bartelheimer N, Winter A, Heukelbach J, Ariza L, Ribeiro H, Oliveira FA, Queiroz AJN, Alencar JrC, Liesenfeld O. Prevalence and Risk Factors of Toxoplasmosis among Pregnant Women in Fortaleza, Northeastern Brazil. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 2010;83(3): 528–533.
2. Zemere E, Yewhalaw D, Abera S, Belay T, Samuel A, Zeynudin A. Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* and associated risk factors



- among pregnant women in Jimma town, Southwestern Ethiopia. *BMC Infectious Diseases*; 2012;12:33.
3. Neves ES, Bicudo LN, Curi AL, Carregal E, Bueno WF, Ferreira RG, Amendoeira MR, Benchimol E, Fernandes O. Acute acquired toxoplasmosis: clinical-laboratorial aspects and ophthalmologic evaluation in a cohort of immunocompetent patients. *Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro*; 2009; 104(2): 393-396.
  4. Weissa LM, Dubey JP. Toxoplasmosis: a history of clinical observations. *Int J Parasitol*; 2009; 39(8): 895-901.
  5. Jones JL, Dargelas V, Roberts J, Press C, Remington JS, Montoya JG. Risk Factors for *Toxoplasma gondii* Infection in the United States. *Clinical Infectious Diseases*; 2009; 49:878-84.
  6. Deji-Agboola AM, Busari OS, Osinupebi OA, Amoo AOJ. Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* Antibodies among Pregnant Women Attending Antenatal Clinic of Federal Medical Center, Lagos, Nigeria. *Int J Biol Med Res*; 2011; 2(4): 1135 – 1139.
  7. Pohan HT. Toxoplasmosis. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S (editor). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta, Indonesia: Interna Publishing. 2009; 2881-2888.
  8. Laksemi DAAS, Artama WT, Wijayanti MA. Seroprevalensi yang Tinggi dan Faktor-Faktor Risiko Toksoplasmosis pada Darah Donor dan Wanita di Bali. *Jurnal Veteriner*; 2013; 14(2): 204-212.
  9. Subekti DT, Artama WT, Iskandar T. Perkembangan Kasus dan Teknologi Diagnosis Toksoplasmosis. *Lokakarya Nasional Penyakit Zoonosis*; 2012; 28(32): 253-264.
  10. Arikunto S. *Prosedur Suatu Penelitian: Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi Kelima. Jakarta: Rineka Cipta. 2006.
  11. Notoadmodjo S. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta. 2007.
  12. Pereboom MTR, Manniën J, Spelten ER, Schellevis FG, Hutton EK. Observational study to assess pregnant women's knowledge and behaviour to prevent toxoplasmosis, listeriosis and cytomegalovirus. *BMC Pregnancy and Childbirth*; 2013; 13:98.
  13. Trisanti, I. "Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Infeksi Toksoplasmosis di Bpm. Anik Sularmi ,Amd. Keb". Jawa Tengah: Akademi Kebidanan Karang Anyar. 2011.
  14. Elmore SA, Jones JL, Conrad PA, Patton S, Lindsay DS, Dubey JP. *Toxoplasma gondii*: epidemiology, feline clinical aspects, and prevention. *Trends in Parasitology*; 2010; 920(7): 1-7.
  15. Lilly EL, Wortham CD. High prevalence of *Toxoplasma gondii* oocyst shedding in stray and pet cats (*Felis catus*) in Virginia, United States. *Lilly and Wortham Parasites & Vectors*; 2013; 6:266.
  16. Hotop A, Hlobil H, Groß U. Efficacy of Rapid Treatment Initiation Following Primary *Toxoplasma gondii* Infection During Pregnancy. *Clinical Infectious Diseases*; 2012; 54(11):1545-52.
  17. Fernáandez-Sabe N, Cervera C, Farin MC, Bodro M, Muñoz P, Gurgu M, Torre-Cisneros J, Martín-Da´vila P, Noblejas A, Len O, Garc\_a-Reyne A, Del Pozo JL, Carratala J. Risk Factors, Clinical Features, and Outcomes of Toxoplasmosis in Solid-Organ Transplant Recipients: A Matched Case-Control Study. *Clinical Infectious Diseases*; 2012; 54(3):355-61.