

**HUBUNGAN PERSONAL HIGIENE DENGAN  
KEJADIAN KECACINGAN (*Soil Transmitted Helminthes*)  
PADA ANAK SD GMT OENESU KECAMATAN  
KUPANG BARAT**

**KARYA TULIS ILMIAH**



Oleh :  
**Mariana Lodan Welan**  
**PO.530333316081**

**PROGRAM STUDI ANALIS KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
2019**

**HUBUNGAN PERSONAL HIGIENE DENGAN  
KEJADIAN KECACINGAN (*Soil Transmitted Helminthes*)  
PADA ANAK SD GMT OENESU KECAMATAN  
KUPANG BARAT**

**KARYA TULIS ILMIAH**

*Karya tulis ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Analisis Kesehatan*



Oleh :

**Mariana Lodan Welan  
PO.530333316081**

**PROGRAM STUDI ANALIS KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
2019**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN PERSONAL HIGIENE DENGAN**  
**KEJADIAN KECACINGAN (*Soil Transmitted Helminthes*)**  
**PADA ANAK SD GMT OENESU KECAMATAN**  
**KUPANG BARAT**

Oleh :

**Mariana Lodan Welan**  
**PO.530333316081**

**Telah disetujui untuk diseminarkan**  
**Pembimbing**



**Wilhelmus Olin, SF, M.sc, Apt**  
**NIP. 197112061993031007**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN PERSONAL HIGIENE DENGAN  
KEJADIAN KECACINGAN (*Soil Transmitted Helminthes*)  
PADA ANAK SD GMT OENESU KECAMATAN  
KUPANG BARAT**

Oleh :

**Mariana Lodan Welan  
PO.530333316081**

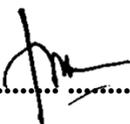
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal, 14 Juni 2019

Susunan Tim Penguji

1. **Dr. Rafael Paun, SKM. M.Kes**

.....

2. **Wilhelmus Olin, SF, M.Sc, Apt**

.....

Karya tulis ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli  
Madya Analisis Kesehatan

Kupang, Juni 2019  
Ketua Program Studi Analisis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang

  
**Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc**  
**NIP. 197308011993032001**

## **PERNYATAAN KEASLIAN KTI**

Yang bertanda tangan dibawah ini

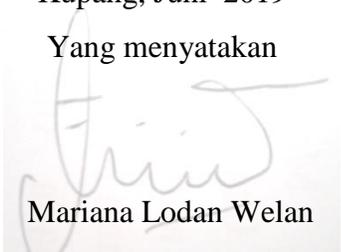
Nama : Mariana Lodan Welan

Nomor induk mahasiswa : PO.530333316081

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, Juni 2019

Yang menyatakan



Mariana Lodan Welan

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih dan penyertaan-Nyalah sehingga penulis diberikan hikmat untuk menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“HUBUNGAN HIGIENE PERSONAL DENGAN KEJADIAN KECACINGAN (*Soil Transmitted Helminthes*) PADA ANAK SD GMT OENESU KECAMATAN KUPANG BARAT”**

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dibuat atas inisiatif penulis sebagai wahana aplikasi dari ilmu yang diperoleh pada saat perkuliahan. Disamping itu untuk memenuhi tuntutan akademis bahwa sebagai mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan tingkat terakhir diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah.

Karya Tulis Ilmiah ini bisa diselesaikan tidak terlepas dari bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada

1. Ibu R. H. Kristina, SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd. M.Sc selaku ketua Jurusan Analis Kesehatan Kementrian Kesehatan Kupang.
3. Bapak Wilhelmus Olin, SF,M.Sc,Apt, selaku pembimbing yang dengan penuh ketulusan membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Dr. Rafael Paun, SKM, M.Kes selaku penguji 1 yang dengan penuh kesabaran telah mengoreksi penulisa Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Marni Tangkelangi, SKM, M.Kes sebagai pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan di Jurusan Analis Kesehatan.
6. Bapak ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah beserta selurauh staf Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang.

7. Bapak kepala Sekolah Dasar GMIT Oenesu beserta semua guru dan staf dan siswa/I Sekolah Dasar kelas I-VI yang sudah dengan senang hati menerima penulis untuk melakukan penelitian dan bersedia menjadi responden.
8. Bapa dan Mama tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan penulis
9. Abang tercinta Eddy Welan, Adik, sahabat, handai taulan dan kenalan serta seluruh keluarga yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis.
10. Iko Bani dan Chrysta Sogen beserta semua pihak yang membantu dalam penelitian penulis dan tidak sempat disebutkan satu persatu.
11. Keluarga besar Psychopath yang selalu bersama penulis selama 3 tahun dan banyak membantu serta memotivasi penulis dengan kekonyolannya masing-masing.
12. Keluarga besar Twiceone yang selalu bersama-sama, selalu mendukung dan selalu mendoakan penulis
13. FEHLING yang selama 3 tahun bersama-sama mendukung penulis dan tak lupa juga MALACIT.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah.

Akhirnya penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu kritik dan saran demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini sangat penulis harapkan.

Kupang, 2019

Penulis

## Intisari

Cacing Soil-Transmitted Helminths adalah cacing golongan nematoda yang penularannya melalui tanah. Spesies yang termasuk Soil-Transmitted Helminths yang paling banyak menginfeksi manusia adalah *Ascaris Lumbricoide*, *Trichiuris Trichiura*, *Strongyloides Stercoralis* serta cacing tambang yaitu *Necator Americanus* dan *Ancylostoma Duodenale*. Telah dilakukan penelitian tentang hubungan personal higiene dengan kejadian kecacingan pada anak SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara personal higiene dengan kejadian kecacingan *Soil Transmitted Helminthes* pada anak SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat. Jenis penelitian yang digunakan analitik observasi dan menggunakan rancangan cross sectional study. metode pemeriksaan mikroskopis terhadap telur cacing *Ascaris Lumbricoides*, *Trichiuris trichiura*, dan Hookworm. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak SD GMT Oenesu dari kelas I-VI yang berjumlah 106 anak. Sampel penelitian 64 anak yang diperoleh dengan menggunakan teknik total sampling. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 1 anak yang terinfeksi cacing *Soil Transmitted Helminthes*, dengan persentase kejadian sebanyak 1,57%. Disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara personal higiene dengan kejadian kecacingan *Soil Transmitted Helminthes*.

**Kata kunci : Personal Higiene , Kecacingan *Soil Transmitted Helminthes***

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KTI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
INTISARI .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Peneltian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Umum Tentang Infeksi Cacing .....	6
B. Tinjauan Umum Tentang Higiene Personal.....	18
C. Kerangka Konsep.....	23
D. Hipotesis .....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	25
C. Variabel Penelitian .....	25
D. Populasi .....	25
E. Kriteria Inklusif Dan Eksklusif.....	26
F. Sampel Dan Teknik Sampling .....	26
G. Defenisi Operasional.....	27
H. Prosedur Peneltian.....	28
I. Analisis Data .....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN .....	42

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Defenisi Operasional .....	27
Tabel 2 Distribusi hubungan Jenis Kelamin dengan kecacingan .....	32
Tabel 3 Distribusi hubungan Umur dengan kecacingan .....	33
Tabel 4 Distribusi hubungan tingkat pendidikan dengan kecacingan .....	34
Tabel 5 Distribusi kejadian kecacingan .....	36
Tabel 6 Distribusi frekuensi jenis cacing .....	37
Tabel 7 Gambaran Personal higiene .....	38
Tabel 8 Distribusi hubungan mencuci tangan sebelum makan dengan kecacingan	39
Tabel 9 Distribusi hubungan mencuci tangan setelah BAB dengan kecacingan ....	41
Tabel 10 Distribusi hubungan kebiasaan pakai alas kaki dengan kecacingan .....	42
Tabel 11 Distribusi hubungan kebiasaan BAB di jamban dengan kecacingan .....	43
Tabel 12 Distribusi hubungan memotong kuku dengan kecacingan .....	45
Tabel 13 Distribusi hubungan kuku bersih dan pendek dengan kecacingan .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent .....	52
Lampiran 2 Skema Kerja .....	54
Lampiran 3 Kuisisioner Penelitian .....	55
Lampiran 4 Surat keterangan melakukan penelitian .....	57
Lampiran 5 Data penilaian Personal Higiene .....	59
Lampiran 6 Data hasil pemeriksaan .....	61
Lampiran 7 Crosstabulasi karakteristik dan personal higiene dengan kecacangan .	64
Lampiran 8 Gambar .....	73

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Kecacingan merupakan masalah kesehatan yang tersebar luas di daerah tropis dan sub-tropis, dengan jumlah terbesar terjadi di sub-Sahara Afrika, Amerika, Cina dan Asia Timur. Berdasarkan data yang diperoleh dari World Health Organization (2017) lebih dari 1,5 milyar orang atau 24% dari populasi dunia terinfeksi STH (*Soil Transmitted Helminths*).

Cacing Soil-Transmitted Helminths adalah cacing golongan nematoda yang penularannya melalui tanah. Spesies yang termasuk Soil-Transmitted Helminths yang paling banyak menginfeksi manusia adalah *Ascaris Lumbricoide* (cacing gelang), *Trichiuris Trichiura*, *Strongyloides Stercoralis* serta cacing tambang yaitu *Necator Americanus* dan *Ancylostoma Duodenale*. Di Indonesia infeksi oleh Soil-Transmitted Helminthes ini paling banyak disebabkan oleh *Ascaris Lumbricoides*, *Trichuris Trichiura*, *Necator Americanus* (Irawati,2013).

Penyakit cacingan dapat menyerang semua golongan umur dan jenis kelamin. Kecacingan dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, kecerdasan, produktivitas, dan kualitas sumber daya manusia, sehingga secara ekonomi mengalami kerugian karena kehilangan karbohidrat, protein, darah, dan dapat menurunkan ketahanan tubuh sehingga mudah terkena penyakit lainnya (Tarigan, 2017).

Cacingan kemudian akan mempengaruhi pemasukan (*intake*), pencernaan (*digestif*), penyerapan (*absorpsi*), dan metabolisme makanan. Secara kumulatif infeksi cacingan dapat menimbulkan kekurangan gizi berupa kalori dan protein, serta kehilangan darah yang berakibat menurunnya daya tahan tubuh dan menimbulkan gangguan tumbuh kembang anak. Khusus anak usia sekolah, keadaan ini akan berakibat buruk pada kemampuannya dalam mengikuti pelajaran di sekolah (Irawati, 2013)

Survei kecacingan SD di 27 Propinsi Indonesia menurut jenis cacing tahun 2002–2006 didapatkan bahwa pada tahun 2002 prevalensi *Ascaris Lumbricoides* 22,0%, *Trichuris Trichiura* 19,9% dan *Hookworm* 2,4%. Tahun 2003 prevalensi *Ascaris Lumbricoides* 21,7%, *Trichuris Trichiura* 21,0% dan *Hookworm* 0,6%. Tahun 2004 prevalensi *Ascaris Lumbricoides* 16,1%, *Trichuris Trichiura* 17,2% dan *Hookworm* 5,1%. Tahun 2005 prevalensi *Ascaris Lumbricoides* 12,5%, *Trichuris Trichiura* 20,2% dan *Hookworm* 1,6% dan pada tahun 2006 prevalensi *Ascaris Lumbricoides* 17,8%, *Trichuris Trichiura* 24,2% dan *Hookworm* 1,0% (Adiningsih,dkk.2017)

Pada profil kesehatan Indonesia tahun 2008, provinsi NTT menempati urutan ketiga infeksi cacing terbanyak dari 8 provinsi yang diteliti yaitu sebesar 27,7% . Infeksi cacing sering dijumpai pada anak usia sekolah dasar (Zuhaifah,dkk,2016).

Sekolah Dasar GMIT Oenesu terletak di RT/RW1/1 dusun 1, Desa/kelurahan Oenesu ,kecamatan kupang barat. Sekolah ini merupakan sekolah Swasta yang bernaung dibawah yayasan Yapenkris meusine. Sekolah ini memiliki jumlah siswa sebagai berikut kelas I berjumlah 8 siswa, kelas II berjumlah 8 siswa, kelas III 19

siswa, kelas IV berjumlah 31 siswa, kelas V berjumlah 20 siswa, dan kelas VI berjumlah 20 siswa. Sehingga total jumlah seluruhnya ialah 106 siswa. Rata-rata semua anak memiliki usia 6-11 tahun.

Anak-anak pada usia 6 – 12 tahun atau usia kanak-kanak akhir adalah usia anak masih duduk di bangku sekolah dasar dan sedang mengalami perkembangan secara sosial. Pada usia ini orang tua tidak lagi secara penuh mengawasi setiap aktivitas anaknya. Pada masa tersebut anak-anak mulai belajar menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar dan mereka akan cenderung lebih aktif untuk mengembangkan rasa ingin tahunya yang besar serta bergaul bersama teman sebayanya. Karena hal tersebutlah anak-anak cenderung mengabaikan kebersihan tubuh, perilaku sehat, dan kebiasaan bersihnya.

Berdasarkan hasil observasi terhadap anak-anak SD GMT Oenesu kecamatan kupang barat pada dua minggu terakhir bulan maret 2019, *personal hygiene* sebagian besar anak di sekolah dasar tersebut masih kurang baik, ditandai dengan masih banyaknya anak-anak yang mempunyai kuku panjang dan kotor. Sebagian besar anak-anak tidak mencuci tangan dengan baik sebelum maupun sesudah makan dan juga banyak yang sering membuka alas kaki ketika hendak bermain. Selain itu, tidak adanya kegiatan usaha kesehatan sekolah (UKS) yang juga menjadi salah satu faktor pengaruh terhadap pemahaman anak akan pentingnya kebersihan dan kesehatan. Hal ini memungkinkan anak-anak mudah terinfeksi oleh STH (*Soil Transmitted Helminths*). Oleh karena itu peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian

mengenai”**Hubungan antara Personal Hygiene terhadap kejadian kecacingan (*Soil Transmitted Helminthes*) pada anak SD GMIT Oenesu Kecamatan Kupang Barat ”.**

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan personal hygiene terhadap infeksi kecacingan *Soil Transmitted Helminthes* pada anak SD GMIT Oenesu, kecamatan kupang barat.

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

### 1. Tujuan umum

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan personal hygiene terhadap infeksi cacingan *Soil Transmitted Helminthes* pada anak SD GMIT Oenesu, kecamatan kupang barat.

### 2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengidentifikasi kejadian cacing soil transmitted helminths pada anak SD GMIT Oenesu, kecamatan kupang barat.
- b. Untuk mengidentifikasi jenis cacing soil transmitted helminthes yang menginfeksi anak SD GMIT Oenesu, kecamatan kupang barat.
- c. Untuk mengetahui gambaran hygiene personal anak SD GMIT Oenesu, kecamatan kupang barat.
- d. Untuk menganalisis hubungan hygiene personal dengan kejadian kecacingan soil transmitted helminthes pada anak SD GMIT Oenesu, kecamatan kupang barat.

#### **D. MANFAAT PENELITIAN**

##### 1. Manfaat bagi institusi

Sebagai informasi data dan menambah keperpustakaan bagi akademik dan diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya.

##### 2. Manfaat bagi pemerintah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi yang dapat dijadikan sebagai masukan dalam rangka perbaikan dan pengembangan kualitas sanitasi lingkungan dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya pada anaksehingga dapat mencegah terjadinya cacangan.

##### 3. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini merupakan pengalaman berharga dalam upaya menambah ilmu dan pengetahuan tentang hal-hal yang berhubungan dengan kejadian cacangan disamping itu sebagai syarat memperoleh gelar Ahli Madya Analisis kesehatan(Amd,Kes) pada program studi Analisis Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Kupang.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum Tentang Infeksi Cacing**

##### **1. Infeksi Cacing**

Infeksi cacing atau yang disebut dengan helminthiasis adalah infestasi satu atau lebih cacing parasit pada usus manusia (World Health Organization 2017). Nematoda usus merupakan penyebab infeksi cacing yang masih banyak di Indonesia. Indonesia memiliki beberapa faktor yang menunjang hidup suburnya cacing parasiter ini. Faktor penunjang yang dapat ditemukan antara lain keadaan alam serta iklim, sosial ekonomi, pendidikan, kepadatan penduduk serta masih berkembangnya kebiasaan yang kurang baik (Abdiana, 2018). Cacingan adalah salah satu jenis penyakit infeksi yang disebabkan oleh adanya cacing di dalam usus manusia. Penyakit ini mudah menular dari satu orang ke orang lain. Walaupun banyak dijumpai pada anak-anak, cacingan juga menginfeksi orang dewasa, terutama yang tidak begitu memperdulikan kebersihan (Irawati, 2013). Berdasarkan fungsi tanah pada siklus hidup cacing ini, nematoda usus dibagi atas 2 kelompok, yaitu

##### **a. *Soil Transmitted Helminths* (STH)**

Nematoda usus yang dalam siklus hidupnya membutuhkan tanah untuk proses pematangan telur sehingga terjadi stadium non-infektif menjadi infektif. Infeksi ini paling umum terjadi di seluruh dunia dan mempengaruhi komunitas dengan keadaan ekonomi rendah dan pada daerah dengan sanitasi yang buruk. Spesies utamanya

meliputi cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), dan cacing kait (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*) (World Health Organization, 2017).

b. Nematoda usus lain atau *Non-Soil Transmitted Helminths*

Nematoda usus yang dalam siklus hidupnya tidak memerlukan tanah. Ada dua spesies untuk kelompok ini, yaitu *Enterobius vermicularis* (cacing kremi) dan *Trichinella spiralis* (Abdiana, 2018).

2. Jenis Cacing Penyebab Cacingan

Berdasarkan beberapa hasil penelitian, ditemukan bukti bahwa ada beberapa jenis cacing yang sering kali menginfeksi anak-anak. Adapun beberapa cacing tersebut adalah sebagai berikut:

a. Cacing gelang (*Ascaris Lumbricoides*)

Cacing gelang ini termasuk dalam kelas Nematoda usus yang banyak didapatkan pada daerah-daerah tropis dan sub tropis yang keadaan daerahnya menunjukkan kebersihan dan lingkungan yang jelek. *Ascaris Lumbricoides* merupakan salah satu jenis dari “soil transmitted helminthes”, yaitu cacing yang memerlukan perkembangan dalam tanah untuk menjadi infeksius.

1) Morfologi dan lingkungan hidup cacing gelang (*Ascaris Lumbricoides*)

*Ascaris lumbricoides* merupakan nematode parasit yang paling banyak menyerang manusia dan cacing ini disebut juga cacing bulat atau cacing gelang. Cacing ini dewasa hidup didalam rongga usus halus manusia. Panjang cacing yang betina 20-40 cm dan cacing jantan 15-31 cm. cacing betina dapat

bertelur sampai 200.000 butir sehari, yang dapat berlangsung selama masa hidupnya yaitu kira-kira 1 tahun. Telur ini tidak menetas di dalam tubuh manusia, tapi dikeluarkan bersama tinja hospes.

Telur cacing ini ada yang dibuahi, disebut *Fertilized*. Bentuk ini ada dua macam, yaitu mempunyai *cortex*, disebut *Fertilizedcorticated* dan yang lain tidak mempunyai *cortex*, disebut *Fertilized-decorticated*. Ukuran telur ini 60 x 45 mikron. Telur yang tidak dibuahi disebut *unfertilized*, ukurannya lebih lonjong: 90 x 40 mikron dan tidak mengandung embrio di dalamnya. Telur yang dibuahi ketika keluar bersama tinja manusia tidak infeksi. Di tanah pada suhu 20°C-30°C, dalam waktu 2-3 minggu menjadi matang yang disebut telur infeksi dan di dalam telur ini sudah terdapat larva. Telur infeksi ini dapat hidup lama dan tahan terhadap pengaruh buruk.

Bentuk infeksi ini bila tertelan manusia akan menetas menjadi larva di usus halus, larva tersebut menembus dinding usus menuju pembuluh darah atau saluran *limfa* kemudian di alirkan ke jantung lalu mengikuti aliran darah ke paru-paru. Setelah itu melalui dinding *alveolus* masuk ke rongga *alveolus*, lalu naik ke *trachea* melalui *bronchiolus* dan *broncus*. Dari *trachea* larva menuju ke *faring*, sehingga menimbulkan rangsangan batuk, kemudian tertelan masuk ke dalam *esofagus* lalu menuju ke usus halus, tumbuh menjadi cacing dewasa. Proses tersebut memerlukan waktu kurang lebih 2 bulan sejak tertelan sampai menjadi cacing dewasa (Irawati 2013).

## 2) Patologi dan pathogenesis

Infeksi yang disebabkan oleh ascaris, merupakan infeksi yang sangat umum, kebanyakan penderita adalah anak-anak. Infeksi ini dapat menimbulkan kematian, baik dikarenakan larva maupun cacing dewasanya. Larva cacing ascaris lumbricoides dapat menimbulkan hepatitis, askariasis pneumonia, juga kutaneus edema, yaitu edema pada kulit, terhadap anak-anak dapat mengakibatkan nausea (rasa mual), kolik (mulas), diare, urtikaria (gatal-gatal), kejang-kejang, meningitis (radang selaput otak), juga kadang-kadang menimbulkan demam, apatis, rasa mengantuk, strabismus (mata juling), dan paralysis cacing menembus dinding usus dan terbawa aliran darah vena ke dalam hati, sehingga dapat menimbulkan kerusakan hati.

*Ascaris lumbricoides* dapat menghasilkan telur dalam setiap harinya 20.000 butir, atau kira-kira 2-3 buah telur tiap detik. Hal ini dapat menimbulkan anemia, dan dalam jumlah yang sangat banyak ini dapat juga mendapatkan menyebabkan toksaemia (karena toksik dari ascaris) dan apendisitis yaitu disebabkan cacing dewasa masuk ke lumen apendiks (Irianto, 2013).

Stadium dewasa, biasanya terjadi gejala usus ringan. Pada infeksi berat, terutama pada anak-anak dapat terjadi malabsorpsi yang memperberat malnutrisi karena perampasan makanan oleh cacing dewasa. (Irawati, 2013).

### 3) Penularan

Penularan umumnya dapat terjadi melalui makanan, minuman, dan mainan dengan perantara tangan yang terkontaminasi telur *Ascaris* yang infeksi. Infeksi sering terjadi pada anak dari pada orang dewasa. Hal ini disebabkan anak sering berhubungan dengan tanah yang merupakan tempat berkembangnya telur *Ascaris*.

#### b. Cacing cambuk (*Trichuris trichiura*)

*Trichuris trichiura* termasuk nematode usus yang biasa dinamakan cacing cemeti atau cambuk, karena tumbuhnya menyerupahi cemeti dengan bagian depan yang tipis dan bagian belakangnya yang jauh lebih tebal. Cacing ini pada umumnya hidup di sekum manusia, sebagai penyebab trichuriasis dan tersebar secara kosmopolitan.

#### 1) Morfologi dan lingkungan hidup *Trichuris trichiura*

Cacing betina 3,5-5 cm dan jantan 3,0-4,5 cm. Tiga per lima, anterior tubuh halus seperti benang, dua per lima bagian posteriortubuh lebih tebal, berisi usus dan perangkat alat kelamin. Cacingjantan tubuhnya membengkok ke depan hingga membentuk satulingkaran penuh, satu spikula tunggal menonjol keluar melaluiselaput rekraksi. Bagian posterior tubuh cacing betina membulattumpul dan vulva terletak pada ujung anterior bagian yang tebdari tubuhnya. Seekor cacing betina dalam satu hari dapat bertelur 3000-4000 butir. Telur cacing ini berbentuk tempayan dengan semacamtutup yang jernih dan menonjol padakedua kutub, besarnya 50mikron. Telur ini di tanah dengan suhu optimum dalam waktu 3-6minggu menjadi matang (infeksi).

Cara infeksi langsung terjadi bila telur yang matang tertelan oleh manusia (*hospes*), kemudian *larva* akan keluar dari dinding telur dan masuk ke dalam usus halus sesudah menjadi dewasa cacing turun ke usus bagian *distal* dan masuk ke *kolon asendens* dan *sekum*. Masa pertumbuhan mulai tertelan sampai menjadi cacing dewasa betina dan siap bertelur sekitar 30-90 hari. Cacing dewasa dapat hidup selama setahun dalam saluran usus (Irawati, 2013).

## 2) Patologi dan pathogenesis

Pasien yang mendapatkan infeksi kronis *Trichuris* menunjukkan tanda-tanda klinis seperti berikut :

- ✓ Anemia
- ✓ Tinja yang bercampur butir-butir darah,
- ✓ Sakit perut
- ✓ Kekurangan berat badan, dan
- ✓ Prolaps rectal yang berisi cacingan pada mukosa rectum.

Cacing menghisap darah tuan rumah dan perdarahan dapat terjadi pada daerah penyerangan. *Trichuris* dapat menyerang mukosa apendiks dan disertai penyerangan bakteri pathogen sehingga menyebabkan proses inflamator subkutan. Infeksi ringan biasanya asimtomatik, sedangkan infeksi berat dapat dikacaukan dengan penyakit cacing tambang, emeobiasis atau apendiksitis. Pada infeksi berat dapat terjadi prolaps rectal yang terjadi karena ketegangan yang disebabkan sering buang kotoran.

### 3) Penularan

Infeksi pada manusia sering terjadi tapi intensitasnya rendah. Di daerah tropis tercatat 80 persen penduduk positif, sedangkan diseluruh dunia tercatat 500 juta yang terkena infeksi (menurut brown & belding, 1958). Infeksi banyak terdapat di daerah curah hujan tinggi, iklim subtropics dan pada tempat yang banyak populasi tanah.

Anak-anak lebih mudah terserang dari pada orang dewasa. Infeksi berat terhadap anak-anak yang suka bermain di tanah dan mereka mendapat kontaminasi dari perkarangan yang kotor. Infeksi terjadi karena menelan telur yang telah berembrio melalui tangan, makanan atau minuman yang telah terkontaminasi, langsung melalui debu, hewan rumah atau barang mainan (Irianto, 2013).

#### c. Cacing tambang

Cacing tambang ada beberapa spesies yang penting diantaranya *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*, *Ancylostoma caninum*, *Ancylostoma braziliense* dan *Ancylostoma ceylanicum*. Namun cacing tambang yang menginfeksi manusia yakni *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*.

Manusia merupakan satu-satunya pejamu *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang yang umum) dan *Necator americanus*. Infeksi sering terjadi pada semua negara tropis dan subtropis yang tanahnya secara luas terkontaminasi dengan tinja manusia dan orang-orang sering berjalan tanpa alas kaki.

## 1. Morfologi dan lingkungan hidup

*Ancylostoma duodenale* ukurannya lebih besar dari *Necator americanus*. Yang betina ukurannya 10-13 mm x 0,6 mm, yang jantan 8-11 x 0,5 mm, bentuknya menyerupai huruf C, *Necator americanus* berbentuk huruf S, yang betina 9-11 x 0,4 mm dan yang jantan 7-9 x 0,3 mm. Rongga mulut *Ancylostoma duodenale* mempunyai 2 pasang gigi, *Necator americanus* mempunyai sepasang benda kitin. Alat kelamin pada yang jantan adalah tunggal yang disebut bursa copulatrix. *A. duodenale* betina dalam satu hari bertelur 10.000 butir, sedang *N. americanus* 9000 butir. Telur dari kedua spesies ini tidak dapat dibedakan, ukurannya 40-60 mikron, bentuk lonjong dengan dinding tipis dan jernih. Ovum dari telur yang baru dikeluarkan tidak bersegmen. Ditanah dengan suhu optimum 23<sup>0</sup>C-33<sup>0</sup>C, ovum akan berkembang menjadi 2, 4 dan 8 lobus. Telur ini ditanah pada suhu 0<sup>0</sup>C, dapat hidup dalam waktu/hari dan dapat hidup dalam beberapa hari pada suhu 45<sup>0</sup> C sedang pada suhu optimum 23<sup>0</sup>C-33<sup>0</sup>C dalam waktu 24-48 jam telur akan menetas dan keluar larva rhabditiform yang makan dari bahan sisa organik yang ada disekitarnya. Cacing ini mempunyai mulut yang terbuka. Dalam waktu 3-5 hari, larva menjadi lebih panjang dan kurus dengan mulut tertutup dan runcing. Larva ini disebut filariform yang infeksiif dan dapat hidup di tanah dengan suhu optimum dalam waktu 2 minggu, dan larva ini akan mati bila kemarau, kena panas langsung, atau banjir. Larva filariform ini dapat menembus kulit manusia lalu memasuki kapiler darah dan jantung kanan, kemudian akan mencapai paru-paru. Setelah melewati bronkus dan trakea, larva masuk ke laring akhirnya masuk ke

usus halus dan tumbuh menjadi dewasa. Seekor cacing *A.Duodenale* mengisap darah dalam satu hari 0,2-0,3 ml, sedang *N.Americanus* hanya 0,05-0,1 ml (Irawati, 2013).

## 2. Patologi dan pathogenesis

Cacing tambang hidup dalam rongga usus halus. Selain mengisap darah, cacing tambang juga menyebabkan perdarahan pada luka tempat bekas tempat isapan. Infeksi oleh cacing tambang menyebabkan kehilangan darah secara perlahan-lahan sehingga penderita mengalami kekurangan darah (*anemia*) akibatnya dapat menurunkan gairah kerja serta menurunkan produktifitas. Kekurangan darah akibat cacingan sering terlupakan karena adanya penyebab lain yang lebih terfokus (Irawati, 2013).

Gejala klinis karena infeksi cacing tambang antara lain:

### a. Stadium larva

Bila banyak larva filiform sekaligus menembus kulit, maka terjadi perubahan kulit yang disebut ground itch yang dapat berupa bintik-bintik merah dan gatal.

### b. Stadium dewasa

Dapat menyebabkan terjadinya anemia hipokrom mikrositer dan eosinofilia (Irawati, 2013).

Jumlah retikulosites biasanya bertambah. Jumlah leukosit kadang rendah dari normal, keasaman lambung rendah kadang tinggi (15 % dari kasus). Pada anak-anak dan dewasa muda dapat mengganggu fisik dan mental dengan terlambatnya

kematangan seks. Pada wanita kadang terjadinya menopause yang lebih cepat. Gangguan fisik berupa : bodoh, apatis kehilangan perhatian terhadap lingkungan, dan berkurangnya kapasitas mental dan lain-lain (Irianto, 2013).

Gejala klinik yang disebabkan oleh cacing tambang dewasa juga dapat berupa nekrosis jaringan usus, gangguan gizi, dan kehilangan darah.

- ✓ Nekrosis jaringan usus, yang lebih diakibatkan dinding jaringan usus yang terluka oleh gigitan cacing dewasa.
- ✓ Gangguan gizi, penderita banyak kehilangan karbohidrat lemak dan terutama protein, bahkan banyak unsur besi (Fe) yang hilang sehingga terjadi malnutrisi.
- ✓ Kehilangan darah, darah yang hilang itu dikarenakan dihisap langsung oleh cacing dewasa (Irawati, 2013) Lesu, tidak bergairah, konsentrasi belajar kurang, pucat, rentan terhadap penyakit, prestasi kerja menurun, dan *anemia* merupakan manifestasi klinis yang sering terjadi. Di samping itu juga terdapat *eosinofilia* (Irawati, 2013)

### 3. Penularan

Telur cacing ini untuk pertumbuhannya memerlukan temperature terendah sekitar 18<sup>0</sup> C dan tanah yang lembap. Dengan demikian suatu kenyataan, bahwa daerah-daerah panas merupakan tempat penyebarannya (Irianto, 2013).

Cacing ini menghisap darah hanya sedikit namun luka-luka gigitan yang berdarah akan bertahan lama, setelah gigitan dilepaskan dapat menyebabkan anemia yang lebih berat. Kebiasaan defekasi di tanah dan pemakaian tinja sebagai

pupuk kebun sangat penting dalam penyebaran infeksi penyakit ini. Tanah yang baik untuk pertumbuhan *larva* adalah tanah gembur (pasir, humus) dengan suhu optimum untuk *N. americanus* 32<sup>0</sup> C-38<sup>0</sup> C, sedangkan untuk *A. duodenale* lebih rendah 23<sup>0</sup> C-25<sup>0</sup> C, pada umumnya *A. duodenale* lebih kuat. Untuk menghindari infeksi dapat dicegah dengan memakai sandal atau sepatu (alas kaki) bila keluar rumah (Irawati, 2013).

### 3. Faktor yang mempengaruhi terjadinya cacingan

#### a) Hygiene personal

Praktik hygiene perorangan adalah usaha pribadi untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang, baik fisik maupun psikisnya. Ketidakmampuan untuk melaksanakan praktik hygiene perorangan yang baik akan mengakibatkan dampak fisik berupa gangguan kesehatan dan dampak psikososial berupa gangguan interaksi juga gangguan kebutuhan rasa nyaman. Praktik hygiene perorangan meliputi kebersihan badan, kebersihan pakaian, penampilan pribadi, dan sikap pribadi. Kebersihan badan mencakup kebersihan kulit, tangan, kaki, rambut, gigi dan mulut. Faktor yang mempengaruhi praktik hygiene perorangan antara lain citra tubuh, praktik sosial, status sosial ekonomi, pengetahuan, dan budaya (Tarigan.dkk, 2018).

*Personal hygiene* yang tidak baik akan mempermudah tubuh terserang berbagai penyakit, seperti penyakit infeksi (misalnya cacingan), penyakit saluran cerna dan pnyakit kulit (Irawati, 2013).

#### b) Sanitasi lingkungan

Sanitasi lingkungan merupakan hal yang penting, sebab tingkat kesehatan masyarakat berhubungan erat dengan kondisi sosial ekonomi dan lingkungan. Sifat hubungan ini juga timbal balik, dimana pembangunan sosial ekonomi akan mempengaruhi kualitas lingkungan dan sebaliknya kualitas lingkungan akan mempengaruhi kesehatan, kita ketahui bahwa kesehatan merupakan modal dasar dalam pembangunan dibidang apapun. Demikian juga dengan lingkungan permukiman kumuh, kondisi sanitasi yang buruk akan menggambarkan kondisi kesehatan masyarakatnya( Siregar, 2010).

Kondisi sanitasi lingkungan sangat erat hubungannya dengan infestasi cacing.Hal ini dikarenakan sanitasi lingkungan yang tidak memadai dapat menjadi sumber penularan cacing pada tubuh manusia (Irawati, 2013).

#### 4.Akibat Cacingan

Pada umumnya, anak-anak yang terinfeksi cacingan akan mengalami gejala-gejala tertentu seperti lemah, letih, loyo dan lemas. Hal ini dikarenakan nutrisi penting yang dibutuhkan oleh tubuh diserap oleh cacing, sehingga mengganggu pertumbuhan dan daya tahan tubuh.Akibatnya, mereka mudah sakit.

Secara umum, berikut adalah beberapa dampak yang diakibatkan oleh infeksi cacing:

##### a) Lesu dan lemas

Hal ini dikarenakan kurang darah (anemia).Penyebab utamanya ialah cacing tambang yang mengisap darah di dalam usus, sehingga membuat tubuh menjadi lemas karena kekurangan darah.

b) Berat badan rendah

Hal ini dikarenakan tubuh kekurangan gizi. Ketika cacing berada dalam usus, nutrisi makanan yang seharusnya diserap oleh tubuh, justru menjadi makanan cacing.

c) Batuk yang tak kunjung sembuh

Terkadang, ada cacing yang dapat hidup di dalam paru-paru, sehingga menyebabkan batuk yang tak kunjung sembuh.

d) Nyeri diperut

Keberadaan cacing di dalam usus juga dapat menimbulkan sakit perut, yang juga dapat menyebabkan diare (Irawati, 2013).

## **B. Tinjauan Umum Tentang Personal Hygiene**

a) Pengertian personal hygiene

Higiene personal adalah suatu pencegahan penyakit yang menitik beratkan pada usaha kesehatan perorangan atau manusia beserta lingkungan tempat orang tersebut berada.

Kata higiene digunakan untuk menggambarkan penerapan prinsip-prinsip kebersihan untuk perlindungan kesehatan manusia. Brownell (R. Sihite, 2000) menyatakan higiene adalah bagaimana caranya orang memelihara dan melindungi kesehatan.

b) Macam-macam personal hygiene

- ✓ Perawatan kulit
- ✓ Perawatan kaki, tangan dan kuku

- ✓ Perawatan rongga mulut dan gigi
- ✓ Perawatan rambut
- ✓ Perawatan mata, telinga dan hidung.

c) Tujuan personal hygiene

- ✓ Meningkatkan derajat kesehatan seseorang
- ✓ Memelihara kebersihan diri seseorang
- ✓ Memperbaiki personal hygiene yang kurang
- ✓ Mencegah penyakit
- ✓ Meningkatkan rasa percaya diri

Pada dasarnya ruang lingkup usaha personal hygiene dapat dikelompokkan kedalam tiga bagian, yaitu:

- ✚ Hygiene badan, seperti usaha memelihara kebersihan tangan dan kuku, perawatan kebersihan kaki, rambut, gigi, mulut, mata dan lain-lain.
- ✚ Hygiene pakaian dan peralatan lain, seperti menghindari penggunaan secara lama dan atau yang kotor dari pakaian, maupun pakaian dalam, handuk dan sikat gigi.
- ✚ Hygiene makanan dan minuman yaitu sejak pemilahan bahan makanan hingga penyajiannya, kebiasaan tidak jajan, mencuci sayur lalapan secara bersih helai demi helai dengan menggunakan air yang mengalir dan lain-lain.

Menurut Departemen Kesehatan R.I (2001) usaha pencegahan penyakit cacangan antara lain: menjaga kebersihan badan, kebersihan lingkungan dengan baik, makanan

dan minuman yang baik dan bersih, memakai alas kaki, membuang air besar di jamban (kakus), memelihara kebersihan diri dengan baik seperti memotong kuku dan mencuci tangan sebelum makan. Kebersihan perorangan penting untuk pencegahan (Irawati, 2013).

#### 1. Kebiasaan mencuci tangan

Kebanyakan penyakit cacingan ditularkan melalui tangan yang kotor. Kebersihan tangan sangat penting karena tidak ada bagian tubuh lainnya yang paling sering kontak dengan mikroorganisme selain tangan.

Cuci tangan dengan menggunakan air saja merupakan hal yang umum dilakukan di seluruh dunia. Namun ternyata kebiasaan ini kurang efektif dibandingkan dengan cuci tangan memakai sabun. Pasalnya, sabun dapat meluruhkan lemak dan kotoran yang mengandung kuman. Dengan penggunaan yang benar, semua sabun memiliki efektifitas yang sama dalam meluruhkan kuman-kuman penyebab penyakit (Irawati, 2013).

Mencuci tangan dengan sabun adalah satu tindakan sanitasi dengan membersihkan tangan dan jari jemari, menggunakan air dan sabun oleh manusia untuk menjadi bersih dan memutuskan mata rantai kuman. Mencuci tangan dengan sabun di kenalkannya sebagai salah satu pencegahan penyakit. Hal ini dilakukan karena tangan sering menjadi agen yang membawa kuman dan menyebabkan patogen berpindah dari satu orang ke orang lain, baik dengan kontak langsung maupun kontak tidak langsung (menggunakan permukaan lain seperti, handuk, gelas, dll). (Kemenkes RI, 2014).

Selain itu, perilaku cuci tangan pakai sabun, baik sebelum dan setelah makan, setelah bermain, setelah BAK/BAB harus dimulai dari lingkungan terkecil yakni keluarga hingga sekolah. Dan untuk menanamkan perilaku ini lakukanlah pada anak-anak karena mereka akan merekamnya dalam ingatan dan menjadi agen perubahan. Meski sudah sering cuci tangan, ternyata ada cara cuci tangan yang benar. Cara cuci tangan yang benar adalah dengan mencuci tangan di air mengalir:

- ✓ Buka keran air, basahi tangan dan berikan sabun,
- ✓ Gosok kedua punggung tangan,
- ✓ Lanjutkan dengan gosok jari satu persatu dengan menyatukan kedua telapak tangan,
- ✓ Gosok kedua buku-buku jari,
- ✓ Lanjutkan dengan menggosok ibu jari,
- ✓ Gosok jari di tengah telapak tangan lalu bilas dengan air dan lap hingga kering.

## 2. Kebiasaan memakai alas kaki

Kulit merupakan tempat masuknya bibit penyakit ke dalam tubuh. Tanah gembur (pasir, humus) merupakan tanah yang baik untuk pertumbuhan larva cacing. Jika seseorang menginjakkan kakinya di tanah tanpa menggunakan alas kaki dan jika kebersihan serta pemeliharaan kaki tidak diperhatikan maka dapat menjadi sasaran pintu masuknya kuman-kuman penyakit ke dalam tubuh, termasuk larva cacing.

Oleh karena itu, pemakaian alas kaki saat keluar rumah ataupun ke WC (water closet), serta perawatan dan pemeliharaan kaki sangat penting. Menyela-nyela jari-jari kedua telapak kaki adalah termasuk sunnah dalam bersuci, kemudian hendaknya seseorang tidak menginjakkan kakinya selain pada tempat yang suci. Hindari berjalan tanpa memakai alas kaki karena dapat mencegah infeksi pada luka dan masuknya telur cacing pada kaki yang tidak beralas. Dengan memakai alas kaki, maka dapat memutuskan hubungan bibit penyakit ke dalam tubuh, sehingga infeksi kecacingan dapat dihindari.

### 3. Kebersihan kuku

Telur cacing yang berada di tanah dapat pindah ke sela-sela jemari tangan atau terselip pada kuku. Sehingga saat memakan makanan, telur cacing yang melekat dibawah kuku yang panjang dan kotor akan ikut tertelan bersama makanan yang dimakan. Oleh karena itu, kuku sebaiknya selalu dipotong pendek dan dijaga kebersihannya dengan menggunakan pemotong kuku atau gunting tajam, jika ada jaringan yang kering disekitar kuku maka dioleskan *lotion* atau minyak mineral, kuku direndam jika tebal dan kasar untuk menghindari penularan infeksi cacing dari tangan ke mulut.

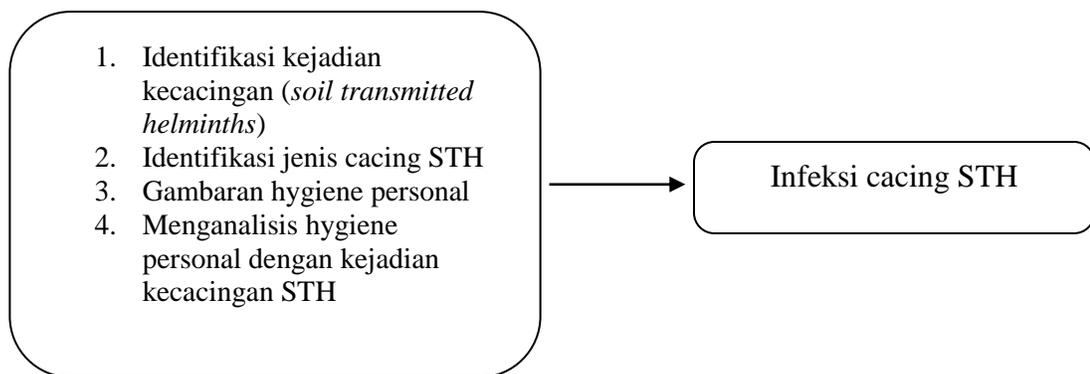
### 4. Kebiasaan defekasi/ buang air besar

Perilaku defekasi (buang air besar) yang kurang baik dan disembarang tempat diduga menjadi faktor risiko dalam infeksi cacing. Secara teoritik, telur cacing memerlukan media tanah untuk perkembangannya. Adanya telur cacing pada tinja

penderita yang melakukan aktifitas defekasi di tanah terbuka semakin memperbesar peluang penularan larva cacing pada masyarakat di sekitarnya.

Tanah liat dengan kelembapan tinggi dan suhu yang berkisar antara 25°C-30°C sangat baik untuk berkembangnya telur *Ascaris lumbricoides* sampai menjadi bentuk infeksius. Sedangkan untuk pertumbuhan larva *Necator americanus* yaitu memerlukan suhu optimum 28°C-32°C dan tanah gembur seperti pasir atau humus, dan untuk *Ancylostoma duodenale* lebih rendah yaitu 23°C-25°C tetapi umumnya lebih kuat (Irawati, 2013).

## 1. KERANGKA KONSEP



## 2. HIPOTESIS

Ada hubungan antara hygiene personal dengan infeksi cacing STH (*Soil Transmitted Helminths*) pada anak SD GMT Oenesu, Kecamatan Kupang Barat.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik observasi untuk mengetahui hubungan antara hygiene personal dengan infeksi kecacingan pada anak menggunakan rancangan cross sectional study.

#### **B. Tempat dan Waktu**

Penelitian ini akan dilakukan di SD GMT Oenesu, kecamatan kupang barat, sedangkan untuk pemeriksaan laboratorium dilakukan di Laboratorium Analisis Kesehatan Poltekkes kupang pada bulan Mei 2019.

#### **C. Variable penelitian**

- 1) Variable bebas yaitu hygiene personal (Mencuci tangan sebelum makan, mencuci tangan sesudah BAB, kebiasaan penggunaan alas kaki, kebiasaan memotong kuku, keadaan kuku bersih dan pendek serta kebiasaan defekasi/BAB di jamban).
- 2) Variable terikat yaitu infeksi cacing *Soil Transmitted Helminthes* pada anak.

#### **D. Populasi**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua siswadari kelas I-VI di SD GMT Oenesu. Dimana masing-masing kelas berjumlah sebagai berikut kelas I berjumlah 8 siswa, kelas II berjumlah 8 siswa, kelas III berjumlah 19

siswa, kelas IV berjumlah 31 siswa, kelas V berjumlah 20 siswa dan kelas VI berjumlah 20 siswa, jadi total seluruh siswa sebanyak 106 siswa.

**E. Kriteria inklusi dan esklsi**

1. Kriteria inklusi

- a. Semua anak yang bersekolah di SD Gmit Oenesu
- b. Anak yang tidak dalam keadaan sakit
- c. Siswa yang mengembalikan pot sampel

2. Kriteria esklsi

- a. Anak yang tidak bersekolah di SD GMIT Oenesu
- b. Anak yang dalam keadaan sakit
- c. Anak yang tidak mengembalikan pot sampel.

**F. Sampel dan teknik sampel**

a) Sampel

Populasi yang digunakan adalah semua siswa SD GMIT Oenesu berjumlah 106 siswa.

b) Teknik sampling

Teknik sampling yang akan digunakan peneliti adalah total sampling.

## G. Defenisi operasional

Tabel 1. Defenisi operasional

Variable	Defenisi operasional	Kriteria objektif	Cara pengukuran	Skala data
<b>Infeksi <i>soil transmitted helminths</i> (STH)</b>	Ditemukan telur cacing dan jenis cacing STH pada feces anak	0=negatif telur 1=positif telur	Metode natif	Nominal
<b>Hygiene anak</b>				
<b>1. Kebiasaan mencuci tangan sebelum makan</b>	Kebiasaan selalu mencuci tangan sebelum makan	0=tidak 1=ya	Kuisisioner	Nominal
<b>2. Kebiasaan mencuci tangan sesudah buang air besar (BAB)</b>	Kebiasaan selalu mencuci tangan sehabis buang air besar	0=tidak 1=ya	Kuisisioner	Nominal
<b>3. Kebiasaan menggunakan alas kaki</b>	Kebiasaan memakai alas kaki ketika keluar rumah	0=tidak 1=ya	Kuisisioner	Nominal
<b>4. Kebiasaan memotong kuku</b>	Kebiasaan memotong kuku seminggu sekali	0=tidak 1=ya	Kuisisioner	Nominal
<b>5. Keadaan kuku bersih dan pendek</b>	Kondisi kuku dalam keadaan pendek/bersih.	0=ya 1=tidak	Kuisisioner	Nominal

<b>6. Kebiasaan defekasi/BA B</b>	Kebiasaan BAB di jamban atau di sembarang tempat.	0=ya 1=tidak	Kuisisioner	Nominal
-----------------------------------	---	-----------------	-------------	---------

## H. Prosedur penelitian

### 1. Persiapan

- a. Pengurusan surat izin penelitian
- b. Pengajuan etik penelitian
- c. Pendekatan kepada kepala sekolah untuk melaksanakan penelitian

### 2. Pelaksanaan

#### a. Persiapan alat dan bahan

##### 1) Alat

Objek glass

Cover glass

Pipet tetes

Mikroskop

Lidi /tusuk gigi

##### 2) Bahan

Larutan eosin 2%

Sampel tinja

Masker

Handscoen

b. Prosedur pemeriksaan

1. Siapkan objek glass bersih, kering dan bebas lemak.
2. Teteskan 1 tetes larutan eosin 2% pada objek glass.
3. Tambahkan 1 tetes sampel tinja pada objek glass.
4. Aduk atau campurkan dengan tusuk gigi/ lidi sampai homogen.
5. Tutup dengan deck glass posisi rapi dan simetris. Kelebihan cairan dihisap dengan kertas saring. Jangan sampai ada gelembung udara.
6. Periksa dibawa mikroskop dengan perbesaran 100 x (lensa objektif 10x dan lensa okuler 10x)

**I. Analisis data**

Analisis data dari penelitian ini menggunakan analisa *bivariate* untuk menganalisis hubungan dua variable yang dapat bersifat simetris tak saling mempengaruhi dan saling mempengaruhi. Analisis data yang digunakan peneliti adalah *uji chi-square*.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Lokasi Penelitian**

Sekolah Dasar GMT Oenesu terletak di RT 1, RW 1 dan dusun 1, Desa/kelurahan Oenesu, kecamatan kupang barat kabupaten kupang. Sekolah ini merupakan sekolah Swasta yang bernaung dibawah yayasan Yapenkris meusine. Sekolah ini memiliki jumlah siswa sebagai berikut kelas I berjumlah 8 siswa, kelas II berjumlah 8 siswa, kelas III 19 siswa, kelas IV berjumlah 31 siswa, kelas V berjumlah 20 siswa, dan kelas VI berjumlah 20 siswa. Sehingga total jumlah seluruhnya ialah 106

Topografi Desa Oenesu berupa dataran rendah dengan sedikit perbukitan yang kondisi tanahnya lembab dan cenderung memiliki suhu hangat. Daerah sekitar SD GMT Oenesu merupakan kawasan Perkebunan dan hutan serta terdapat beberapa kandang ternak di halaman belakang dan samping rumah warga sekitar, Sehingga mempunyai resiko terjadinya penularan infeksi kecacingan .

#### **B. Hasil Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik observasi untuk mengetahui adanya hubungan antara personal hygiene dengan kejadian cacingan pada anak dengan menggunakan rancangan cross sectional study. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 11 Mei hingga 15 Mei 2019 di SD GMT Oenesu, Kecamatan Kupang Barat. Data dikumpulkan dari sampel yang berjumlah 64 responden, dan memenuhi

kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Dimana teknik pengambilan sampel adalah dengan cara *total sampling* yang merupakan suatu cara pengumpulan sampel dimana semua populasi dijadikan sebagai sampel atau objek penelitian. Hasil penelitian ini diperoleh dengan cara langsung ke sekolah responden dan mewawancarai responden berdasarkan kuisioner serta memberikan edukasi untuk penampungan sampel feces. Setelah semua data dan hasil pemeriksaan sampel terkumpul maka dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan kemudian data diolah dan dianalisa secara bivariat. adapun hasil penelitian ini disajikan dengan pola analisis yang telah dirumuskan yaitu karakteristik responden, analisis bivariat. Berikut ini peneliti akan menyajikan analisa data terhadap setiap variabel.

### **1. Karakteristik responden**

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah responden yang terinfeksi sebanyak 1 orang atau 100% pada siswa laki-laki dengan usia sekitar 10-12 tahun di kelas IV-V. uji statistic menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin (P value= 0,469), umur (P value= 1,000) dan kelas (P value= 1,000) dengan kejadian kecacingan *Soil Transmitted Helminthes* pada anak SD GMIT Oenesu.

**Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan hubungan karakteristik jenis kelamin dengan kejadian kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat**

Jenis kelamin	Kejadian kecacingan				Jumlah	P
	Positif	%	Negative	%		
Perempuan	0	0	34	54	34	0,469
Laki-laki	1	100	29	46	30	
Jumlah	1		63		64	

Sumber : Data primer, 2019

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 64 responden ternyata responden dengan jenis kelamin perempuan (53%) lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki (47%) dan dapat diketahui bahwa proporsi kecacingan pada jenis kelamin laki-laki sebesar 100% positif infeksi kecacingan. Sedangkan pada responden dengan jenis kelamin perempuan, proporsi kecacingan adalah sebesar 0% positif infeksi kecacingan.

Berdasarkan hasil analisis uji statistik *Chi-square* pada derajat kepercayaan 50% ditemukan nilai  $p = 0,283$  karena terdapat 2 cell yang memiliki nilai *expected* ( $E < 5$ ) maka uji dilanjutkan dengan *Fisher's exact* dan ditemukan nilai  $p = 0,469$  ( $p > 0,05$ ), tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu.

Berdasarkan tabel 2, dapat dikatakan bahwa infeksi kecacingan cenderung pada jenis kelamin laki-laki dari pada jenis kelamin perempuan. Lebih tingginya kejadian kecacingan pada anak laki-laki berdasarkan hasil yang diperoleh dapat dikarenakan aktivitas siswa laki-laki di SD GMT Oenesu yang lebih banyak kontak

dengan tanah sesuai dengan jenis permainan yang sering mereka lakukan, seperti bermain bola yang dilakukan di halaman sekolah. Sedangkan siswa perempuan tidak mengalami kecacingan dapat dikarenakan kebiasaan bermain mereka yang kebanyakan berada di dalam kelas dan teras sekolah yang tidak kontak langsung dengan tanah. Tingginya insidensi kecacingan pada anak-anak lebih dikarenakan adanya perbedaan dalam hal kebiasaan, aktivitas dan perkembangan imunitas yang didapat serta pengawasan terhadap siswa oleh orangtua dalam hal kebersihan, terutama yang berkaitan dengan kecacingan yaitu mencuci tangan sebelum makan, menggunakan alas kaki setiap bermain di luar rumah, dan perhatian akan kebersihan kuku siswa. Kejadian kecacingan pada dasarnya dapat menginfeksi setiap jenis kelamin seperti yang disampaikan oleh Sandjaja dalam penelitian Ginting bahwa kejadian kecacingan pada setiap orang tidak membedakan jenis kelamin.

**Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan hubungan karakteristik umur dengan kejadian kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat**

Umur	Kejadian kecacingan				Jumlah	P
	Positif	%	Negative	%		
<b>7-9 tahun</b>	0	0	32	50,8	32	
<b>10-12 tahun</b>	1	100	31	49,2	32	1,000
<b>Jumlah</b>	1		63		64	

Sumber : Data primer, 2019

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok umur 7-9 tahun sebanyak 32 orang (50%), dan kelompok umur 10-12 tahun sebanyak 32 orang (50%). Berdasarkan tabel diatas tersebut, dapat diketahui bahwa proporsi kecacingan terjadi pada kelompok umur 10-12 tahun sebesar 100% positif.

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa infeksi kecacingan lebih tinggi terjadi pada siswa dengan kelompok umur 10-12 tahun dan menurun pada kelompok umur yang lebih rendah. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Ginting yang memperoleh hasil bahwa prevalensi kecacingan pada kelompok umur 9-11 tahun sebesar 60,0% positif infeksi kecacingan, lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok umur lainnya. Hasil ini dapat dihubungkan dengan meningkatnya aktifitas bermain dan mobilitas siswa pada kelompok umur 9-11 tahun sehingga risiko tertular cacing lebih besar. Menurut Sadjimin dalam penelitian Ginting, secara epidemiologi puncak terjadinya infestasi kecacingan adalah pada usia 5-10 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa ada risiko terinfeksi kecacingan lebih tinggi pada usia yang semakin rendah.

**Tabel 4. Distribusi frekuensi berdasarkan hubungan karakteristik tingkat pendidikan dengan kejadian kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat**

Kelas	Kejadian kecacingan				Total	P
	Positif	%	Negative	%		
II	0	0	7	11,1	10,9	
III	0	0	18	28,6	28,1	
IV	0	0	26	41,3	40,6	0,263
V	1	100	12	19	20,3	
<b>Jumlah</b>	<b>1</b>		<b>63</b>		<b>100</b>	

Sumber :Data primer, 2019

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan kelas II sebanyak 7 orang (10,9%), kelas III sebanyak 18 orang (28,1%), kelas IV sebanyak 26 orang (40,6%) dan kelas V sebanyak 13 orang (20,3%). Berdasarkan tabel di atas dapat

diketahui bahwa pada siswa SD GMT Oenesu yang berada pada kelas V, sebanyak 100% yang positif kecacingan. Sedangkan pada kelas II, III, dan IV tidak ada yang mengalami infeksi kecacingan.

Berdasarkan hasil analisis uji statistik *Chi-square* ditemukan nilai  $p=0,263$ , tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan kejadian kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu.

Siswa sekolah dasar yang memiliki tingkat pendidikan rendah akan mengalami infeksi kecacingan lebih tinggi, walaupun pada data tersebut siswa kelas V yang menderita kecacingan dibandingkan dengan siswa kelas II, III dan IV. Namun, Tingkat pendidikan berkaitan dengan kelompok umur yaitu anak kelas V berada pada kelompok umur 10-12 tahun yang memiliki tingkat aktivitas yang tinggi sehingga memiliki risiko terinfeksi cacing lebih tinggi. Tingginya penderita kecacingan pada tingkat pendidikan yang rendah ini dapat juga di karenakan masih rendahnya tingkat pengetahuan yang mereka peroleh dan kemampuan mereka dalam menerima pendidikan kesehatan

## 2. Identifikasi kejadian kecacingan pada siswa sekolah dasar GMT Oenesu.

Berdasarkan hasil pemeriksa feces sejumlah 64 siswa SD GMT Oenesu yang berasal dari kelas II, III, IV dan V ditemukan sebanyak 1 (1,57%) siswa terinfeksi kecacingan.

**Tabel 5. Distribusi kejadian kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu kecamatan Kupang Barat**

<b>Kejadian kecacingan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase %</b>
<b>Positif</b>	1	1,57
<b>Negative</b>	63	98,43
<b>Jumlah</b>	64	100

Sumber : Data primer, 2019

Hasil penelitian Wati (2011) pada siswa kelas I sampai dengan III SDN Bangkal 3 menemukan 14 sampel positif kecacingan dari 61 sampel. Hasil tersebut menunjukkan perbedaan yang cukup besar antara kejadian kecacingan di SD GMT Oenesu dengan SDN Bangkal 3. Kedua sekolah berada pada kelurahan yang berbeda sehingga memungkinkan perbedaan angka kejadian kecacingan yang ditemukan. Perbedaan tingkat kejadian kecacingan di antara kedua sekolah ini dapat juga disebabkan oleh perbedaan responden yaitu pada SDN Bangkal 3, dimana responden yang diteliti adalah siswa kelas I, II dan III. Perbedaan tingkat pendidikan ini memungkinkan perbedaan tingkat higiene perorangan dan tingkat aktivitas siswa. Selain perbedaan tingkat pendidikan, faktor yang dapat membedakan kejadian kecacingan ini adalah fasilitas sanitasi yang ada di sekolah, yaitu pada SD GMT Oenesu tersedia sarana prasarana cuci tangan yang terletak di pusat bermain siswa sehingga mereka dapat dengan mudah mencuci tangan sebelum dan sesudah makan serta setelah bermain. Perbedaan infeksi kecacingan pada masing-masing daerah disebabkan oleh adanya perbedaan faktor risiko di beberapa lokasi penelitian,

terutama yang berhubungan dengan kondisi sanitasi lingkungan, higiene perorangan, umur penduduk dan kondisi alam atau geografi.

- Identifikasi jenis cacing *STH* yang menginfeksi anak SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat.

**Tabel 6. Distribusi jenis cacing dengan kejadian kecacingan pada anak SD GMT Oenesu**

<i>Soil Transmitted Helminthes</i>	Frekuensi	Kejadian kecacingan			
		Positif	%	Negatif	%
<i>Ascaris lumbricoides</i>	64	1	2	63	98
<i>Trichiuris trichiura</i>	64	0	0	64	100
<i>Hookworm</i>	64	0	0	64	100

Sumber : Data primer,2019

Berdasarkan hasil tabulasi dari tabel tersebut hasil pemeriksaan *Soil Transmitted Helminthes* menggunakan metode langsung (eosin) yang dilakukan di Laboratorium parasitologi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang pada siswa SD GMT Oenesu yang terinfeksi *Soil Transmitted Helminthes* yaitu jenis *Ascaris lumbricoides* berjumlah 1 orang dengan persentase 2%, jenis *Trichiurus trichiura* dan *Hookworm* tidak ada sama sekali dengan persentase 0%. Dapat diketahui bahwa penyebab utama kecacingan di SD GMT Oenesu adalah disebabkan oleh cacing dengan jenis *Ascaris Lumbricoides*. pada dasarnya menyerang masyarakat pedesaan yang hidup di tanah yang lembab dan suhu yang hangat. Hal ini sesuai dengan kondisi geografis di SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat yaitu merupakan daerah yang memiliki jenis tanah yang lembab.

4. Gambaran personal hygiene siswa SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat

**Tabel 7. Gambaran persona hygiene siswa SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat**

<b>Gambaran hygiene personal</b>	<b>Jumlah (N)</b>	<b>Persentase</b>
Kebiasaan mencuci tangan sebelum makan		
Tidak	20	31,2%
Ya	44	68,8%
Kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar (BAB)		
Tidak	1	1,6%
Ya	63	98,4%
Kebiasaan menggunakan alas kaki		
Tidak	14	21,9%
Ya	50	78,1%
Kebiasaan BAB di jamban		
Tidak	1	1,6%
Ya	63	98,4%
Kebiasaan memotong kuku		
Tidak	51	79,7%
Ya	13	20,3%
Kuku bersih dan pendek		
Tidak	60	93,3%
Ya	4	6,2%

Sumber : Data primer, 2019

Berdasarkan tabel diatas Sesuai kuisisioner dari 64 responden yang memiliki kebiasaan mencuci tangan sebelum makan lebih banyak 68,8% dari pada yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan sebelum makan 31,2%. Kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar (BAB) lebih banyak 98,4% dari pada yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan setelah BAB 1,6% begitupun dengan nilai persentase kebiasaan buang air besar di jamban. Siswa yang memiliki kebiasaan

menggunakan alas kaki lebih banyak 78,1% dari pada yang tidak menggunakan alas kaki 21,9%. Apabila dilihat dari kebiasaan memotong kuku, yang tidak memiliki kebiasaan memotong kuku lebih banyak 79,9% dari pada yang memiliki kebiasaan memotong kuku 20,3% dan kuku tangan kotor lebih banyak 93,3% dari pada yang kukunya bersih 6,2%. hal ini merupakan salah satu penyebab terjadinya infeksi kecacingan. Penularan infeksi cacing ini bisa saja melalui kuku jari tangan yang panjang, yang kemungkinan terselip telur cacing yang nantinya bisa tertelan saat makan.

5. Hubungan higiene personal dengan kejadian kecacingan pada anak SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat

a. Hubungan mencuci tangan sebelum makan dengan kejadian kecacingan

**Tabel 8. Distribusi hubungan mencuci tangan sbelum makan dengan keajdian kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat.**

Kebiasaan mencuci tangan makan	mencuci sbelum	Kejadian kecacingan				P
		Positif	%	Negative	%	
Tidak		1	100	19	30,2	0,312
Ya		0	0	44	69,8	
<b>Jumlah</b>		<b>1</b>		<b>63</b>		

Sumber : Data primer, 2019

Dari tabel diatas hasil menunjukan yang tidak mencuci tangan sebelum makan kemudian terinfeksi sebanyak 1 orang (100%). Berdasarkan hasil analisis uji statistik *Chi-square* pada derajat kepercayaan 50% ditemukan nilai  $p = 0,135$  karena terdapat 2 cell yang memiliki nilai *expected* ( $E < 5$ ) maka uji dilanjutkan dengan *Fisher's exact*

dan ditemukan nilai  $p=0,312$  ( $p>0,05$ ), tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dengan kejadian kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitiannya Zaidina Umar, 2008 yang menyatakan bahwa Kebiasaan cuci tangan sebelum makan mempunyai peranan penting dalam kaitannya dengan pencegahan infeksi kecacingan, karena dengan mencuci tangan dapat lebih efektif menghilangkan kotoran, debu dan telur cacing yang menempel pada permukaan kulit dan kuku pada kedua tangan. Dengan demikian perilaku cuci tangan sebelum makan berpengaruh terhadap kejadian infeksi kecacingan (nilai  $p = 0,002$ ).

- b. Hubungan kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar (BAB) dengan kejadian kecacingan

**Tabel 9. Distribusi hubungan kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar (BAB) dengan kejadian kacacingan pada SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat.**

Kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar	Kejadian kecacingan				<i>P</i>
	Positif	%	Negative	%	
<b>Tidak</b>	0	0	1	1,6	1,000
<b>Ya</b>	1	100	62	98,4	
<b>Jumlah</b>	1		63		

Sumber : Data primer, 2019

Berdasarkan hasil analisis uji statistik *Chi-square* pada derajat kepercayaan 75% ditemukan nilai  $p =0,899$  karena terdapat 3 *cell* yang memiliki nilai *expected*

( $E < 5$ ) maka uji dilanjutkan dengan *Fisher's exact* dan ditemukan nilai  $p = 1,000$  ( $p > 0,05$ ), tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan mencuci tangan sesudah BAB dengan kejadian kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu.

Analisis bivariat tidak menunjukkan hubungan yang signifikan (nilai  $p = 1,000$ ). Yang diduga karena perilaku cuci tangan setelah BAB bukan kegiatan yang berhubungan langsung dengan upaya mencegah masuknya telur cacing ke dalam tubuh melalui tangan atau faktor risiko ini terpengaruh oleh adanya variabel lain seperti perilaku memnggigit kuku. Selain itu sesuai dengan ketersediaan data pada penelitian ini tidak bisa secara jelas diketahui apakah perilaku cuci tangan dengan air dan sabun selalu dilakukan setiap kali setelah BAB atau hanya kadang-kadang sehingga tidak dapat dibuktikan signifikan dalam uji statistik. Hasil penelitian ini belum dapat mendukung yang dikemukakan Depkes RI, bahwa dalam upaya pencegahan dan pemberantasan kecacingan antara lain dapat dilakukan dengan membiasakan perilaku mencuci tangan sebelum makan dan setiap kali selesai buang air besar dengan menggunakan air dan sabun

- c. Hubungan kebiasaan menggunakan alas kaki dengan kejadian kecacingan pada anak SD GMT Oenesu.

**Tabel 10. Distribusi hubungan kebiasaan menggunakan alas kaki dengan kejadian kecacingan pada SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat.**

Kebiasaan menggunakan alas kaki	Kejadian kecacingan				P
	Positif	%	Negative	%	
Tidak	1	100	13	20,6	
Ya	0	0	50	79,4	0,219
<b>Jumlah</b>	<b>1</b>		<b>63</b>		

Sumber :Data primer, 2019

Berdasarkan tabel diatas hasil menunjukan bahwa yang menjawab tidak sebanyak 14 orang namun yang terinfeksi sebanyak 1 orang (100%). Hasil uji chi square antara kebiasaan memakai alas kaki dengan kejadian kecacingan pada derajat kepercayaan 50% ditemukan nilai  $p = 0,057$  karena terdapat 2 cell yang memiliki nilai *expected* ( $E < 5$ ) maka uji dilanjutkan dengan *Fisher's exact* dan ditemukan nilai  $p = 0,219$  artinya tidak ada hubungan antara kebiasaan anak memakai alas kaki dengan kejadian kecacingan. Anak yang tidak menggunakan alas kaki saat bermain di tanah akan memudahkan larva cacing tambang masuk melalui kulit kaki, karena salah satu cara penularan cacing tambang melalui per kutan atau penetrasi kulit yaitu apabila larva infeksi yang bisa menembus melalui kulit . Dalam penelitian ini ditemukan 1 anak yang terinfeksi kecacingan, tentunya hal ini disebabkan karena kebiasaan anak yang tidak memakai sandal atau alas kaki pada saat bermain di tanah. Untuk

menghindari agar anak tidak tertular infeksi telur cacing saat bermain di tanah, sebaiknya orang tua lebih memperhatikan dan mengajarkan anaknya untuk selalu menggunakan alas kaki apabila bermain di tanah ataupun hendak keluar rumah. Penelitian sejalan dengan penelitian Yudhastuti yang menunjukkan tidak ada hubungan antara penggunaan alas kaki dengan kejadian kecacingan

d. Hubungan kebiasaan buang air besar di jamban dengan kejadian kecacingan

**Tabel 11. Distribusi hubungan kebiasaan BAB di jamban dengan kejadian kacaingan pada siswa SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat.**

Kebiasaan BAB di jamban	Kejadian kecacingan				<i>P</i>
	Positif	%	Negative	%	
<b>Tidak</b>	0	0	1	1,6	1,000
<b>Ya</b>	1	100	62	98,4	
<b>Jumlah</b>	1		63		

Sumber : Data primer, 2019

Hasil uji statistik pada tabel diatas diperoleh nilai  $p= 1,000$  maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan BAB di jamban dengan kejadian penyakit kecacingan. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Rafiqi (2016) bahwa keberadaan dan kualitas jamban berhubungan dengan kejadian penyakit kecacingan pada petani sayur di Kelurahan Maharatu Kota Pekanbaru dan penelitian Yudhastuti (2010) di Kampung Keputih Kecamatan Sukolilo Surabaya bahwa keberadaan sarana sanitasi (jamban) berhubungan dengan kejadian kecacingan pada anak balita.

Peneliti berasumsi bahwa telur cacing usus mencemari tanah melalui tinja, pada suhu musim panas telur menjadi infeksi setelah 2-3 minggu dan telur akan tetap infeksi sampai 1 tahun berada di tanah. Telur yang infeksi (telur matang) ini dapat menetas menjadi cacing di dalam usus manusia. Untuk mencegah penularan penyakit yang disebabkan oleh tinja manusia yaitu dengan membiasakan membuang tinja di jamban. Jamban yang digunakan sebaiknya leher angsa, karena mencegah masuknya serangga yaitu kecoak dan lalat serta mengurangi bau. Pada tahun 2006 menunjukkan 47% masyarakat masih berperilaku buang air besar ke sungai, sawah, kolam, kebun dan tempat terbuka (Kemenkes RI, 2014)

- e. Hubungan kebiasaan memotong kuku dengan kejadian kecacingan

**Tabel 12. Distribusi hubungan kebiasaan memotong kuku dengan kejadian kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat.**

Kebiasaan memotong kuku	Kejadian kecacingan				<i>P</i>
	Positif	%	Negative	%	
<b>Tidak</b>	1	100	50	79,4	1,000
<b>Ya</b>	0	0	13	20,6	
<b>Jumlah</b>	1		63		

Sumber : Data primer, 2019

Berdasarkan tabel 11 diketahui hasil tabulasi silang antara kebiasaan memotong kuku dengan kejadian kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu bahwa 13 responden yang memiliki kebiasaan memotong kuku tidak mengalami kecacingan (0%). Kemudian 52 responden yang memiliki kebiasaan memotong kuku ditemukan

positif infeksi kecacingan sebanyak 1 orang (100%). Hasil analisis uji statistik *Chi-square* pada derajat kepercayaan 50% karena terdapat 2 *cell* yang memiliki nilai *expected* ( $E < 5$ ) maka uji ditemukan nilai  $p = 0,611$ . kemudian dilanjutkan dengan *Fisher's exact* dan ditemukan nilai  $p = 1,000$  ( $p > 0,05$ ), tidak ada hubungan yang bermakna antara kebersihan kuku.

Dari hasil penelitian Purba, diketahui bahwa siswa SD yang tidak membiasakan diri untuk memotong kuku menderita kecacingan lebih tinggi yaitu sebesar 100% dibandingkan dengan siswa yang memiliki kebiasaan memotong kuku yaitu sebesar 0%. Hasil yang berbeda ditemukan di SD GMT Oenesu dimana kebiasaan memotong kuku tidak memiliki hubungan dengan kejadian kecacingan yang terjadi. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh faktor lain dari aspek higiene perorangan siswa SD GMT Oenesu selain kebersihan kuku. Aspek higiene perorangan lainnya yang dapat mengurangi resiko kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu yaitu kebiasaan mencuci tangan sesudah bermain dengan tanah dan kebiasaan menggigit kuku.

f. Hubungan keadaan kuku bersih dan pendek dengan kejadian kecacingan

**Tabel 13. Distribusi hubungan keadaan kuku bersih dan pendek dengan kejadian kecacingan pada anak SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat.**

Keadaan kuku bersih dan pendek	Kejadian kecacingan				P
	Positif	%	Negative	%	
Tidak	1	100	59	93,7	1,000
Ya	0	0	4	6,3	
<b>Jumlah</b>	1		63		

Sumber : Data primer , 2019

Berdasarkan tabel 12 diketahui hasil tabulasi silang antara kebersihan kuku dan pendek dengan kejadian kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu bahwa 60 responden yang tidak memiliki kuku bersih dan pendek ditemukan positif infeksi kecacingan sebanyak 1 orang (100%). Kemudian 4 responden yang memiliki kuku bersih dan pendek tidak ditemukan positif infeksi kecacingan (0%).

Hasil analisis uji statistik *Chi-square* pada derajat kepercayaan 75% karena terdapat 3 cell yang memiliki nilai *expected* ( $E < 5$ ) maka uji ditemukan nilai  $p = 0,795$ . kemudian dilanjutkan dengan *Fisher's exact* dan ditemukan nilai  $p = 1,000$  ( $p > 0,05$ ), tidak ada hubungan yang bermakna antara kebersihan kuku dengan kejadian kecacingan pada siswa SD GMT Oenesu.

Dari hasil penelitian faridan, dkk,2013 diketahui bahwa siswa SDN Cempaka 1 dari 44 responden yang memiliki kuku bersih ditemukan positif infeksi kecacingan sebanyak 2 orang (4,5%, ) kemudian 27 responden yang memiliki kuku kotor ditemukan positif infeksi kecacingan sebanyak 2 orang (7,4%) dan tidak ada

hubungan yang bermakna antara kebersihan kuku dengan kejadian kecacingan pada anak. Hasil yang sama ditemukan di SD GMT Oenesu dimana kuku bersih dan pendek tidak memiliki hubungan dengan kejadian kecacingan yang terjadi. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh faktor lain dari aspek higiene perorangan siswa SD GMT Oenesu selain kebersihan kuku.

Aspek higiene perorangan pada dasarnya merupakan salah satu faktor yang mampu menimbulkan infeksi kecacingan. Higiene perorangan khususnya pada usia Sekolah Dasar sangat penting mengingat pada usia ini infeksi cacing usus yang ditularkan melalui tanah sangat tinggi. Salah satu aspek higiene perorangan yang berkaitan dengan penyakit kecacingan adalah tingkat kebersihan kuku. Kuku yang panjang dapat menjadi tempat melekatnya berbagai kotoran maupun telur cacing yang kemudian dapat masuk ke dalam tubuh sewaktu mengkonsumsi makanan mentah atau tindakan lain yang berkaitan dengan memasukkan sesuatu ke dalam mulut (Faridan dkk, 2013).

#### 6. keterbatasan penelitian

keterbatasan dalam penelitian ini adalah lokasi penelitian jauh dari laboratorium sehingga lamanya waktu untuk pemeriksaan melebihi batas.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. Kejadian kecacingan di SD GMIT Oenesu Kecamatan Kupang Barat sebanyak 1,57%
2. Jenis cacingan *Soil Transmitted Helminthes* yang menginfeksi anak SD GMIT Oenesu ialah *Ascaris Lumbricoides* 2%
3. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara higiene personal dengan kejadian kecacingan pada anak SD GMIT Oenesu Kecamatan Kupang Barat.

#### B. Saran

1. Perlu diadakan penyuluhan kepada siswa Sekolah Dasar GMIT Oenesu Kecamatan Kupang Barat mengenai pola hidup bersih dan sehat, seperti mencuci tangan sebelum makan dan potong kuku secara teratur agar tetap pendek dan bersih serta menggunakan alas kaki bila keluar rumah.
2. Bagi istitusi terkait, perlu dilakukan peningkatan promosi kesehatan agar anak-anak Sekolah Dasar dapat melindungi diri dari infeksi kecacingan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang hubungan personal higiene dengan kejadian kecacingan pada anak SD GMIT Oenesu di Kecamatan Kupang Barat yang belum sempat diteliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Irawati .,2013, “ Hubungan personal higyene dengan kejadian kecacingan pada anak diwilayah kerja puskesmas Tamangapa Antang Makasar”, *skripsi* Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin, Makasar.
- Tarigan Lidya Devega, Nurmaini, Devi Nuraini, 2017,” hubungan ketersediaan jamban dan personal hygiene terhadap infeksi kecacingan pada anak di SD NEGERI kelurahan pulau Sicanangkecamatan Medan Belawan kota Medan tahun 2017” *skripsi* Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara.
- AdiningsihRidhayani,Zrimurti Mappau, Nunik Desitaningsih, 2017,”hubungan hygiene personal dengan infeksi kecacingan pada siswa SD BONE-BONE kabupaten Mamuju Sulawesi Barat. ”, *jurnal kesehatan lingkungan Poltekkes Kemenkes Mamuju*.
- Zuhaifah, Inayah M.S., Deo A. D ., dan Buntoro F. I., 2016,”Hubungan Infeksi Cacing dengan Kadar Hemoglobin pada SD Inpres Ndona 4 Kecamatan Ndona Kota Ende, Universitas Nusa Cendana: 99-106.
- Irianto, Koes, 2013, Parasitologi medis (medical parasitology), ALFABETA,CV, Bandung.
- Abdiana, Riestya, 2018, Identifikasi telur *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada lalapan kubis (*Brassica oleracea*) di warung makan kelurahan Kampung Baru, Labuan Ratu, Kota Bandar Lampung, *skripsi* Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Siregar, Tety Juliany, 2010,“kepedulian masyarakat dalam perbaikan sanitasi lingkungan permukiman kumuh di kelurahan Matahalasan kota Tanjungbalai”, *thesis*, Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
- Napitupulu , Linda Hernike.,2016 ,”Hubungan Pengetahuan dan Hygiene Perorangan Dengan Infeksi Kecacingan Pada Anak Balita di Desa Lau Damak Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat”, *Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Lingkungan Hidup*, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institute Kesehatan Helvetia.
- Maharani Riri , Weni Andriyani., 2018, “ Faktor yang berhubungan dengan perilaku personal hygiene saat menstruasi pada santriwati di MTS Pondok Pesantren Dar El Hikmah Kota Pekanbaru”, *jurnal sekolah tinggi Program Studi KesehatanMasyarakat*, Hang TuahPekan Baru.
- Kemenkes RI, 2014. Perilaku Mencuci Tangan Pakai Sabun di Indonesia. Jakarta:Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Ginting A. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecacingan pada anak sekolah dasar didesa tertinggal Kecamatan Pangukuran Kabupaten Samosir. Skripsi. Medan: Universitas SumateraUtara, 2008.

- Wati MSE. Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan Kejadian Kecacingan pada Siswa SDN Bangkal 3 Kecamatan Cempaka. Karya Tulis Ilmiah. Kalimantan Selatan: Universitas Lambung Mangkurat, 2011.
- Faridan Kharis, Marlinae Lenie, Al Audhah Nelly, 2013 Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecacingan pada siswa Sekolah Dasar Negeri Cempaka 1 Kota Banjarbaru, jurnal Epidemiologi dan Penyakit Bersumber Binatang, Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, Kalimantan.
- Purba J. Pemeriksaan telur cacing pada kotoran kuku dan hygiene siswa sekolah dasar negeri 106160 Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan. Skripsi. Medan: Universitas Sumatera Utara, 2005.
- R. Yudhastuti and M. F. D. Lusno, “Kebersihan Diri dan Sanitasi Rumah pada Anak Balita dengan Kecacingan Personal Hygiene and House Sanitation among Children Under Five Years Old with Helminthiasis,” departemen kesehatan lingkungan, fakultas kesehatan masyarakat universitas airlangga
- Rafiqi, Zulkarnain dan Dedi, 2015. Hubungan Personal Hygiene dan Sanitasi Lingkungan dengan Angka Kejadian Kecacingan pada Petani Sayur di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru, Jurnal Dinamika Lingkungan Indonesia, Volume 3, Nomor 1 Januari 2016
- Kementerian Kesehatan RI 2014. Pedoman Pengendalian Lalat. Jakarta.
- Umar Zaidina, 2008. perilaku tangan sebelum makan dan kecacingan pada murid SD d Kabupaten pesisir selatan sumatera barat, jurnal kesehatan masyarakat Nasional Vol.2,NO.6, Pendidikan Kesehatan Ilmu Perilaku
- Departemen Kesehatan RI. (2004). Pedoman Umum Program Nasional Pemberantasan Cacingan di Era Desentralisasi, Subdit Diare dan Penyakit Pencernaan Ditjen PPM & PLP Depkes RI, Jakarta.

## Lampiran 1.

### INFORMED SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

kepada

Yth calon responden

Di Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mariana L. welan

NIM : PO530333316081

Program studi : ANALIS KESEHATAN POLTEKKES KEMENKES KUPANG

Bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul “HUBUNGAN ANTARA HIGIENE PERSONAL DENGAN KEJADIAN KECACINGAN (*SOIL TRANSMITTED HELMINTHS*) PADA ANAK SD GMT OENESU KECAMATAN KUPANG BARAT”.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan bagi responden semua informasi dari hasil penelitian akan di jaga kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk kepentingan penelitian .jika saudara/i bersedia maka saya mohon kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan yang saya lampirkan.

Atas perhatian dan kesediaannya menjadi responden saya ucapkan terima kasih.

Kupang, .....Mei 2019

Mariana L. Welan

PO530333316081

**CONSEND**

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Kelas :

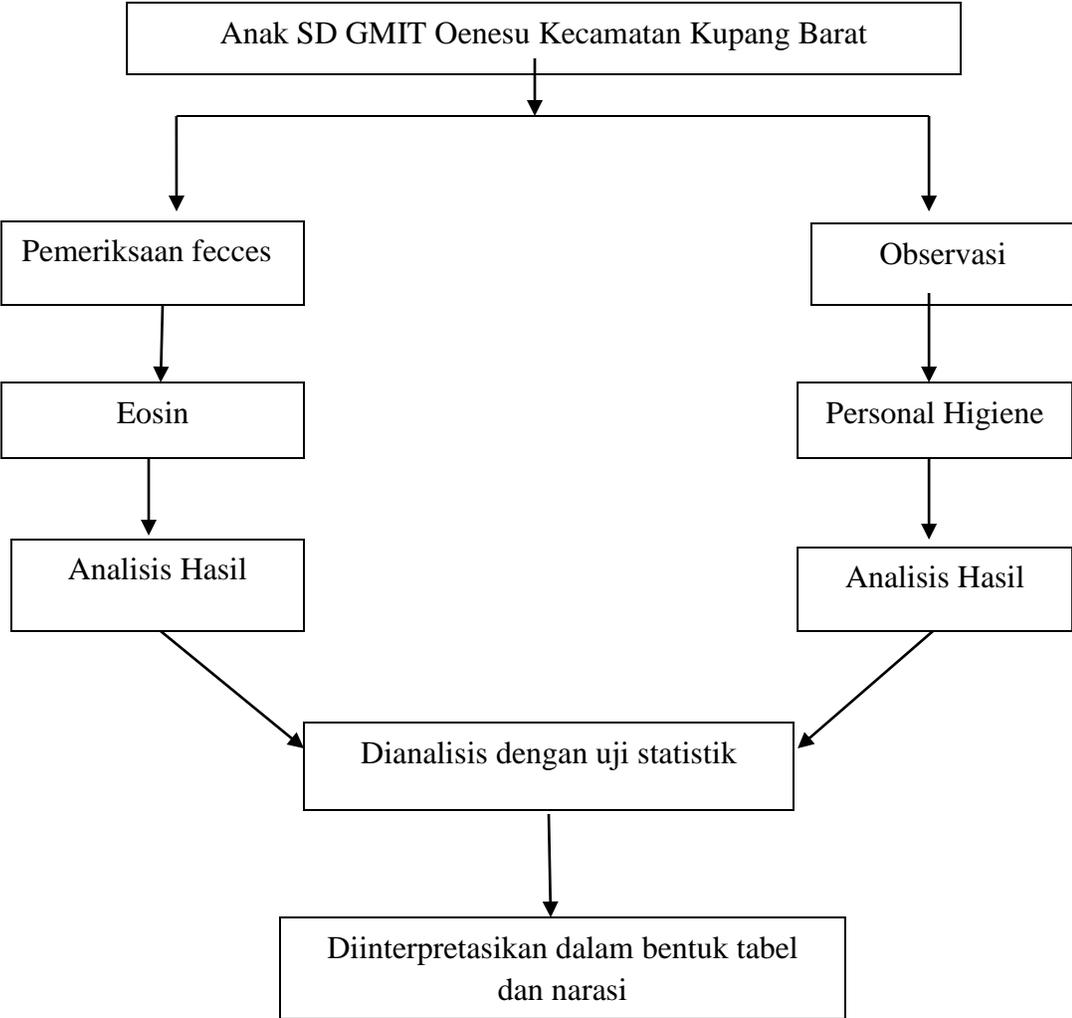
Alamat :

Dengan ini saya menyatakan bersedia dan tidak keberatan menjadi responden di dalam penelitian yang dilakukan oleh mahasiswi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang dengan judul “HUBUNGAN ANTARA HIGIENE PERSONAL DENGAN KEJADIAN KECACINGAN (*SOIL TRANSMITTED HELMINTHS*) PADA ANAK SD GMT OENESU KECAMAYAN KUPANG BARAT”.Dimana pernyataan ini saya buat dengan suka rela dan tanpa paksaan dari pihak manapun dan kiranya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Responden

(.....)

Lampiran 2 Skema Kerja



**Lampiran 3**

**KUISIONER PENELITIAN**

**HUBUNGAN HIGIENE PERSONAL TERHADAP KEJADIAN  
KECACINGAN ( *Soil Transmitted Helminths*) PADA ANAK SD GMT  
OENESU KECAMATAN KUPANG BARAT**

**A. Identitas Responden**

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Kelas :

Nama orang tua :

Hari/tanggal pengisian :

Minum obat cacing tiap 6 bulan sekali : Ya  Tidak

Hasil Lab :

Jenis STH yang ditemukan :

## B. Penilaian Personal Higiene

### Data Perilaku Personal Hygiene

Beri tanda cek (√) pada jawaban yang dipilih

No	Soal	Ya	Tidak
1.	Apakah setiap mau makan adik selalu mencuci tangan terlebih dahulu ?		
2.	Apakah setelah buang air besar adik selalu mencuci tangan ?		
3.	Apakah adik selalu menggunakan alas kaki (sandal/sepatu) saat keluar rumah ?		
4.	Apakah adik selalu membuang air besar di jamban/WC ?		
5.	Apakah adik selalu memotong kuku seminggu sekali ?		

### Observasi

No.	Soal	Ya	Tidak
1.	Kuku bersih dan pendek		

Lampiran 4. Surat keterangan melalukan penelitian



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG**  
Direktorat :Jln. Piet A. Tallo Liliba – Kupang, Telp : (0380) 8800256  
Fax (0380) 8800256; Email: poltekkeskupang@yahoo.com



**SURAT KETERANGAN MELAKUKAN PENELITIAN**

**NOMOR : KH 01-14/12/202/2019**

**Yang bertandatangan di bawah ini :**

Nama : Agustina W. Djuma, S.Pd.,M.Sc  
NIP : 197308011993032001  
Pangkat/ Gol : Penata Tk. 1/III d  
Jabatan : Ketua Program Studi Analis Kesehatan

**Dengan ini menyatakan bahwa :**

Nama : Mariana Lodan Welan  
NIM : PO. 530333316081  
Judul Penelitian : Hubungan Higiene Personal Dengan Kejadian Kecacingan  
(*Soil Transmitted Helminthes*) Pada Anak SD GMT Oenesu  
Kecamatan Kupang Barat

Akan melakukan penelitian (Pemeriksaan sampel) di Laboratorium  
Parasitologi Program Studi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang.

Demikian Surat keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan  
sebagaimana mestinya.

Kupang, 10 Mei 2019  
Ketua Prodi Analis Kesehatan

Agustina W. Djuma, S.Pd.,M.Sc  
NIP. 197308011993032001



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN  
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG**

Direktorat :Jln. Piet A. TalloLiliba – Kupang, Telp : (0380) 8800256  
Fax (0380) 8800256; Email: [poltekkeskupang@yahoo.com](mailto:poltekkeskupang@yahoo.com)



SURAT KETERANGAN

NOMOR : um 01.05/12/199/2019

**Yang bertandatangan di bawah ini :**

Nama : Kuntum Ekawati Nurdin, SST  
NIP : 198609102014022002  
Pangkat/ Gol : Penata Muda Tk. I/IIIb  
Jabatan : Penanggung Jawab Laboratorium Prodi Analis Kesehatan

**Dengan Ini Menyatakan bahwa :**

Nama : Mariana Lodan Welan  
NIM : PO. 530333316081  
JudulPenelitian : Hubungan Higiene Personal Dengan Kejadian Kecacingan  
(*Soil Transmitted Helminthes*) Pada Anak SD GMIT Oenesu  
Kecamatan Kupang Barat

Telah melaksanakan pemeriksaan sampel penelitian sebanyak 64 sampel dan diperoleh hasil pemeriksaan yang terlampir dalam surat ini.

Demikian surat ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 15 Mei 2019

Mengetahui,  
Ketua Prodi Analis Kesehatan

Agustina W. Djuma, S.Pd.,M.Sc  
NIP. 197308011993032001

Penanggung Jawab Laboratorium

Kuntum Ekawati Nurdin, SST  
NIP. 198609102014022002

Lampiran 5 Data penilaian Personal Higiene

responden	kebiasaan mencuci tangan sesudah makan	kebiasaan mencuci tangan setelah BAB	kebiasaan menggunakan alas kaki	kebiasaan BAB di jamban	kebiasaan memotong kuku	kuku bersih dan pendek	jenis kelamin	KELAS	UMUR
A1	0	1	1	1	0	0	0	3	2
A2	1	1	1	1	0	0	1	4	2
A3	0	1	0	1	1	1	0	3	2
A4	1	1	1	1	1	0	0	3	2
A5	1	1	1	1	1	0	0	3	2
A6	0	1	1	1	0	0	0	3	2
A7	0	1	0	1	0	1	0	4	2
A8	1	1	1	1	1	0	1	1	1
A9	1	1	1	1	1	0	1	1	1
A10	0	1	1	1	0	1	1	3	2
A11	1	1	1	1	0	0	0	3	1
A12	1	1	1	1	0	0	1	3	1
A13	0	1	0	1	0	0	1	3	1
A14	1	1	1	1	0	0	1	4	2
A15	1	1	1	1	1	0	0	3	2
A16	1	1	1	1	1	0	0	3	2
A17	0	1	0	1	0	0	0	4	2
A18	1	1	1	1	0	0	1	4	1
A19	0	1	0	1	0	0	1	2	1
A20	1	1	1	1	0	0	1	4	2
A21	1	1	1	1	0	0	0	1	1
A22	0	1	1	1	0	0	1	3	2
A23	1	1	1	1	1	0	1	3	2
A24	1	1	0	1	0	0	0	2	1
A25	1	1	1	1	0	0	1	4	2
A26	1	1	1	1	1	0	0	3	1
A27	1	1	1	1	1	0	0	1	1
A28	0	1	1	1	0	1	1	3	2
A29	1	1	1	1	1	0	0	3	2
A30	1	1	1	1	1	0	1	3	2
A31	1	1	1	1	1	0	0	2	1
A32	1	1	1	1	0	0	0	1	1

A33	1	1	1	1	0	0	0	3	2
A34	1	1	1	1	0	0	1	2	1
A35	1	1	1	1	0	0	0	3	1
A36	0	1	1	1	0	0	0	2	1
A37	0	1	1	1	0	0	0	3	2
A38	1	1	1	1	0	0	1	2	1
A39	0	0	1	1	0	0	0	3	1
A40	1	1	1	1	0	0	1	4	2
A41	1	1	1	1	0	0	0	2	1
A42	0	1	1	1	0	0	0	3	1
A43	1	1	1	1	0	0	0	2	1
A44	1	1	0	1	0	0	0	2	1
A45	1	1	1	1	0	0	1	2	2
A46	1	1	0	1	0	0	0	3	1
A47	1	1	1	1	0	0	0	1	1
A48	1	1	0	1	0	0	0	2	2
A49	1	1	1	1	0	0	1	2	1
A50	1	1	1	1	0	0	0	2	1
A51	1	1	1	1	0	0	1	2	1
A52	0	1	0	1	0	0	1	3	1
A53	1	1	1	1	0	0	1	4	2
A54	1	1	1	1	0	0	1	2	1
A55	1	1	1	1	0	0	0	1	1
A56	0	1	0	1	0	0	1	4	2
A57	1	1	1	1	0	0	1	3	2
A58	0	1	0	1	0	0	0	4	2
A59	1	1	1	1	0	0	1	2	1
A60	0	1	1	0	0	0	1	2	1
A61	1	1	1	1	0	0	1	2	2
A62	0	1	0	1	0	0	0	4	2
A63	1	1	1	1	0	0	1	3	2
A64	0	1	0	1	0	0	0	4	2

Lampiran 6. Data Hasil Pemeriksaan

Kode responden	Kelas	Usia	Jenis kelamin	Hasil Lab		
				Ascaris	Trichiuris	Hookworm
A1	IV	10	P	-	-	-
A2	V	12	L	-	-	-
A3	IV	10	P	-	-	-
A4	IV	10	P	-	-	-
A5	IV	10	P	-	-	-
A6	IV	10	P	-	-	-
A7	V	11	P	-	-	-
A8	II	9	L	-	-	-
A9	II	8	L	-	-	-
A10	IV	10	L	-	-	-
A11	IV	9	P	-	-	-
A12	IV	9	L	-	-	-
A13	IV	9	L	-	-	-
A14	V	12	L	-	-	-
A15	IV	10	P	-	-	-
A16	IV	12	P	-	-	-
A17	V	12	P	-	-	-
A18	V	9	L	-	-	-
A19	III	9	L	-	-	-
A20	V	10	L	-	-	-

A21	II	8	P	-	-	-
A22	IV	11	L	-	-	-
A23	IV	10	L	-	-	-
A24	III	8	P	-	-	-
A25	V	12	L	-	-	-
A26	IV	9	P	-	-	-
A27	II	7	P	-	-	-
A28	IV	12	L	-	-	-
A29	IV	10	P	-	-	-
A30	IV	10	L	-	-	-
A31	III	9	P	-	-	-
A32	II	7	P	-	-	-
A33	IV	10	P	-	-	-
A34	III	9	L	-	-	-
A35	IV	9	P	-	-	-
A36	III	9	P	-	-	-
A37	IV	10	P	-	-	-
A38	III	9	L	-	-	-
A39	IV	9	P	-	-	-
A40	V	10	L	-	-	-
A41	III	8	P	-	-	-
A42	IV	9	P	-	-	-
A43	III	9	P	-	-	-
A44	III	9	P	-	-	-
A45	III	11	L	-	-	-
A46	IV	9	P	-	-	-
A47	II	8	P	-	-	-
A48	III	10	P	-	-	-
A49	III	9	L	-	-	-
A50	III	9	P	-	-	-
A51	III	9	L	-	-	-
A52	IV	9	L	-	-	-
A53	V	12	L	-	-	-
A54	III	9	L	-	-	-
A55	II	7	P	-	-	-
A56	V	11	L	+	-	-
A57	IV	10	L	-	-	-
A58	V	12	P	-	-	-

A59	III	9	L	-	-	-
A60	III	9	L	-	-	-
A61	III	10	L	-	-	-
A62	V	12	P	-	-	-
A63	IV	10	L	-	-	-
A64	V	12	P	-	-	-

Lampiran 7. Crosstabulasi data hubungan karakteristik dan personal higiene denga

kejadian kecacingan pada anak SD GMT Oenesu Kecamatan Kupang Barat

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dengan kejadian kecacingan

**Crosstab**

			hasil		Total
			positif	negatif	
jeniskelamin	perempuan	Count	0	34	34
		% within hasil	0.0%	54.0%	53.1%
	laki-laki	Count	1	29	30
		% within hasil	100.0%	46.0%	46.9%
Total	Count	1	63	64	
	% within hasil	100.0%	100.0%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.151 <sup>a</sup>	1	.283		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.004	1	.950		
Likelihood Ratio	1.533	1	.216		
Fisher's Exact Test				.469	.469
Linear-by-Linear Association	1.133	1	.287		
N of Valid Cases	64				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .47.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.133	.283
N of Valid Cases		64	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Crosstabulasi karakteristik responden berdasarkan umur dan kejadian kecacingan

**Crosstab**

		hasil		Total	
		positif	negatif		
umur	7-9 tahun	Count	0	32	32
		% within hasil	0.0%	50.8%	50.0%
	10-12 tahun	Count	1	31	32
		% within hasil	100.0%	49.2%	50.0%
Total		Count	1	63	64
		% within hasil	100.0%	100.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.016 <sup>a</sup>	1	.313	1.000	.500
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	1.402	1	.236		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	1.000	1	.317		
N of Valid Cases	64				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .50.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.125	.313
N of Valid Cases		64	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Crosstabulasi data karakteristik responden berdasarkan kelas dengan kejadian kecacingan

**kelas \* hasil Crosstabulation**

		hasil		Total	
		positif	negatif		
kelas	kelas II	Count	0	7	7
		% within hasil	0.0%	11.1%	10.9%
	kelas III	Count	0	18	18
		% within hasil	0.0%	28.6%	28.1%
	kelas IV	Count	0	26	26
		% within hasil	0.0%	41.3%	40.6%
	kelas V	Count	1	12	13
		% within hasil	100.0%	19.0%	20.3%
	Total	Count	1	63	64
		% within hasil	100.0%	100.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.985 <sup>a</sup>	3	.263
Likelihood Ratio	3.251	3	.355
Linear-by-Linear Association	2.017	1	.156
N of Valid Cases	64		

a. 4 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .11.

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.242	.263
N of Valid Cases		64	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Crosstabulasi kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dengan kejadian kecacingan

**Crosstab**

			hasil		Total
			positif	negatif	
kebiasaanmencucitanganse belummakan	tidak	Count	1	19	20
		% within hasil	100.0%	30.2%	31.2%
	ya	Count	0	44	44
		% within hasil	0.0%	69.8%	68.8%
Total		Count	1	63	64
		% within hasil	100.0%	100.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	2.235 <sup>a</sup>	1	.135		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.166	1	.683		
Likelihood Ratio	2.361	1	.124		
Fisher's Exact Test				.312	.312
N of Valid Cases	64				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .31.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.184	.135
N of Valid Cases		64	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Crosstabulasi kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar dengan kejadian kecacingan

**Crosstab**

			hasil		Total
			positif	negatif	
kebiasaanmencucitanganse sudahBAB	tidak	Count	0	1	1
		% within hasil	0.0%	1.6%	1.6%
	ya	Count	1	62	63
		% within hasil	100.0%	98.4%	98.4%
Total		Count	1	63	64
		% within hasil	100.0%	100.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.016 <sup>a</sup>	1	.899		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.032	1	.859		
Fisher's Exact Test				1.000	.984
Linear-by-Linear Association	.016	1	.900		
N of Valid Cases	64				

a. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.016	.899
N of Valid Cases		64	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Crosstabulasi kebiasaan menggunakan alas kaki dengan kejadian kecacingan

**Crosstab**

			hasil		Total
			positif	negatif	
kebiasaan menggunakan alas kaki	tidak	Count	1	13	14
		% within hasil	100.0%	20.6%	21.9%
ya		Count	0	50	50
		% within hasil	0.0%	79.4%	78.1%
Total		Count	1	63	64
		% within hasil	100.0%	100.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.628 <sup>a</sup>	1	.057		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.470	1	.493		
Likelihood Ratio	3.097	1	.078		
Fisher's Exact Test				.219	.219
Linear-by-Linear Association	3.571	1	.059		
N of Valid Cases	64				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .22.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.232	.057
N of Valid Cases		64	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Crosstabulasi kebiasaan BAB dijamin dengan kejadian kecacingan

**Crosstab**

			hasil		Total
			positif	negatif	
kebiasaanBABdijamin	tidak	Count	0	1	1
		% within hasil	0.0%	1.6%	1.6%
	ya	Count	1	62	63
		% within hasil	100.0%	98.4%	98.4%
Total	Count	1	63	64	
	% within hasil	100.0%	100.0%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.016 <sup>a</sup>	1	.899		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.032	1	.859		
Fisher's Exact Test				1.000	.984
Linear-by-Linear Association	.016	1	.900		
N of Valid Cases	64				

a. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.016	.899
N of Valid Cases		64	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Crosstabulasi kebiasaan memotong kuku dengan kejadian kecacingan

**Crosstab**

		hasil		Total	
		positif	negatif		
kebiasaanmemotongkuku	tidak	Count	1	50	51
		% within hasil	100.0%	79.4%	79.7%
	ya	Count	0	13	13
		% within hasil	0.0%	20.6%	20.3%
Total		Count	1	63	64
		% within hasil	100.0%	100.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.259 <sup>a</sup>	1	.611	1.000	.797
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.458	1	.498		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.255	1	.614		
N of Valid Cases	64				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .20.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.063	.611
N of Valid Cases		64	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Crosstabulasi keadaan kuku bersih dan pendek dengan kejadian kecacingan

**Crosstab**

			hasil		Total
			positif	negatif	
keadaankukubersihdanpendek	tidak	Count	1	59	60
		% within hasil	100.0%	93.7%	93.8%
ek	ya	Count	0	4	4
		% within hasil	0.0%	6.3%	6.2%
Total		Count	1	63	64
		% within hasil	100.0%	100.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.068 <sup>a</sup>	1	.795	1.000	.938
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.130	1	.718		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.067	1	.796		
N of Valid Cases	64				

a. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .06.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.033	.795
N of Valid Cases		64	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Lampiran 8. Gambar



Alat dan bahan pemeriksaan feces



Pengamatan sediaan feces (metode langsung/eosin)