



## Identifikasi keberadaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pekerja tempat penitipan hewan di Kota Denpasar

Sri Idayani, Ni Luh Nova Dilisca Dwi Putri

Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali

### How to cite (APA)

Idayani, S., & Putri, N. L. N. D. D. .  
Identifikasi keberadaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pekerja tempat penitipan hewan di Kota Denpasar. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 14(01), 162–168.  
<https://doi.org/10.34305/jikbh.v14i01.735>

### History

Received: 2 April 2023  
Accepted: 24 Mei 2023  
Published: 1 Juni 2023

### Corresponding Author

Sri Idayani, D3 Program Studi  
Teknologi Laboratorium Medis,  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
Wira Medika Bali;  
[iidwika84@gmail.com](mailto:iidwika84@gmail.com)



This work is licensed under  
a [Creative Commons Attribution  
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) / CC BY  
4.0

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Penyakit menular yang sampai saat ini menjadi masalah kesehatan di Indonesia adalah cacingan. Jenis cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) yang sering menginfeksi adalah *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang), *Trichuris trichiura* (cacing cambuk), *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang). Hal ini disebabkan kebiasaan dan perilaku yang tidak bersih misalnya; tidak mencuci tangan sebelum makan, kuku tangan panjang dan tidak pernah memakai alas kaki jika sedang melakukan aktivitas sehingga kebersihan kurang diperhatikan. Salah satu tempat yang memungkinkan adanya penularan penyakit dari hewan ke manusia adalah tempat penitipan hewan. Seseorang yang merawat hewan peliharaan di tempat penitipan hewan biasa disebut sebagai *kennel girl/ kennel boy* (pegawai yang khusus menangani berbagai kebutuhan hewan peliharaan dan menjaga kebersihan kandang).

**Tujuan:** Penelitian bertujuan untuk mengetahui gambaran kecacingan *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada kuku pekerja tempat penitipan hewan di Kota Denpasar.

**Metode:** Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan mengidentifikasi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada kuku dan wawancara menggunakan kuesioner tentang *personal hygiene*. Sampel kuku terdiri dari 30 sampel untuk pemeriksaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH).

**Hasil:** Hasil dari penelitian ini tidak ada pekerja tempat penitipan hewan yang terinfeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH). Pekerja tempat penitipan hewan lebih meningkatkan kesadaran menjaga personal hygiene dan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja sehingga bisa mencegah infeksi kecacingan. Selain itu pihak pelayanan kesehatan setempat perlu memberikan edukasi tentang bahaya, penularan dan pencegahan tentang kecacingan dan memberikan obat cacing untuk pencegahan.

**Kata Kunci:** Kuku, *Soil Transmitted Helminths*, Pekerja Tempat Penitipan Hewan

## Pendahuluan

Penyakit menular yang sampai saat ini menjadi masalah kesehatan di Indonesia adalah cacingan (Kementrian Kesehatan RI, 2017). Negara berkembang merupakan daerah yang penduduknya sering terinfeksi cacing terutama pada anak-anak dan dewasa (Nofiyanti, 2021). Infeksi cacingan bisa berupa telur, kista atau larva, yang berada di atas tanah terutama jika pembuangan feces dengan menggunakan sistem terbuka dan tidak memenuhi persyaratan higienis (Nugraheni et al., 2018). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Bali pada tahun 2017, kasus kecacingan di Bali dalam kategori sedang yaitu 24% (Wahyuni & Kurniawati, 2019).

Tanah merupakan salah satu media penularan cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) yang sering menginfeksi manusia. *Soil Transmitted Helminths* disebut juga nematoda usus. Kecacingan yang disebabkan oleh *Soil Transmitted Helminths* (STH) antara lain jenis sepsis cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), cacing tambang *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* dan cacing benang (*Strongyloides stercoralis*) (Widodo & Ikawati, 2019). Hal ini disebabkan kebiasaan dan perilaku yang tidak bersih misalnya; tidak mencuci tangan sebelum makan, kuku tangan panjang dan tidak pernah memakai alas kaki jika sedang melakukan aktivitas sehingga kebersihan kurang diperhatikan (Winita, 2012).

Infeksi kecacingan dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor pertama yaitu *personal hygiene* meliputi mencuci tangan, memotong, membersihkan kuku dan penggunaan alas kaki. Memotong dan membersihkan kuku merupakan faktor yang paling mendukung terjadinya infeksi kecacingan karena melalui kuku jari tangan yang panjang kemungkinan terselip telur cacing dan bisa tertelan ketika makan. Faktor kedua yaitu sanitasi lingkungan meliputi sanitasi sumber air, pembuangan kotoran manusia, dan sanitasi makanan. Faktor sanitasi makanan yang mendukung ke arah kejadian infeksi cacingan yaitu perilaku

makan misalnya, dengan mengonsumsi makanan secara mentah atau setengah matang berupa ikan, daging dan sayuran serta penyajian makanan harus bebas dari kontaminasi (Andaruni, 2012).

Peternak merupakan salah satu mata pencaharian yang kontak langsung dengan tanah (Hildya et al., 2015). Salah satu resiko yang bisa dialami oleh peternakan adalah bisa terinfeksi cacing parasit berupa *Nematoda*, *Trematoda*, dan *Cestod* (Susanty, ElvaAbdullah, Thamrin, 2013). Ada penyakit atau infeksi yang penularannya secara alamiah antara hewan vertebrata dan manusia yaitu biasa disebut zoonosis. Penularan zoonosis dapat berasal dari hewan ke manusia melalui kontak langsung dengan hewan pengidap zoonosis dan kontak tidak langsung melalui vektor atau mengonsumsi pangan yang berasal dari ternak sakit, atau melalui aerosol di udara ketika seseorang berada pada lingkungan yang tercemar (Togar Timoteus Gultom, 2021). Salah satu penyebab terjadinya infeksi cacingan yaitu sebanyak 89.5% dikarenakan dibawah kuku yang panjang dan kotor terdapat banyak bakteri dan bibit penyakit yang menyebabkan penyebaran infeksi termasuk cacing. Kuku harus dipotong pendek dan dijaga kebersihannya dengan menggunakan pemotong kuku atau gunting tajam, jika ada jaringan yang kering di sekitar kuku maka dioleskan lotion atau minyak mineral, serta kuku direndam jika tebal dan kasar. Telur cacing sering kali terselip pada kuku yang kotor (Setianingsih et al., 2015).

Salah satu tempat yang memungkinkan adanya penularan penyakit dari hewan ke manusia adalah tempat penitipan hewan. Menurut Lydia Tri Puspita tempat penitipan hewan memiliki fungsi sebagai tempat penitipan sementara hewan peliharaan yang ditinggalkan pemilik karena keperluan mendesak dan membutuhkan waktu lebih dari 1 hari. Seseorang yang merawat hewan peliharaan di tempat penitipan hewan biasa disebut sebagai *kennel girl/kennel boy* (pegawai yang khusus menangani berbagai kebutuhan hewan

peliharaan dan menjaga kebersihan kandang). Salah satu fasilitas yang tersedia di tempat penitipan hewan yaitu *grooming area* yang memberikan pelayanan berupa jasa perawatan kuku, bulu, pembasmian kutu, jamur dan pemijatan pada hewan peliharaan. Pada tempat penitipan hewan dilengkapi juga klinik hewan yang menyediakan fasilitas dokter hewan dan paramedik yang menangani permasalahan pada anjing dan kucing seperti penyakit kulit, penyakit dalam, pemeriksaan kehamilan, proses kelahiran, operasi, *medical check up* dan rontgen (Lidya Tri Puspita, 2013). Penelitian tentang identifikasi *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada kuku pekerja tempat penitipan hewan di Surabaya yang dilakukan oleh Anggraini et al (2020), memberikan hasil adanya kontaminasi telur nematoda usus STH sebanyak 10% pada kuku jari tangan dan yang tidak terkontaminasi telur nematoda usus STH yaitu sebanyak 90%. Metode pemeriksaan yang digunakan adalah pengapungan. Dari hasil penelitian ditemukan telur cacing dengan spesies *Trichuris sp* dan *Hookworm*. Berdasarkan hasil kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas pekerja sudah sadar pentingnya menjaga kebersihan diri dengan cukup baik, pekerja sudah memiliki jamban sehat di rumahnya masing-masing, mencuci tangan dengan baik seperti dengan air mengalir dan sabun. Cara-cara tersebut sangat baik untuk pencegahan terjadinya infeksi cacingan bagi pekerja (Anggraini et al., 2020). Perlu dilakukan pemeriksaan kuku pekerja penitipan hewan untuk mengidentifikasi keberadaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) di kota Denpasar agar kejadian penyakit zoonosis bisa dicegah.

#### Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *deskriptif* dengan lokasi pengambilan sampel di tempat penitipan hewan di Kota Denpasar Bali. Sampel yang diperiksa kukunya adalah 30 responden

pekerja tempat penitipan hewan yang meliputi *kennel girl/ kennel boy* dan *groomer*. Pengambilan data penelitian dilakukan dengan wawancara pada pekerja tempat penitipan hewan di Kota Denpasar yang memenuhi kriteria inklusi dengan panjang kuku melewati lapisan kulit. Sampel kuku tangan dan kaki yang melewati lapisan kulit pada pekerja tempat penitipan hewan di Kota Denpasar dilakukan pemeriksaan di laboratorium parasitologi STIKes Wira Medika Bali menggunakan metode apung (*flotation method*). Prosedur pemeriksaan metode apung (*flotation method*) meliputi tiga tahapan yaitu pra analitik, analitik dan pasca analitik. Hasil pemeriksaan infeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada kuku pekerja tempat penitipan hewan dicatat dan disajikan dalam bentuk tabel, kemudian dianalisis secara *deskriptif*.

#### Hasil

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan wawancara menggunakan kuesioner tentang *personal hygiene* untuk mengetahui gambaran *personal hygiene* dari pekerja tempat penitipan hewan di Kota Denpasar yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil wawancara menunjukkan terdapat 30 sampel kuku pekerja tempat penitipan hewan yang akan diperiksa kukunya. Kriteria inklusi hanya panjang kuku. Sebelum dilakukan pemeriksaan keberadaan telur cacing pada pekerja tempat penitipan hewan terlebih dahulu dilakukan wawancara tentang *personal hygiene* untuk mengetahui gambaran *personal hygiene* dari pekerja tempat penitipan hewan di Kota Denpasar. Kuku tangan dan kaki pekerja tempat penitipan yang sudah melewati lapisan kulit dimasukkan ke dalam wadah penampungan kemudian diberi label untuk masing-masing sampel dan diperiksa menggunakan metode apung (*flotation method*). Berikut ini hasil wawancara tentang *personal hygiene* dan pemeriksaan sampel kuku pada pekerja tempat penitipan hewan.

**Tabel 1. Distribusi Gambaran *Personal Hygiene* pada Pekerja Tempat Penitipan Hewan Di Kota Denpasar**

<i>Personal Hygiene</i>	Jumlah	Persentase (%)
Baik	4	13,3%
Cukup	24	80 %
Kurang	2	6,7%
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Sumber: Hasil Penelitian 2023 (Data diolah)

Tabel 1. Menunjukkan bahwa hasil wawancara tentang *personal hygiene* menunjukkan bahwa pekerja tempat penitipan hewan yang memiliki *personal*

*hygiene* baik yaitu 4 orang (13,3%), cukup 24 orang (80%) dan 2 orang (6,7%) memiliki *personal hygiene* yang kurang.

**Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Keberadaan Telur Cacing Pada Kuku Pekerja Tempat Penitipan Hewan Di Kota Denpasar**

Hasil Pemeriksaan	Jenis Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (STH)	Frekuensi	Persentase
Positif Kecacingan	-	0	0
Negatif Kecacingan	-	30	100
<b>Jumlah</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber: Hasil Penelitian 2023 (Data diolah)

Tabel 2. Menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan sampel kuku dilakukan dengan metode apung (*flotation method*) menunjukkan bahwa 30 sampel kuku pekerja tempat penitipan hewan negatif tidak ditemukan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH).

### Pembahasan

Berdasarkan penelitian pada tabel 1 menunjukkan bahwa hasil sebagian pekerja tempat penitipan hewan memiliki *personal hygiene* baik dan cukup. *Personal hygiene* yang diperoleh dari hasil wawancara meliputi kebiasaan menjaga kebersihan kuku, kebiasaan mencuci tangan, kebiasaan menggunakan alas kaki dan kebiasaan menggunakan sarung tangan. Salah satu faktor yang bisa menyebabkan kecacingan adalah *personal hygiene*. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Adisti Andaruni yang menjelaskan bahwa faktor-faktor penyebab infeksi kecacingan meliputi *personal hygiene*, perilaku dan sanitasi lingkungan (Andaruni, 2012). Tanah

merupakan salah satu tempat hidup dan sumber penularan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH), sehingga jika kebersihan kuku selalu dijaga dengan memotong dengan benar maka tanah tidak akan masuk kedalam kuku (Idayani & Putri, 2022). Penularan cacingan diantaranya melalui tangan yang kotor. Ketika makan telur cacing bisa ikut tertelan karena kondisi kuku jari tangan yang kotor, panjang dan tidak pernah dipotong pendek. Hal tersebut diperparah dengan kebiasaan tidak mencuci tangan menggunakan sebelum makan (Anggraini et al., 2020). Pemotongan kuku jari tangan dan kaki yang kurang tepat sangat erat kaitannya dengan aspek *hygiene*.

Hasil pemeriksaan dari 30 sampel kuku pekerja tempat penitipan hewan di kota Denpasar tidak ditemukan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) sehingga diperoleh hasil persentase 100% negatif dapat dilihat pada Tabel 2. Hal ini sesuai pengamatan di lapangan berdasarkan hasil kuesioner yang menyebutkan bahwa sebagian responden memiliki perilaku

*personal hygiene* untuk pencegahan kecacingan kategori cukup adalah salah satu cara untuk mencegah infeksi kecacingan. Perilaku *personal hygiene* yang dilakukan responden antara lain memotong kuku, mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir dan menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) saat bekerja. Tindakan pencegahan terhadap infeksi cacing melalui penularan *fecal-oral* bisa dilakukan dengan yang bisa dilakukan dengan mencuci tangan menggunakan sabun dengan bersih (Maryanti et al., 2021).

Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini pada tahun 2020 yang menyebutkan bahwa positif ditemukan adanya infeksi telur cacing jenis *Trichuris sp* dan *Hookworm* sebanyak 10% pada kuku jari tangan dan negatif tidak terinfeksi sebanyak 90%. Metode pemeriksaan yang digunakan adalah pengapungan. Ditemukannya telur cacing pada kuku tangan pekerja penitipan hewan salah satunya karena kurangnya pengetahuan tentang pemahaman standar prosedur kerja yang baik dan tidak digunakannya alat-alat pelindung diri (APD) selama bekerja (Anggraini et al., 2020).

Dalam penelitian ini ditemukan beberapa responden atau pekerja penitipan hewan yang tidak memotong kuku setiap seminggu sekali, tidak menggunakan sarung tangan dan alas kaki/ sepatu boot tidak mengalami kecacingan, karena ada faktor penunjang lain yang seperti pengetahuan tentang pencegahan kejadian kecacingan yaitu responden mengatakan setelah selesai bekerja selalu mencuci tangan dan kakinya dengan sabun dan menggunakan air mengalir. Tangan digunakan untuk menyentuh berbagai macam benda, untuk makan, dan juga untuk membersihkan kotoran setelah buang air besar. Cuci tangan sebaiknya dilakukan dengan menggunakan sabun dan air bersih yang mengalir. Hal ini dilakukan untuk menghilangkan berbagai kotoran hingga telur cacing yang tertinggal pada kulit atau kuku (Sayoga, 2015).

Faktor-faktor yang bisa menyebabkan infeksi cacing meliputi

iklim, kelembaban dan suhu. Perkembangbiakan telur dan larva cacing nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminth* (STH) dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut. Tanah yang lembab dan tidak terpapar oleh sinar matahari biasanya tempat paling cocok untuk perkembang telur dan larva cacing. Kesadaran akan pentingnya pola hidup bersih dan sehat para pekerja batu bata perlu ditingkatkan, salah satunya dengan mencuci tangan yang baik dan benar sebelum makan, dan sebaiknya menggunakan air mengalir, menggunakan alas kaki saat bekerja, beberapa hal tersebut dapat diterapkan oleh pekerja untuk meminimalisir terjadinya infeksi kecacingan bagi pekerja (Anggraini et al., 2020). Hal ini memberikan gambaran bahwa terjadinya infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada tubuh seseorang bisa dicegah dengan selalu menjaga kebersihan perorangan yang baik. Upaya penanggulangan infestasi *Soil Transmitted Helminth* (STH) bisa dilakukan dengan pemberian penyuluhan yang berisi tentang penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) dan pemberian obat cacing secara berkala.

### Kesimpulan

Identifikasi keberadaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada kuku pekerja tempat penitipan hewan di Kota Denpasar diperoleh hasil bahwa tidak ada pekerja tempat penitipan hewan negatif tidak terinfeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH). Hal tersebut didukung hasil wawancara tentang perilaku *personal hygiene* yang dilakukan responden antara lain memotong kuku, mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir dan menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) saat bekerja. Hasil negatif karena ada faktor penunjang lain seperti perilaku pencegahan kejadian kecacingan dengan mencuci tangan dan kaki menggunakan sabun dan air mengalir selesai bekerja.

### Saran

Penelitian menyarankan agar masyarakat terutama pekerja tempat penitipan hewan lebih meningkatkan kesadaran menjaga *personal hygiene* dan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja sehingga bisa mencegah bahaya infeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH). Bagi pelayanan kesehatan setempat perlu memberikan edukasi pada pekerja tempat penitipan hewan tentang bahaya, penularan dan pencegahan tentang infeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) dan memberikan obat cacing untuk pencegahan.

#### Daftar Pustaka

- Andaruni, A. (2012). Gambaran Faktor-Faktor Penyebab Infeksi Cacingan Pada Anak Di Sdn 01 Pasirlangu Cisarua. *Students E-Journal*, 1, 28.
- Anggraini, D. A., Fahmi, N. F., Solihah, R., & Abror, Y. (2020). Identifikasi Telur Nematoda Usus Soil Transmitted Helminths (Sth) Pada Kuku Jari Tangan Pekerja Tempat Penitipan Hewan Metode Pengapungan (Flotasi) Menggunakan NaCl. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 11(2), 121–136. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v11i2.166>
- Hildya, K., Irawati, N., & Kadri, H. (2015). Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Askariasis dan Trikuriasis pada Siswa SD N 29 Purus Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(3), 718–723.
- Idayani, S., & Putri, N. L. N. D. D. (2022). Identifikasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminths Pada Kuku Anak. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 13(01), 1–9. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v13i1.401>
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Permenkes RI No 15 tahun 2017 tentang Penanggulangan Kecacingan*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Lidya Tri Puspita. (2013). Pusat Kegiatan bagi Penyayang Hewan Anjing dan Kucing di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53, 160.
- Maryanti, E., Zenia, Y., Aldi, A., Mulia, F., & Linda, M. (2021). Gambaran Profil dan Infeksi Cacing Usus pada Pekerja di Tiga Rumah Potong Hewan Provinsi Riau. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 6(1), 200–206. <https://doi.org/10.14710/jekk.v6i1.9337>
- Nofiyanti, D. (2021). *Identifikasi Telur Soil Transmitted Helminth Pada Kuku Penerima Dan Pemilih Sampah Di TPS Gonilan Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo*.
- Nugraheni, R., Wardani, S. K., & Imun, M. (2018). Hubungan Personal Higiene dengan Kejadian Infeksi Cacing Soil Transmitted Helminth pada Petani di Desa Besuk Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri Tahun 2018. *Strada Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7(2), 52–56. <https://doi.org/10.30994/sjik.v7i2.167>
- Sayoga. (2015). *Pendidikan Kesehatan untuk Sekolah Dasar*. PT Remaja Rosda Karya.
- Setianingsih, I., Arianti, D., & Fadilly, A. (2015). Prevalensi, Agen Penyebab, dan Analisis Faktor Risiko Infeksi Tinea Unguium pada Peternak Babi di Kecamatan Tanah Siang, Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Buski*, 5(3), 155–161.
- Susanty, ElvaAbdullah, Thamrin, dan F. T. (2013). Manajemen Pemasaran. *PT Raja Grafindo Persada*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.26891/jik.v12i1.201>

8.1-6

Togar Timoteus Gultom. (2021). Penerapan Metode Demster Shafer Pada Sistem Pakar Terhadap Penyakit Rabies Hewan. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 92–98. <https://doi.org/10.54259/satesi.v1i2.70>

Wahyuni, D., & Kurniawati, Y. (2019). Prevalensi Kecacingan Dan Satus Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Nusa Penida (Np) Iii, Klungkung, Bali. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(2), 130–136. <https://doi.org/10.37012/jik.v10i2.47>

Widodo, A., & Ikawati, K. (2019). Pemeriksaan Telur Soil Transmitted Helminths Pada Kotoran Kuku Pemulung Di Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Sampah. *Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (MaKMA)*, 2(2), 133–141. <https://doi.org/10.32672/makma.v2i2.1303>

Winita, R. dkk. (2012). The Relation of Personal Hygiene with Helminthiasis in Student of SDN X Paseban, Jakarta Pusat. *Majalah Kedokteran*, XXVIII(2).