

**SKRIPSI**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
CACINGAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI  
MAFUTUTU KOTA TIDORE KEPULAUAN  
TAHUN 2013**



**OLEH :  
ASRIYANI M. ARIFIN  
C121 09 107**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2013**

**SKRIPSI**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
CACINGAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI  
MAFUTUTU KOTA TIDORE KEPULAUAN  
TAHUN 2013**

Skripsi ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menempuh ujian akhir dan untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep)



Oleh :

**ASRIYANI M. ARIFIN**

**C121 09 107**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2013**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul Skripsi:

**“FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
CACINGAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI MAFUTUTU  
KOTA TIDORE KEPULAUAN TAHUN 2013”**

Yang disusun dan diajukan oleh:

**ASRIYANI M. ARIFIN**

NIM. C12109107

Disetujui untuk Diseminarkan

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

**Dr. Elly L. Sjattar S.kp,M.kes**

**Abd. Majid S.kep.Ns,M.Kep,Sp.MB**

Mengetahui:

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan

Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

**Dr. Werna Nontji S.Kp.M.Kep.**

NIP.19500114 197207 2 001

Halaman Pengesahan  
**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
CACINGAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI MAFUTUTU  
KOTA TIDORE**

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir

Pada

Hari/Tanggal : Selasa, 28 Mei 2013

Pukul : 10.00 – 12.00 WITA

Oleh

**ASRIYANI M. ARIFIN**  
C121 09 107

Dan yang bersangkutan dinyatakan

**LULUS**

Tim Penguji Akhir:

**Penguji I : Nurhidayat Jafar S.Kep.,Ns.,M.Kep.** .....

**Penguji II : Kadek Ayu Erika S.Kep.,Ns.,M.Kes.** .....

**Penguji III : Dr. Elly L. Sjattar S.Kp.,M.Kes.** .....

**Penguji IV : Abdul Majid S.Kep.,Ns.,M.Kep.,SP.,MB.** .....

**Mengetahui:**

**a.n. Dekan**

**Wakil Dekan Bidang Akademik  
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin**

**Ketua Program Studi  
Ilmu Keperawatan FK UNHAS**

**dr. Budu Ph.D.,Sp.M.KVR**  
NIP. 19661231 199503 1 009

**Dr. Werna Nontji, S.Kp.,M.Kep**

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : ASRIYANI M. ARIFIN

Nomor Mahasiswa : C121 09 107

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi yang seberat-beratnya atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Makassar, Mei 2013

Yang membuat pernyataan,

ASRIYANI M. ARIFIN

## KATA PENGANTAR



*Assalamu 'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,*

Alhamdulillah, Puji syukur kehadirat Allah 'Azza Wa Jalla karena atas berkah, rahmat dan lindungan-Nyalah sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Cacangan Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013”** sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi S-1 pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Demikian pula, shalawat dan salam senantiasa tercurahkan untuk Rasulullah *Shallallahu 'alaihi Wa Sallam* dan juga keluarga dan para sahabat beliau.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini, masih terdapat kekurangan dan kesalahan, itu semua tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan dan pengetahuan peneliti. Meskipun demikian, peneliti berharap hasil penelitian ini dapat memberi banyak manfaat kepada para pembaca.

Melalui kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih dan apresiasi setinggi-tingginya terutama kepada ibunda tercinta Hj. Sittinur Syahman dan ayahanda tersayang Hi. M. Arifin yakub yang senantiasa memberikan nasehat dan doanya bagi peneliti. Serta dengan penuh kesabaran, keikhlasan, kasih sayang dan kerja keras telah mendidik dan membiayai peneliti sehingga dapat bersekolah dan melanjutkan pendidikan sampai ke perguruan tinggi meskipun semuanya tak

dapat tergantikan dengan apapun. Semoga Allah senantiasa menjaga dan mencintai keluarga dimana pun berada.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya peneliti sampaikan kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. dr. H. Idrus A. Patturusi, Sp.B, Sp.B.O, Selaku Rektor Universitas Hasanuddin, yang senantiasa membangun serta memberikan fasilitas terbaik di "Kampus Merah" ini sehingga mahasiswa merasa nyaman menimba ilmu dan betul-betul menjadi orang yang berguna.
2. Prof. dr. Irawan Yusuf, Ph.D selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Dr. Werna Nontji, S.Kp., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang sangat berdedikasi terhadap kemajuan di PSIK.
4. Dr. Elly L. Sjattar S.kp.,M.kes. dan Abd. Majid S.kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.MB. selaku dosen pembimbing yang telah menuntun peneliti dengan penuh kesabaran dan keterbukaan, dengan tulus telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing peneliti ditengah kesibukan beliau yang sangat padat sehingga skripsi ini bisa selesai tepat pada waktunya.
5. Nurhidayat Jafar S.Kep.,Ns.,M.kep. dan Kadek Ayu Erika S.Kep.,Ns.,M.kes. selaku dosen penguji yang senantiasa memberikan masukan-masukan yang membangun sehingga skripsi ini menjadi karya ilmiah yang lebih baik.
6. Abd. Haris S.Kp.,M.Kes. selaku penasehat akademik yang selama ini selalu membantu, menasehati, memberi semangat dan dorongan serta perhatian kearah kebaikan kepada peneliti dalam menempuh pendidikan di bangku kuliah.

7. Seluruh Dosen dan Staf Akademik Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah banyak membantu dalam proses perkuliahan dan pengurusan administrasi selama peneliti kuliah.
8. Pengelola perpustakaan penunjang PSIK FK Unhas, Andi Nur Awang S.Hum. yang telah membantu menyediakan literatur-literatur yang membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Talib Umar S.pd. selaku Kepala Sekolah SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan yang telah memberikan izin di SDN Mafututu sebagai lokasi penelitian.
10. Seluruh dewan guru yang bertugas di SDN Mafututu yang telah membantu dan meluangkan waktunya kepada peneliti dalam proses penelitian berlangsung.
11. Kahar Said selaku penanggung jawab Laboratorium RSUD Soasio, dan Sepupu Nurdiana yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan selama proses penelitian berlangsung.
12. Kedua saudaraku Ariyanto dan Andi Ahmad yang selama ini banyak membantu, memberikan dukungan kepada peneliti sehingga saat ini peneliti masih tetap menjadi orang yang mereka sayangi dan banggakan.
13. Indra Turuy yang selalu memberikan kasih sayang, perhatian, dukungan yang tulus kepada peneliti.
14. Sahabat Kak Zamalia, Amina, Dian Ekawati, Mira Lestari, Nunung yang telah banyak membantu dan menemani dalam suka dan duka melalui bangku perkuliahan, banyak memberikan saran, nasehat, dan semangat.



15. Teman-teman Fidelity 09 terkhusus Kak Nurul Safitri, Kak Hartini, Priska Maryana, Jumira, Jumi Siauta, Rini, Novita, Rahayu, Fakri, Hardianti, Nurcahya, Ika Oktaria, Lya, Ely Hastuti yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan motivasinya.

Dengan terselesainya skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu besar harapan penulis kepada semua pembaca atas masukan, saran dan kritik yang bersifat konstruktif untuk perbaikan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

*Wassalaamua'laikum Warahmatullahi Wabarakatuh....*

Makassar, Mei 2013

Peneliti

## ABSTRAK

Asriyani M. Arifin C12109107. **FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN CACINGAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI MAFUTUTU KOTA TIDORE KEPULAUAN TAHUN 2013** dibimbing oleh Elly L. Sjattar dan Abdul Majid (xvi + 83 halaman + 25 tabel + 2 Bagan + 8 lampiran)

**Latar belakang:** Cacingan adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit cacing kelas *Nematoda*. Infeksi parasit ini, dapat menyebabkan kekurangan gizi, gangguan pertumbuhan dan kecerdasan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian cacingan pada SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain metode *cross sectional study* dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling* dan diperoleh jumlah sampel adalah 52 responden.

**Hasil:** *hygiene* perorangan yang meliputi variabel kebiasaan mencuci tangan tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian cacingan sedangkan kebersihan kuku mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian cacingan dengan nilai  $P=0,000$ . Kebiasaan menggunakan alas kaki dan kebiasaan mandi mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian cacingan dengan masing-masing nilai  $P=0,007$  dan  $P=0,021$ . Untuk variabel sanitasi lingkungan didapatkan bahwa tempat pembuangan tinja tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian cacingan sedangkan lantai rumah mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian cacingan dengan nilai  $P=0,039$ .

**Kesimpulan & Saran:** faktor yang berpengaruh besar terhadap kejadian cacingan adalah perilaku *hygiene* individu serta sanitasi lingkungan yang kurang baik. Diharapkan adanya peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat agar resiko penularan penyakit dapat berkurang.

**Keywords:** *Hygiene* perorangan, Sanitasi lingkungan, kejadian cacingan

## ABSTRAC

Asriyani M. Arifin C12109107. **FACTORS RELATED TO THE INCIDENT WORMS IN PRIMARY SCHOOL STUDENT AFFAIRS MAFUTUTU TIDORE ISLANDS IN 2013** guided by Elly L. Sjattar and Abd. Majid ( xvi + 83 pages + 25 tables + 2 Schema + 8 enclosures)

**Background:** The prevalence of intestinal worms in Indonesia around 40-60% (MOH, 2009). Wormy is an infectious disease caused by a parasitic nematode worm class. This parasitic infection, can lead to malnutrition, susceptible to infectious diseases, growth disorders and intelligence. Factors associated with the incidence of intestinal worms among others: personal hygiene, excreta disposal and house floor. Based on preliminary survey results through laboratory tests on 21 students of SDN Mafututu Tidore islands, obtained results Lumbricoides infected with Ascaris worms by 100%, Trichuris trichiura by 76.19% and by 4.76% Ancilostoma duodenale. Objective: This study aimed to determine the factors associated with the incidence of intestinal worms on SDN Mafututu Tidore Islands.

**Methods:** This observational study design using control-case study method to analyze the factors that contributes to a disease. Sampling technique using stratified random sampling and number of samples obtained in this study were 52 respondents that as many as 15 respondents class IV, class V class VI 19 respondents and a total of 18 respondents.

**Results:** personal hygiene, including washing hands variable has no significant relationship with the incidence of intestinal worms nail hygiene while having a meaningful relationship with the incidence of intestinal worms with OR = 14.250, using custom footwear has a significant association with the incidence of intestinal worms with OR = 8.000 and habits bath has a significant correlation with the incidence of intestinal worms with the value of OR = 9,000. to variable environmental sanitation where excreta is found that does not have a significant relationship with the incidence of intestinal worms while the floor of the house has a significant correlation with the incidence of intestinal worms with the value of OR = 5,667.

**Conclusions & Suggestions:** factors that greatly affect the incidence of intestinal worms is the behavior of individual hygiene and environmental sanitation are poor. Expected an increase in hygiene behavior and healthy risks of disease transmission can be reduced. Suggested to the parties and their staffs need to do health education on prevention of worm infections in schools.

**Keywords:** personal hygiene, environmental sanitation, the incidence of intestinal worms

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>PRAKATA</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan .....	6
D. Manfaat .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Umum Tentang Siswa Sekolah Dasar .....	6
B. Tinjauan Umum Tentang Cacing	
1. Cacing Gelang .....	10
2. Cacing Cambuk .....	13
3. Cacing Tambang .....	16
4. Cacing Kremi .....	19
C. Tinjauan Umum Tentang Hygiene Perorangan	
1. Pengertian Hygiene .....	23
2. Pengertian Personal hygiene .....	24

D. Tinjauan Umum Tentang Sanitasi Lingkungan	
1. Tempat Pembuangan Tinja.....	25
2. Lantai Rumah .....	27
<b>BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS</b>	
A. Kerangka Konsep.....	29
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
A. Rancangan Penelitian.....	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
C. Populasi.....	32
D. Besar Sampel.....	33
E. Alur Penelitian .....	36
F. Variabel Penelitian.....	37
G. Defenisi Operasional da Kriteria Objektif .....	37
H. Instrumen Penelitian.....	41
I. Pengolahan dan Analisa Data.....	42
J. Etika Penelitian .....	44
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil .....	46
B. Pembahasan.....	65
C. Keterbatasan Penelitian.....	73
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	74
B. Saran.....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013.....	49
Tabel 2	Distribusi Responden Menurut Umur Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013.....	50
Tabel 3	Distribusi Responden Menurut Pekerjaan Orang Tua Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013 .....	51
Tabel 4	Distribusi Responden Menurut Pendidikan Orang Tua Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013 .....	52
Tabel 5	Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Menjaga Kebersihan Kuku Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013 .....	53
Tabel 6	Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Memotong Kuku Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013 .....	54
Tabel 7	Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mencuci Tangan Sebelum Makan Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013 .....	55
Tabel 8	Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mencuci Tangan Sebelum Makan Dengan Menggunakan Sabun Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013.....	56
Tabel 9	Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mencuci Tangan Sesudah BAB Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013.....	57

Tabel 10	Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mencuci Tangan Sesudah BAB Dengan Menggunakan Sabun Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013.....	58
Tabel 11	Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki Jika Keluar Rumah Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013 .....	58
Tabel 12	Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Bermain Di Lapangan Tanpa Menggunakan Alas Kaki Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013.....	49
Tabel 13	Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Bermain Di Tanah dan Di Pasir Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013 .....	50
Tabel 14	Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mandi Dalam Sehari Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013.....	51
Tabel 15	Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mandi Dengan Sabun Dan Air Bersih Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013 .....	52
Tabel 16	Distribusi Responden Menurut Kepemilikan Jamban Keluarga Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013.....	53
Tabel 17	Distribusi Responden Menurut Jenis Lantai Rumah Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013 .....	54
Tabel 18	Distribusi Responden Menurut Kejadian Cacingan Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013 .....	55
Tabel 19	Distribusi Responden Menurut Jenis Cacing Yang Ditemukan Pada Pemeriksaan Laboratorium Terhadap Siswa	

	Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan Tahun 2013.....	56
Tabel 20	Analisis Hubungan Kebersihan Kuku Dengan Kejadian Cacingan Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan tahun 2013 .....	57
Tabel 21	Analisis Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan Dengan Kejadian Cacingan Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan tahun 2013 .....	58
Tabel 22	Analisis Hubungan Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki Dengan Kejadian Cacingan Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan tahun 2013 .....	58
Tabel 23	Analisis Hubungan Kebiasaan Mandi Dengan Kejadian Cacingan Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan tahun 2013 .....	57
Tabel 24	Analisis Hubungan Tempat Pembuangan Tinja Dengan Kejadian Cacingan Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan tahun 2013 .....	58
Tabel 25	Analisis Hubungan Lantai Rumah Dengan Kejadian Cacingan Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan tahun 2013.....	58



## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1	Alur Penelitian Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Cacingan Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan.....	36
---------	---	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian Dari PSIK FK UNHAS .....
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian Dari Badan Penelitian Dan Pengembangan Daerah .....
Lampiran 3	Surat Keterangan Telah Selesai Melaksanakan Penelitian Di SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan .....
Lampiran 4	Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian Dari Badan Penelitian Dan Pengembangan Daerah .....
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Responden.....
Lampiran 6	Kuesioner Penelitian.....
Lampiran 7	Master Tabel Penelitian.....
Lampiran 8	Tabel Analisis Hubungan Kejadian Cacingan.....

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Siklus Hidup Cacing Gelang ( <i>Ascaris Lumbricoides</i> ) .....	11
Gambar 2.1 : Siklus Hidup Cacing Cambuk ( <i>Trichuri Trichiura</i> ).....	14
Gambar 3.1 : Siklus Hidup Cacing Tambang  ( <i>N. Americanus &amp; A. Duodenale</i> ) .....	17
Gambar 4.1 : Siklus Hidup Cacing Kremi ( <i>Enterobius Vermicularis</i> ) .....	21

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang**

Salah satu ciri bangsa yang berkembang adalah bangsa yang memiliki derajat kesehatan dengan mutu kehidupan yang berkualitas. Indonesia merupakan salah satu negara yang berkembang tetapi di Indonesia sendiri, masih banyak penyakit yang menjadi masalah kesehatan, salah satu diantaranya ialah cacing perut yang ditularkan melalui tanah. Cacingan dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan, dan produktifitas penderitanya sehingga secara ekonomi banyak menyebabkan kerugian dan mempengaruhi kualitas sumber daya manusia (Departemen kesehatan Republik Indonesia, 2006).

Data *World Health Organization* (WHO) menyebutkan lebih dari satu milyar penduduk dunia menderita cacingan. Di Indonesia, sekitar 40 sampai 60% penduduk menderita cacingan. Menurut survey yang pernah dilakukan di Jakarta, terutama pada anak Sekolah Dasar (SD) menyebutkan sekitar 49,5% dari 3.160 siswa di 13 SD ternyata menderita cacingan. Siswa perempuan memiliki prevalensi lebih tinggi yaitu 51,55% dibandingkan dengan siswa laki-laki yang hanya 48,5%. Biasanya seorang siswa yang terserang infeksi cacing akan mengalami kekurangan hemoglobin (Hb), dan akan berdampak pada kemampuan darah membawa oksigen ke berbagai jaringan tubuh, termasuk di otak. Akibatnya penderita cacing mengalami

penurunan daya tahan tubuh serta metabolisme jaringan otak (Depkes RI, 2006).

Menurut Dr. Sugiani SpAk, secara nasional penyakit cacangan berada di urutan nomor dua paling tinggi diderita anak-anak, setelah penyakit gizi buruk. Biasanya dialami anak-anak yang berdomisili di kawasan kumuh (sanitasi yang tidak baik, seperti tidak ada jamban atau wc umum) dan lingkungan yang lembab sehingga penyakit ini cenderung menjadi masalah bagi anak-anak. Dari penelitian Dinas Kesehatan Kota Medan tahun 2008, dari 81 penderita gizi buruk, 56% diantaranya berawal dari penyakit cacangan (<http://www.harianglobal.com>, 2009).

Faktor yang mempengaruhi tingginya prevalensi cacangan di suatu daerah, diantaranya ialah sanitasi lingkungan yang tidak baik, pengetahuan yang kurang maupun perilaku yang tidak higienitas sehingga mudah terinfeksi telur cacing. Dari berbagai penelitian yang telah dilakukan, resiko penularan penyakit dapat berkurang dengan adanya peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat, perilaku *hygiene*, seperti mencuci tangan pakai sabun sebelum makan dan sehabis buang air besar (Kaufman, 2005).

Penelitian yang dilakukan oleh sebuah Lembaga Swadaya Masyarakat dari Amerika IRD (*International Relief and Development*) pada tahun 2004 terhadap 1805 murid anak Sekolah Dasar di Kabupaten Kebumen, menemukan bahwa 1491 (82,60%) murid terinfeksi cacing. Penelitian lain di Kabupaten Temanggung, terhadap 84 murid sekolah dasar menemukan 73

orang murid positif terinfeksi cacing. Menurut penelitian ini ada tiga jenis cacing yang dominan ditemukan dalam usus anak-anak sekolah tersebut yaitu cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*trichuris trichiura*) dan cacing tambang (*Necator americanos* dan *Ancylostoma duodenale*). Diantara ketiga jenis cacing tersebut, cacing gelang merupakan jumlah yang paling dominan (Nevi, 2006).

Penelitian Festi (2010) di Surabaya menyatakan bahwa yang menjadi penyebab kejadian cacingan adalah perilaku *hygiene* individu. Diharapkan adanya peningkatan perilaku *hygiene* anak sekolah sehingga mencegah kejadian cacingan.

Penelitian lain yang dilakukan Lalandos (2008) di Sulawesi Utara menyebutkan bahwa infeksi cacing usus yang ditularkan melalui tanah masih menjadi masalah di SD GMIM Malalayang karena penyakit ini merupakan penyakit yang mudah ditularkan apalagi pada usia 5-10 tahun aktivitas anak sangat tinggi dengan perhatian terhadap *hygiene* dan sanitasi yang kurang.

Pada tahun 2010 Puskesmas Kota Ternate mengadakan penelitian survey pengetahuan murid sekolah dasar tentang cacingan di dua sekolah yaitu SDN Kenari 04 dan SDN Mononutu 01. Dari pemeriksaan tinja yang dilakukan melalui uji laboratorium ditemukan jumlah positif penderita kecacingan di SDN Kenari 04 sebanyak 31 penderita dari 63 siswa yang diperiksa, sedangkan untuk SDN Mononutu 01 sebanyak 23 penderita dari 41 siswa yang diperiksa. Selain dilakukan uji laboratorium juga dilakukan

pemberian kuesioner untuk mengetahui pengetahuan, tempat pembuangan tinja, sumber air bersih, *hygiene* perorangan dan kebiasaan jajan siswa. Dari penelitian tersebut diperoleh hasil dari SDN Kenari 04 berdasarkan pertanyaan yang diajukan pada 90 siswa sebagai sampel menyimpulkan bahwa untuk pengetahuan tentang tanda-tanda cacangan, siswa yang tidak tahu sebanyak 76,7%, sakit perut atau mencret sebanyak 4,4%, lain-lain 7,85%. Untuk *hygiene* perorangan yang meliputi cuci tangan sebelum makan dengan air saja sebanyak 20% sedangkan dengan air dan sabun 80%, cuci tangan sesudah buang air besar (BAB) dengan air saja sebanyak 17,8%, dengan air dan sabun sebanyak 82,2%, pemakaian alas kaki jika bermain di luar rumah sebanyak 61,1%, sedangkan yang tidak memakai alas kaki sebanyak 38,9%, keadaan kuku anak yang bersih sebanyak 35,6% dan kotor sebanyak 64,4%, 90% siswa suka jajan di sekolah sedangkan yang tidak suka jajan di sekolah sebanyak 10%. Untuk kebiasaan jajan di warung sekolah sebanyak 82,7%, sedangkan di luar sekolah 17,3% (Puskesmas kota Ternate, 2011).

Berdasarkan laporan tahunan pelaksanaan program gizi Puskesmas Soasio diperoleh gambaran, masalah *hygiene* perorangan di SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan masih sangat rendah dibandingkan dengan SD lainnya dalam wilayah kerja Puskesmas Soasio. Kondisi daerah pedesaan dengan penduduk yang mempunyai kebiasaan membuang tinja sembarangan tempat, kurangnya pengertian akan cara-cara hidup sehat serta sanitasi

lingkungan yang rendah menjadi penyebab siswa SDN mafututu terinfeksi telur cacing.

Hasil survey pendahuluan pada tahun 2008 melalui pemeriksaan laboratorium sampel feces dari 21 siswa SDN Mafututu, diperoleh hasil yang terinfeksi cacing *Ascaris lumbricoides* sebanyak 21 siswa (100%), *Trichuris trichiura* sebanyak 16 siswa (76,19%), dan *Ancilostoma duodenale* sebanyak 1 orang (4,76%). Dari data tersebut terlihat bahwa prevalensi infeksi cacing sangat tinggi jika dibandingkan dengan prevalensi infeksi cacing secara nasional yaitu untuk infeksi cacing *Ascaris lumbricoides* sebesar 70-90% dan *Trichuris trichiura* sebesar 30-50%.

Berdasarkan data tersebut diatas, maka penulis termotivasi untuk meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Cacingan pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan.

## **B. Rumusan Masalah**

Anak merupakan generasi penerus bangsa yang harus disiapkan dengan matang baik dalam bidang pendidikan, sosial, budaya maupun dalam bidang kesehatan. Di Indonesia masih banyak penyakit yang menjadi masalah kesehatan pada anak, salah satunya ialah cacingan. Banyak faktor yang mempengaruhi tingginya prevalensi cacingan, diantaranya adalah sanitasi lingkungan yang tidak baik serta perilaku yang tidak higienitas. Telur cacing dapat menginfeksi manusia dengan beberapa cara yaitu masuk melalui mulut bersama makanan yang terkontaminasi atau melalui tangan yang kotor.



Dengan demikian maka permasalahan yang akan dikaji adalah “Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Cacingan Pada Siswa SDN Mafututu kota Tidore Kepulauan tahun 2013”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Diketuainya Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Cacingan Pada Siswa SDN Mafututu kota Tidore Kepulauan tahun 2013.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya hubungan kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian Cacingan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan.
- b. Diketuainya hubungan memotong kuku dengan kejadian Cacingan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan.
- c. Diketuainya hubungan kebiasaan menggunakan alas kaki dengan kejadian Cacingan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan.
- d. Diketuainya hubungan kebiasaan mandi dengan kejadian Cacingan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan.
- e. Diketuainya hubungan tempat pembuangan tinja dengan kejadian Cacingan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan.
- f. Diketuainya hubungan lantai rumah dengan kejadian Cacingan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat juga sebagai bahan penelitian selanjutnya, serta merupakan proses yang bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

2. Bagi masyarakat

Dapat meningkatkan kesadaran dan peran serta keluarga khususnya orang tua untuk ikut secara aktif menjaga kesehatan anak baik pada usia prasekolah maupun sekolah dasar sehingga terhindar dari masalah cacangan.

3. Bagi pendidikan

Sebagai masukan untuk pengembangan ilmu khususnya mengenai *hygiene* perorangan serta sanitasi lingkungan yang berpengaruh besar terhadap kejadian cacangan.

4. Bagi keperawatan

Diharapkan dapat memberikan masukan dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada anak usia sekolah.

5. Bagi responden

Diharapkan agar responden dapat mengetahui pentingnya *hygiene* serta sanitasi lingkungan yang memadai untuk mencegah kejadian cacangan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum tentang Siswa Sekolah Dasar ( SD )**

Anak sekolah atau anak didik adalah generasi penerus bangsa dan merupakan bagian dari suatu komunitas di sekolah yang populasinya paling besar dibandingkan dengan guru. Sekolah dasar ditempuh dalam waktu 6 tahun yang dimulai dari kelas 1 sampai kelas 6. Siswa Sekolah dasar 6 tahun pertama (SD/MI), mereka harus mengikuti ujian dan dinyatakan lulus dari ujian nasional (UN) untuk bisa melanjutkan ke sekolah menengah atau sederajat dengan lama pendidikan di sekolah lanjutan pertama selama 3 tahun (Depkes RI, 2004).

Menurut UU No 23 tahun 2002 menyatakan bahwa dalam lingkungan hidup yang sehat dapat meningkatkan proses belajar, tumbuh dan berkembang secara harmonis dan optimal sehingga menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Pesan MENKES I (LSS 2002), program anak usia sekolah melalui Usaha Kesehatan Sekolah merupakan prioritas dan harus ada perhatian serius terhadap masalah yang dihadapi pada anak sekolah salah satunya yaitu masalah kecacangan.

Para siswa sekolah berperan sebagai pembaharu dan memiliki daya ungkit yang besar, masih mudah menerima, melaksanakan dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Dalam mendidik para siswa, perlu

memperhatikan dan mempertimbangkan faktor–faktor sebagai berikut (Depkes RI, 2004):

1. Lingkungan keluarga.
2. Tingkat kehidupan keluarga dari masing–masing siswa.
3. Tingkat pertumbuhan dan perkembangan siswa yang meskipun secara umum sama tetapi masing–masing siswa mempunyai watak dan karakter yang berbeda beda.
4. Pengalaman–pengalaman khusus setiap siswa atau anak didik (Depkes RI, 2004).

Dalam melaksanakan Promosi kesehatan di sekolah, siswa atau anak didik mempunyai peran sebagai berikut (Notoadmodjo, 2003):

1. Mempraktekan dan membiasakan pola hidup sehat sesuai dengan petunjuk dari guru dimanapun siswa berada baik di rumah, maupun di sekolah.
2. Menjadi penghubung antara sekolah, keluarga dan masyarakat.
3. Menjadi contoh perilaku hidup bersih dan sehat bagi masyarakat khususnya anak–anak yang tidak terjangkau oleh sekolah (Notoadmodjo, 2003).

## **B. Tinjauan Umum Tentang Cacingan**

Cacingan merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting di Indonesia dan perlu penanganan serius terutama di daerah tropis karena cukup banyak penduduk Indonesia menderita kecacingan. Cacing yang paling sering ditemukan adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Necator americanus*. Infeksi golongan cacing ini pada anak-

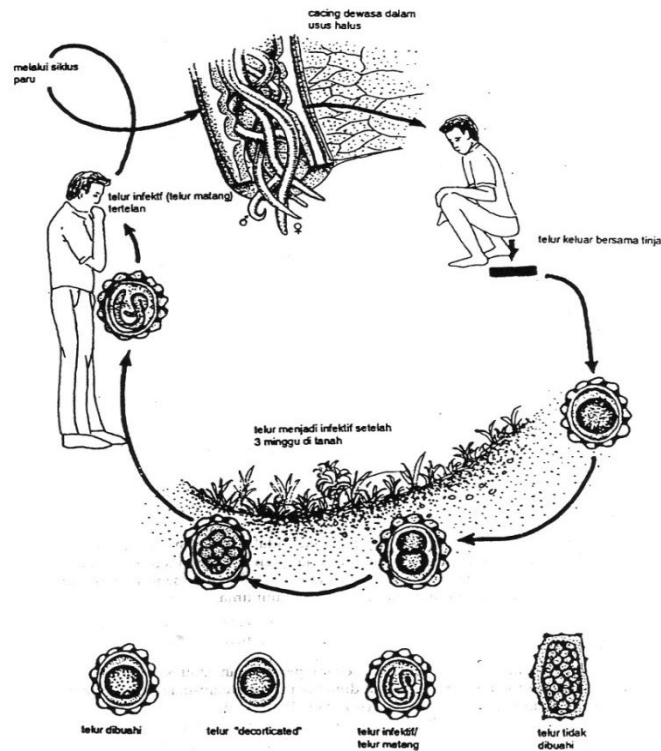
anak dapat mengakibatkan kekurangan gizi, mudah terkena infeksi, gangguan pertumbuhan dan kecerdasan (Gandahusada, 2006).

#### 1. Cacing Gelang (*Ascaris Lumbricoides*)

Manusia merupakan satu-satunya hospes *Ascaris lumbricoides*. Penyakit yang disebabkan disebut *Askariasis*. Survei yang dilakukan di Indonesia antara tahun 1970-1980 menunjukkan prevalensi lebih dari 70%. Cacing betina dapat bertelur sebanyak 100.000-200.000 butir sehari, terdiri dari telur yang dibuahi dan tidak dibuahi. Dalam lingkungan yang sesuai, telur yang dibuahi berkembang menjadi bentuk infeksius dalam waktu kurang lebih 3 minggu. Bentuk infeksius ini, bila tertelan oleh manusia, akan menetas di usus halus. Di usus halus larva berubah menjadi cacing dewasa. Sejak telur matang tertelan sampai cacing dewasa bertelur diperlukan waktu kurang lebih 2 bulan. Cacing dewasa bisa hidup selama 8 sampai dengan 18 bulan dalam usus manusia (Gandahusada, 2006).

Telur infeksius dapat menginfeksi manusia dengan beberapa cara yaitu masuk melalui mulut bersama makanan atau minuman yang terkontaminasi atau tertelan melalui tangan yang kotor, ataupun terhirup bersama debu udara (Entjang, 2003).

Siklus hidup cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*) dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Daur hidup *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang)

Gambar 1.1

### Siklus Hidup Cacing Gelang (*Ascaris lumbricoides*)

#### a. Patologi dan Gejala Klinis

Seekor cacing dewasa dalam sehari menghisap 0,14 gram karbohidrat dan 0,035 gram protein dari hospesnya. Gejala yang timbul pada penderita dapat disebabkan oleh cacing dewasa dan larva. Gangguan karena larva biasanya terjadi pada saat larva berada di paru. Pada orang yang rentan terjadi perdarahan kecil pada dinding alveolus dan timbul gangguan pada paru yang disertai dengan batuk, demam dan eosinofilia. Sedangkan gangguan yang

disebabkan cacing dewasa biasanya ringan. Kadang-kadang penderita mengalami gejala gangguan usus ringan seperti mual, nafsu makan berkurang, diare atau konstipasi (Gandahusada, 2006).

Pada infeksi berat terutama pada anak dapat terjadi malabsorpsi sehingga memperberat malnutrisi. Efek yang serius terjadi bila cacing-cacing ini menggumpal dalam usus sehingga terjadi obstruksi usus. Pada keadaan tertentu cacing dewasa menyebar ke saluran empedu, apendiks atau ke bronkus sehingga dapat menimbulkan keadaan gawat darurat sehingga perlu tindakan operatif (Gandahusada, 2006).

b. Diagnosis

Cara menegakkan diagnosis penyakit adalah dengan pemeriksaan tinja secara langsung. Adanya telur cacing dalam tinja memastikan diagnosis *Askariasis*. Selain itu diagnosis dapat dibuat bila cacing dewasa keluar melalui mulut atau hidung kerana muntah maupun melalui tinja (Gandahusada, 2006).

c. Epidemiologi

Prevalensi *Askariasis* sangat tinggi, terutama pada anak-anak. Di Indonesia, frekuensinya antara 70-90%. Kurangnya pemakaian jamban keluarga menimbulkan pencemaran tanah dengan tinja disekitar halaman rumah, di tempat mencuci dan tempat pembuangan sampah. Kelembaban tanah liat sangat tinggi dengan

suhu yang berkisar antara 25<sup>0</sup>-30<sup>0</sup>C merupakan hal yang sangat baik untuk berkembangnya telur *Acaris lumbricoides* menjadi bentuk infeksi (Gandahusada,2006).

d. Pencegahan

Peningkatan *hygiene* perumahan dan sanitasi lingkungan, mencuci tangan sebelum makan, hindari mengkonsumsi sayuran mentah atau makanan yang telah terkontaminasi oleh telurnya, serta perbaiki cara pembuangan tinja (Entjang, 2003).

2. Cacing Cambuk (*Trichuris trichiura*)

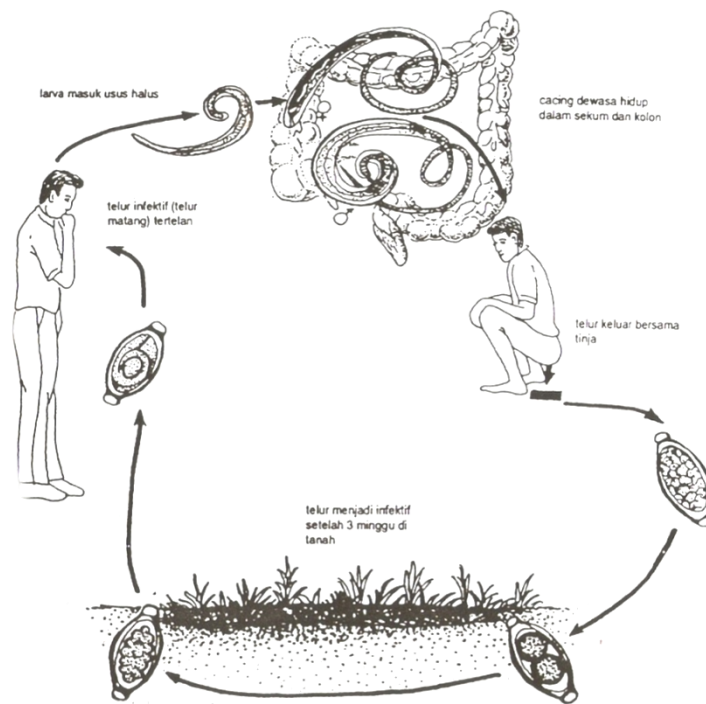
Nama umum cacing ini adalah cacing cambuk. Manusia merupakan hospes dari cacing ini. Penyakit yang disebabkan disebut *Trikuriasis*. Manusia merupakan sumber penularan *Trikuriasis* kepada manusia lainnya. Cara cacing *Trichuris trichiura* menginfeksi manusia adalah sama yang terjadi pada cacing *Ascaris lumbricoides*. Masa pertumbuhan mulai dari telur yang tertelan sampai cacing dewasa betina meletakkan telur kurang lebih 3-90 hari (Gandahusada, 2006).

Panjang cacing betina yaitu 35-50 mm, sedangkan cacing jantan 30-40 mm yang berbentuk seperti cambuk. Seekor cacing betina dapat menghasilkan telur setiap hari antara 3000-10.000 butir. Telur yang dibuahi dikeluarkan dari hospes bersama tinja. Telur tersebut menjadi matang dalam waktu 3-6 minggu dalam lingkungan yang sesuai, yaitu pada tanah yang lembab dan tempat yang teduh. Telur matang adalah



telur yang berisi larva dan merupakan bentuk infeksi. Larva keluar melalui dinding telur dan masuk ke dalam usus halus. Setelah menjadi dewasa, cacing turun ke usus bagian distal dan masuk ke daerah kolon, terutama sektum (Entjang, 2003).

Siklus hidup Cacing cambuk (*Trichuris trichiura*) dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Daur hidup *Trichuris trichiura* (cacing cambuk)

Gambar 2.1

### Siklus Hidup Cacing *Trichuri trichiura* (Cacing Cambuk)

#### a. Patologi dan Gejala Klinis

Pada infeksi berat, cacing ini tersebar di seluruh kolon dan rektum. Kadang-kadang terlihat di mukosa rektum yang mengalami

prolapsus akibat mengejanya penderita pada waktu defekasi. Penderita terutama anak-anak dengan infeksi trichurias yang berat dan menahun, menunjukkan gejala-gejala nyata seperti diare yang sering diselingi dengan sindrom disentri, anemia, berat badan menurun dan kadang-kadang disertai prolapsus rektum (Entjang, 2003).

Pada tahun 1976, bagian parasitologi FKUI telah melaporkan 10 anak dengan *Trichuriasis* berat semuanya menderita diare yang menahun selama 2-3 tahun. Cacing *Trichuris trichiura* dapat hidup beberapa tahun lamanya di dalam usus manusia. Seekor cacing dewasa dapat menghisap darah rata-rata sebanyak 0,005 ml sehari (Gandahusada, 2006).

b. Diagnosis

Cara menegakkan diagnosis penyakit adalah dengan pemeriksaan tinja secara langsung. Ditemukan adanya telur cacing dalam tinja memastikan diagnosis *Trichuriasis* (Gandahusada, 2006).

c. Epidemiologi

Dibeberapa Negara, pemakaian tinja sebagai pupuk kebun merupakan sumber infeksi. Frekuensi di Indonesia berkisar antara 30-50%. Telur dapat tumbuh di tanah liat, yaitu di tempat yang lembab dan teduh dengan suhu optimum 30<sup>0</sup>C (Gandahusada, 2006).

d. Pencegahan

Peningkatan *hygiene* perorangan dan sanitasi lingkungan, mencuci tangan sebelum makan, hindari mengkonsumsi sayuran mentah atau makanan yang telah terkontaminasi oleh telurnya, serta perbaiki cara pembuangan tinja (Entjang, 2003).

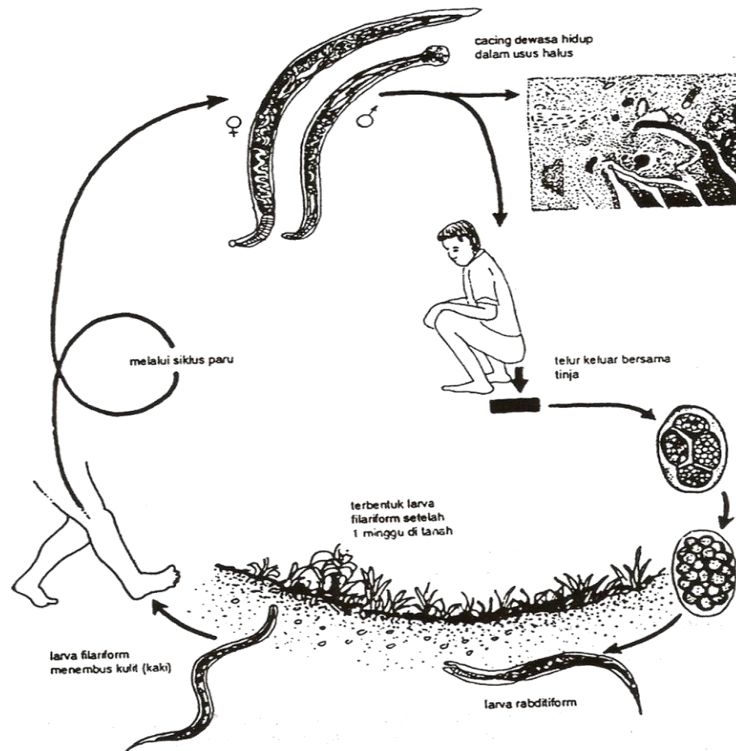
3. Cacing Tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*)

Kedua parasit ini disebut “cacing tambang” karena pada zaman dahulu cacing ini ditemukan di Eropa pada pekerja tambang, yang belum mempunyai fasilitas sanitasi yang memadai. Hospes dari cacing ini adalah manusia. Cacing ini dapat menyebabkan *Nekatoriasis* dan *Ankilostomiasis* (Entjang, 2003).

Penyebaran cacing ini di seluruh daerah khatulistiwa dan di tempat lain dengan keadaan yang sesuai, terutama di daerah pertambangan dan perkebunan. Prevalensi di Indonesia sangat tinggi. Seringkali golongan pekerja perkebunan yang langsung berhubungan dengan tanah, mendapat infeksi lebih dari 70% (Gandahusada, 2006).

Telur cacing yang dikeluarkan dengan tinja dan setelah menetas dalam waktu 1-1,5 hari, keluarlah larva *rabditiform*. Dalam waktu kurang lebih 3 hari larva *rabditiform* tumbuh menjadi larva *filariform*. Agar dapat melanjutkan siklus hidupnya, larva *filariform* memasuki tubuh hospes dengan jalan menembus kulit sehat yang tidak tertutup biasanya kulit kaki. Dalam waktu 4 minggu cacing betina bertelur mencapai 10.000 butir perhari. Cacing dewasa dapat hidup dalam tubuh hospesnya hingga 7 tahun (Gandahusada, 2006).

Siklus hidup cacing tambang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Daur hidup *Necator americanus* (cacing tambang)

Gambar 3.1

### Siklus Hidup Cacing Tambang

a. Patologi dan Gejala Klinis

Pada stadium larva, bila banyak larva filariform sekaligus menembus kulit yang disebut "Ground itch". Perubahan pada paru biasanya ringan. Sedangkan pada stadium dewasa, gejala tergantung pada spesies dan jumlah cacing serta keadaan gizi penderita. Tiap cacing *Necator americanus* menyebabkan kehilangan darah sebanyak 0,005-0,1 cc sehari, sedangkan *Ancilostoma duodenale*

menyebabkan kehilangan darah sebanyak 0,08-0,34 cc sehari. Biasanya terjadi anemia *hipokrom mikrositer* dan terdapat *eosinofilia*. Bukti adanya toksin yang menyebabkan anemia belum ada. Biasanya tidak menyebabkan kematian, namun daya tahan tubuh berkurang dan prestasi kerja menurun.

Menurut Noerhajati, sejumlah penderita penyakit caceng tambang yang dirawat Rumah Sakit Jogjakarta mempunyai kadar hemoglobin yang semakin rendah bilamana penyakit semakin berat. Golongan ringan, sedang, berat dan sangat berat mempunyai kadar Hb masing-masing 11,3g%, 8,8g%, 4,8g% dan 2,6g% (Gandahusada, 2006).

b. Diagnosis

Diagnosis ditegakkan dengan menemukan telur dalam tinja segar dan dalam tinja lama kemungkinan ditemukan larva. Untuk membedakan spesies larva *N. americanus* dan *A. duodenale* dapat dilakukan biakan tinja dengan cara *Harada-Mori* (Gandahusada, 2006).

c. Epidemiologi

Insiden tertinggi ditemukan pada penduduk Indonesia, terutama di daerah pedesaan, khususnya di perkebunan. Seringkali golongan pekerja perkebunan yang langsung berhubungan dengan tanah, terinfeksi lebih dari 70% (Gandahusada, 2006).

Kebiasaan defekasi di tanah dan pemakaian tinja sebagai pupuk kebun sangat beresiko dalam penyebaran infeksi. Tanah yang baik untuk pertumbuhan larva adalah tanah yang gembur dengan suhu optimum untuk *N. americanus* 28<sup>0</sup>-32<sup>0</sup> C, sedangkan untuk *A. duodenale* lebih rendah yaitu 23<sup>0</sup>-25<sup>0</sup>C (Gandahusada,2006).

d. Pencegahan

Pencegahan dilakukan dengan perbaikan cara pembuangan tinja, selalu menggunakan alas kaki (sandal/sepatu) agar tidak terkontaminasi dengan tanah, dan pengobatan semua penderita untuk menghilangkan sumber penularan (Entjang, 2003).

4. Cacing Kremi (*Enterobius vermicularis*)

Manusia adalah satu-satunya hospes dan penyakitnya disebut enterobiasis atau oksuriasis. Parasit ini kosmopolit tetapi lebih banyak ditemukan di daerah dingin daripada di daerah panas. Hal yang mungkin disebabkan pada umumnya orang di daerah dingin jarang mandi dan mengganti baju dalam. Penyebaran cacing ini ditunjang oleh eratnya hubungan antara manusia satu dengan yang lainnya serta lingkungan yang sesuai (Gandahusada, 2006).

Cacing betina berukuran 8-13 mm x 0,4 mm. Pada ujung anterior ada pelebaran kutikulum seperti sayap dan disebut *alae*. Bulbus esofagus jelas sekali, ekor panjang dan runcing. Uterus cacing yang gravid melebar dan penuh telur. Cacing jantang berukuran 2-5 mm, juga mempunyai sayap dan ekornya melingkar sehingga bentuknya seperti

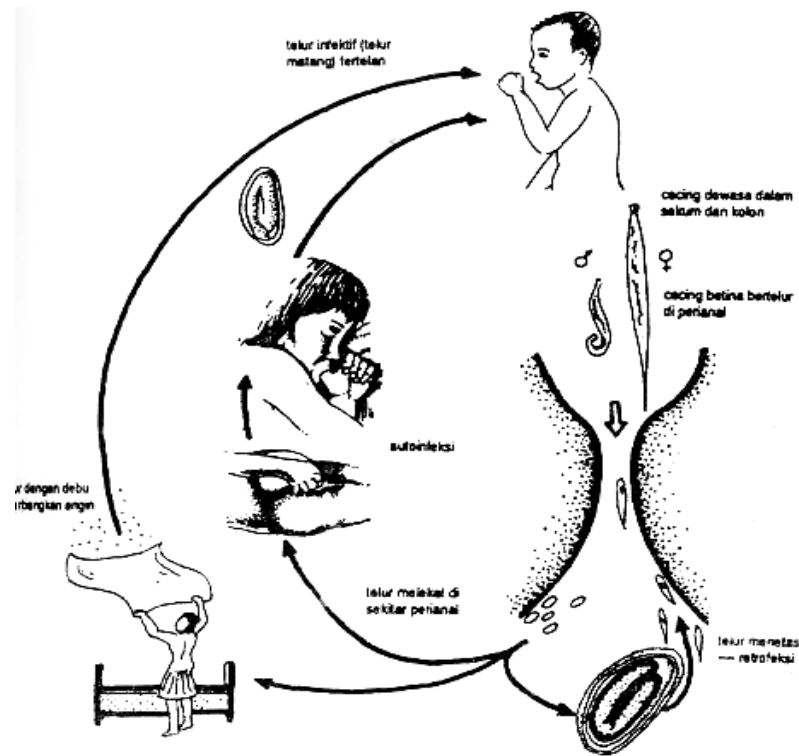
tanda tanya. Habitat cacing dewasa biasanya di rongga sekum, usus besar dan usus halus yang berdekatan dengan rongga sekum. Makanannya adalah isi usus (Gandahusada, 2006).

Cacing betina yang gravid mengandung 11.000 – 15.000 butir telur, bermigrasi ke daerah perianal untuk bertelur dengan cara kontraksi usus dan vaginanya. Telur jarang dikeluarkan di usus, sehingga jarang ditemukan di dalam tinja. Telur bertelur lonjong dan lebih datar pada satu sisi (asimetrik). Dinding telur bening dan agak lebih tebal dari dinding telur cacing tambang. Telur menjadi matang dalam waktu 6 jam setelah dikeluarkan (Gandahusada, 2006).

Infeksi cacing kremi terjadi bila menelan telur matang atau bila larva dari telur yang menetas di daerah perianal bermigrasi kembali ke usus besar. Bila telur matang yang tertelan, telur menetas di duodenum dan larva rhabditiform berubah dua kali sebelum menjadi dewasa di yeyunum dan bagian atas ileum (Gandahusada, 2006).

Waktu yang diperlukan untuk daur hidupnya, mulai dari tertelannya telur matang sampai menjadi cacing dewasa gravid yang bermigrasi ke daerah perianal, berlangsung 2 minggu sampai 2 bulan. Infeksi cacing kremi dapat sembuh sendiri (*self limited*). Bila tidak ada infeksi, tanpa pengobatanpun infeksi dapat berakhir (Gandahusada, 2006).

Siklus hidup cacing kremi (*Enterobius vermicularis*) dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.1

### Siklus Hidup Cacing *Enterobius vermicularis* (Cacing Kremi)

#### a. Patologi dan Gejala Klinis

Enterobiasis relatif tidak berbahaya, jarang menimbulkan lesi yang berarti. Gejala klinis yang menonjol disebabkan iritasi di sekitar anus, perineum dan vagina oleh cacing betina gravid yang bermigrasi ke daerah anus dan vagina sehingga menyebabkan pruritus lokal. Karena cacing bermigrasi ke daerah anus dan menyebabkan pruritus ani, maka penderita menggaruk daerah sekitar anus. Keadaan ini sering terjadi pada waktu malam hari sehingga penderita terganggu tidurnya dan menjadi lemah. Kadang-kadang cacing dewasa mudah



dapat bergerak ke usus halus bagian proksimal sampai ke lambung (Gandahusada, 2006).

Beberapa gejala infeksi *enterobius vermicularis* yaitu kurang nafsu makan, berat badan turun, aktivitas meninggi, anuresis, cepat marah, gigi menggeretak, insomnia dan masturbasi, tetapi kadang-kadang sukar untuk membuktikan hubungan sebab dengan cacing kremi (Gandahusada, 2006).

#### b. Diagnosis

Infeksi cacing dapat diduga pada anak yang menunjukkan rasa gatal disekitar anus pada waktu malam hari. Diagnosis dibuat dengan menemukan telur dan cacing dewasa. Telur cacing dapat diambil dengan mudah dengan alat *anal swab* yang ditempelkan sekitar anus pada waktu pagi hari sebelum anak buang air besar dan mencuci pantat (Gandahusada, 2006).

#### c. Epidemiologi

Penyebaran cacing kremi lebih luas daripada cacing lain. Penularan dapat terjadi pada keluarga atau kelompok yang hidup dalam 1 lingkungan yang sama. Frekuensi di Indonesia tinggi, terutama pada anak dan lebih banyak ditemukan pada golongan ekonomi lemah (Gandahusada, 2006).

#### d. Pencegahan

Kebersihan perorangan penting untuk pencegahan. Kuku hendaknya selalu dipotong pendek, tangan dicuci bersih sebelum makan. Anak yang mengandung cacing kremi sebaiknya celana panjang jika hendak tidur agar alas kasur tidak terkontaminasi dan tangan tidak dapat menggaruk daerah perianal (Gandahusada, 2006).

Keadaan sanitasi lingkungan dan *hygiene* masyarakat yang masih rendah meningkatkan resiko terjadinya infeksi dan penularan cacing (Ginting, 2006).

### **C. Tinjauan Umum Tentang Hygiene Perorangan**

#### **1. Pengertian *Hygiene***

Yang dimaksud dengan *hygiene* ialah usaha kesehatan masyarakat yang mempelajari kondisi lingkungan terhadap kesehatan manusia, upaya mencegah timbulnya penyakit karena pengaruh lingkungan kesehatan tersebut, serta membuat kondisi lingkungan sedemikian rupa sehingga terjamin pemeliharaan kesehatan. Dalam pengertian ini termasuk pula melindungi, memelihara dan mempertinggi derajat kesehatan manusia (perorangan dan masyarakat) sedemikian rupa sehingga faktor lingkungan yang tidak menguntungkan tersebut, tidak sampai menimbulkan gangguan kesehatan (Sulistyo, 2012).

#### **2. Pengertian *personal hygiene***

*Personal hygiene* berasal dari bahasa Yunani yaitu *personal* yang artinya perorangan dan *hygiene* berarti sehat. Kebersihan perorangan

adalah cara perawatan diri manusia untuk memelihara kesehatan mereka. Kebersihan perorangan sangat penting untuk diperhatikan. Pemeliharaan kebersihan perorangan diperlukan untuk kenyamanan individu , keamanan dan kesehatan ( Potter, 2005).

Kebersihan perorangan meliputi :

a. Kebersihan kulit

Kebersihan kulit merupakan cerminan kesehatan yang paling pertama member kesan,oleh karena itu perlu memelihara kulit sebaik-sebaiknya. Pemeliharaan kesehatan kulit tidak dapat terlepas dari kebersihan lingkungan, makanan yang dimakan serta kebiasaan hidup sehari – hari. Untuk selalu memelihara kebersihan kulit kebiasaan-kebiasaan yang sehat harus selalu memperhatikan seperti (Laily,2012):

- 1) Menggunakan barang-barang keperluan sehari-hari milik sendiri.
- 2) Mandi minimal 2x sehari.
- 3) Mandi memakai sabun.
- 4) Menjaga kebersihan pakaian.
- 5) Menjaga kebersihan lingkungan (Laily,2012).

b. Kebersihan tangan, kaki dan kuku

Seperti halnya kulit, tangan,kaki dan kuku harus dipelihara dan ini tidak terlepas dari kebersihan lingkungan sekitar dan kebiasaan hidup sehari-hari. Selain indah dipandang mata, tangan, kaki, dan

kuku yang bersih juga menghindarkan kita dari berbagai penyakit. Kuku dan tangan yang kotor dapat menyebabkan bahaya kontaminasi dan menimbulkan penyakit-penyakit tertentu. Untuk menghindari hal tersebut maka perlu diperhatikan sebagai berikut (Laily,2012):

- 1) Membersihkan tangan sebelum makan.
- 2) Memotong kuku secara teratur.
- 3) Membersihkan lingkungan.
- 4) Menggunakan alas kaki di luar rumah (Laily,2012).

Selain *hygiene* masyarakat yang masih rendah, keadaan sanitasi lingkungan yang rendah juga dapat meningkatkan resiko terjadinya infeksi dan penularan cacing (Ginting, 2006).

#### **D. Tinjauan Umum Tentang Sanitasi Lingkungan**

##### **1. Tempat pembuangan tinja**

Pembuangan tinja perlu mendapat perhatian khusus karena tinja merupakan salah satu bahan buangan yang banyak mendatangkan masalah dalam bidang kesehatan. Tinja dapat menjadi sumber penyebaran penyakit. Pembuangan tinja yang baik pada tempatnya seringkali berhubungan dengan kurangnya penyediaan air bersih dan jamban (Daud, 2005).

Tempat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat mencemari air dan lingkungan pemukiman sehingga memudahkan penyebaran penyakit. Oleh karena itu, untuk mengurangi

kontaminasi tinja terhadap lingkungan maka pembuangan tinja harus dikelola dengan baik yaitu pembuangan tinja harus pada suatu tempat yang disebut jamban (Notoadmodjo, 2003).

Cara pembuangan tinja atau jamban untuk daerah pedesaan sangat berbeda dengan daerah perkotaan. Karena itu, jamban di daerah pedesaan harus memenuhi syarat-syarat jamban sehat, yaitu sebagai berikut (Notoadmodjo, 2003):

- a. Permukaan tanah tidak boleh terkontaminasi
- b. Tidak boleh terjadi kontaminasi dengan air
- c. Tidak dapat terjangkau oleh serangga dan hewan lain
- d. Jamban harus terbebas dari bau atau terlindung dari penglihatan orang lain
- e. Desainnya sederhana dan tidak mahal
- f. Mudah digunakan dan dipelihara (Notoadmodjo, 2003).

Dari segi konstruksi, jamban harus memenuhi persyaratan yaitu bangunannya harus kuat dan mudah dibersihkan. Konstruksinya meliputi lantai, lubang pembuangan kotoran, ruangan/rumah. Bangunan jamban yang memenuhi syarat kesehatan terdiri dari (Notoadmodjo, 2003):

- a. Rumah jamban harus memakai pelindung.
- b. Lantai jamban sebaiknya ditembok agar mudah dibersihkan.
- c. Slap, tempat kaki menginjak waktu jongkok.

d. Pit, tempat penampungan tinja (Notoadmodjo, 2003).

Dengan adanya tempat pembuangan tinja yang memenuhi syarat kesehatan akan menciptakan lingkungan hidup yang sehat dan terhindar dari penyakit (Notoadmodjo, 2003).

## **2. Lantai rumah**

Rumah adalah salah satu persyaratan pokok bagi kehidupan manusia yang digunakan sebagai tempat untuk bernaung. Namun masih banyak masalah kesehatan yang berhubungan langsung dengan rumah, yaitu rumah yang tidak memenuhi syarat-syarat rumah sehat. Beberapa syarat-syarat rumah yang sehat, yaitu sebagai berikut (Azwar, 2009):

- a. Bahan bangunan (Lantai yang baik yaitu lantai ubin atau semen, dinding tembok, dan atap genteng)
- b. Ventilasi untuk menjaga aliran udara didalam rumah tetap segar dan membebaskan udara dari bakteri-bakteri
- c. Cahaya yang cukup
- d. Luas bangunan rumah harus sesuai dengan jumlah penghuninya
- e. Fasilitas-fasilitas didalam rumah (Azwar, 2009).

Dari uraian syarat-syarat rumah sehat tersebut diatas, maka jelaslah bahwa yang menjadi sumber penyebaran penyakit kecacingan adalah tanah yang digunakan sebagai lantai rumah. Pada masyarakat pedesaan umumnya masih banyak yang menggunakan tanah sebagai lantai rumah.

Hal ini dikarenakan tingkat kemampuan ekonomi masyarakat pedesaan masih sangat rendah (Ginting, 2006).

Lantai tanah adalah lantai yang tidak memenuhi syarat kesehatan, karena memudahkan penyebaran penyakit seperti *Soil Transmitted Helminthes*. Penyakit kecacingan dapat ditularkan melalui tanah, yaitu daur hidupnya memerlukan tanah yang kemudian berkembang dan menjadi infeksi pada manusia. Telur cacing *Ascaris* mempunyai sifat adhesif, sehingga mudah melekat pada benda-benda di tanah atau yang bersentuhan langsung dengan tanah (Ginting, 2006).

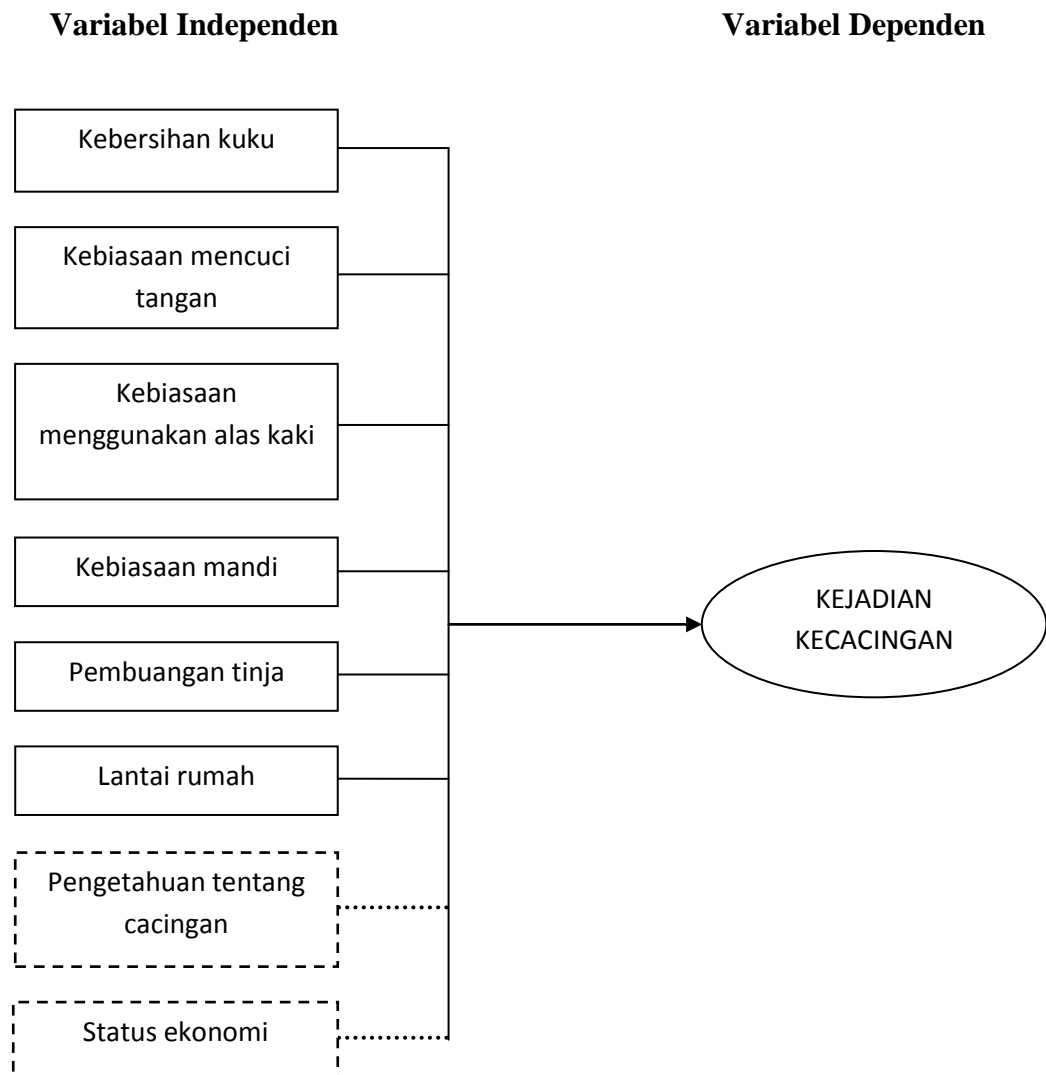
Untuk mencegah infeksi kecacingan, maka perlu dilakukan program *lantanisasi* terhadap rumah-rumah yang belum permanen dan melakukan penyuluhan tentang dampak lantai kurang baik terhadap penyakit kecacingan (Ginting, 2006).

### BAB III

#### KERANGKA KONSEP

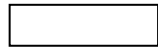
##### A. Kerangka Konsep

Kerangka konseptual dalam penelitian tentang “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecacingan pada siswa Sekolah Dasar Negeri Mafututu”.





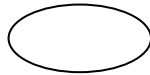
**Keterangan:**



: Variabel Independen yang diteliti



: variabel Independen yang tidak diteliti



: Variabel Dependen yang diteliti

**B. Hipotesis Penelitian**

1. Ada hubungan kebersihan kuku dengan kejadian cacingan.
2. Ada hubungan kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian cacingan.
3. Ada hubungan kebiasaan menggunakan alas kaki dengan kejadian cacingan.
4. Ada hubungan kebiasaan mandi dengan kejadian cacingan.
5. Ada hubungan tempat pembuangan tinja dengan kejadian cacingan.
6. Ada hubungan lantai rumah dengan kejadian cacingan.

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian adalah jenis penelitian observasional dengan menggunakan desain metode *Cross Sectional study* yang bertujuan melihat hubungan penyakit dan paparan dengan mengamati status paparan dan penyakit serentak pada individu-individu dari populasi sasaran pada satu saat.

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

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Mafututu Kota Tidore Kepulauan dengan alasan bahwa berdasarkan laporan tahunan pelaksanaan program gizi Puskesmas Soasio diperoleh gambaran, masalah *hygiene* perorangan di SDN Mafututu masih sangat rendah dibandingkan dengan SD lainnya dalam wilayah kerja Puskesmas Soasio.

##### **2. Waktu penelitian**

Selanjutnya waktu penelitian dilaksanakan pada 25 Februari - 25 Maret 2013.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi yang terdaftar di SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan pada tahun 2013 dengan jumlah 242 siswa.

### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dinilai mampu mewakili karakteristik dari populasi yang ada.

Teknik Pengambilan sampel dengan menggunakan *Probability Sampel* yaitu dengan teknik *stratified random sampling* yang merupakan cara membagi populasi ke dalam kelompok-kelompok homogen yang disebut strata, dan kemudian sampel diambil secara acak dari tiap strata tersebut.

Subyek yang dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria sampel yang telah ditetapkan. Adapun kriteria sampel penelitian sebagai berikut :

#### a. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Siswa yang terdaftar di kelas 4, 5 dan 6 SDN Mafututu.
- 2) Siswa yang bersedia menjadi responden.

#### b. Kriteria Eksklusi

- 1) Siswa yang tidak hadir pada saat pembagian kuisisioner berlangsung.

2) Siswa yang tidak mengikuti rangkaian penelitian.

### 3. Estimilasi besar sampel

Estimasi besar sampel adalah perkiraan batas minimum berdasarkan populasi yang ada dan disesuaikan dengan tingkat kepercayaan yang diinginkan peneliti (Notoatmodjo, 2007). Estimasi besar sampel dapat ditentukan berdasarkan rumus berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan: n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

d = Tingkat signifikan (p)

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

$$n = \frac{110}{1 + 110(0,1^2)}$$

$$n = \frac{110}{1 + 110(0,01)}$$

$$n = \frac{110}{1 + 1,1}$$

$$n = \frac{110}{2,1}$$

$$n = 52,3$$

$$= 52 \text{ (dibulatkan)}$$

Penetapan sampel dengan menggunakan teknik *stratified random sampling* yaitu ada stratifikasi kelas 4, 5 dan 6. Sampel di ambil secara acak dari setiap kelas.

Rumus *stratified random sampling* adalah:

$$N_i = \frac{N_i \times n}{N}$$

Keterangan:  $N_i$  = Ukuran tiap strata sampel

$N_i$  = Ukuran tiap strata populasi

$n$  = Ukuran total sampel

N = ukuran total populasi

Berikut ini adalah teknik pengambilan sampel dengan *stratified random sampling*:

No	Kelas	Jumlah siswa	Populasi	Sampel
1	4	32	$\frac{32 \times 52}{110}$ = 15,1	15
2	5	40	$\frac{40 \times 52}{110}$ = 18,9	19
3	6	38	$\frac{38 \times 52}{110}$ = 17,9	18

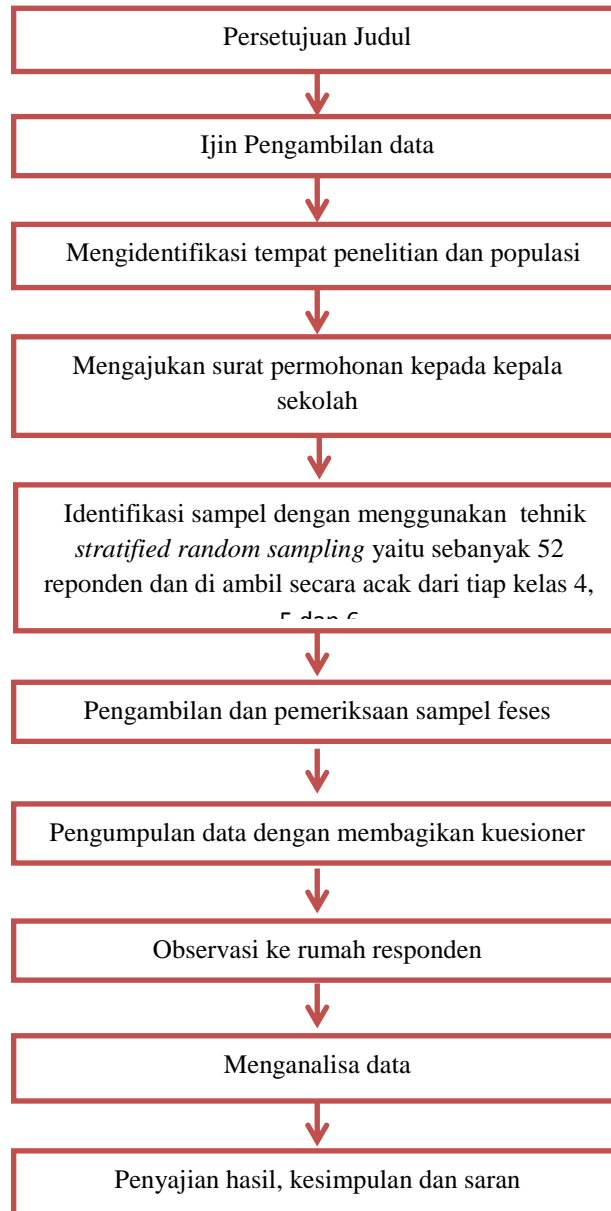
**Tabel 4.1**

### **Sampel siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

Besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 52 responden. Sampel diambil secara acak dari setiap kelas yaitu kelas 4 sebanyak 15 responden, kelas 5 sebanyak 19 responden dan kelas 6 sebanyak 19 responden.

#### D. Alur penelitian

Alur penelitian merupakan kerangka konsep penelitian sehingga dapat memperjelas langkah-langkah dalam melakukan penelitian.



Bagan 4.1 Alur Penelitian

## **E. Variabel penelitian**

### 1) Identifikasi Variabel

- a. Variabel Independen (Variabel Bebas) atau variabel yang tidak terikat yang merupakan penyebab sehingga timbul variabel dependen. Variabel Independen dalam penelitian ini adalah kebersihan kuku, kebiasaan mencuci tangan, kebiasaan menggunakan alas kaki, kebiasaan mandi, pembuangan tinja dan lantai rumah.
- b. Variabel dependen atau variabel yang terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian cacingan.

### 2. Defenisi Operasional dan Kriteria Objektif

#### a. Variabel Dependen

##### 1) Kejadian cacingan

Yang dimaksud dengan kejadian cacingan adalah ditemukannya telur cacing pada sampel feses melalui pemeriksaan laboratorium.

Dengan kriterian objektif sebagai berikut:

Positif:

jika ditemukan telur cacing pada sampel feses melalui pemeriksaan laboratorium.



Negative:

jika tidak ditemukan telur cacing pada sampel feses melalui pemeriksaan laboratorium.

b. Variabel independen

1) Kabersihan kuku

Yang dimaksud dengan kebersihan kuku adalah rutinitas menjaga kebersihan kuku dengan cara memotong kuku hingga pendek minimal 1 minggu sekali dan diukur dengan ada tidaknya kotoran yang melekat pada ujung kuku.

Dengan kriteria objektif sebagai berikut:

Kurang beresiko:

Jika rutin menjaga kebersihan kuku dengan cara memotong kuku hingga pendek minimal 1 minggu sekali dan pada saat pengamatan tidak terlihat adanya kotoran yang menempel pada ujung kuku.

Beresiko:

Jika kuku panjang dan terdapat kotoran yang menempel pada ujung kuku.

2) Mencuci tangan

Yang dimaksud dengan mencuci tangan adalah kegiatan membasuh tangan dengan air bersih dan sabun sebelum makan dan sesudah buang air.

Dengan kriteria objektif sebagai berikut:

Kurang beresiko:

Jika selalu mencuci tangan dengan sabun dan air bersih sebelum makan dan sesudah buang air besar.

Beresiko:

Jika tidak mencuci tangan dengan sabun dan air bersih sebelum makan dan sesudah buang air besar.

3) Menggunakan alas kaki

Yang dimaksud dengan menggunakan alas kaki adalah kebiasaan menggunakan alas kaki (sandal atau sepatu) baik di sekolah, dalam rumah maupun di luar rumah.

Dengan kriteria objektif sebagai berikut:

Kurang beresiko:

Jika pada saat observasi terlihat menggunakan alas kaki di sekolah, di dalam dan di luar rumah.

Beresiko:

Jika tidak menggunakan alas kaki di sekolah, di dalam dan di luar rumah.

4) Kebiasaan mandi

Yang dimaksud dengan kebiasaan mandi adalah kegiatan membersihkan tubuh dengan air bersih dan sabun yang dilakukan secara rutin minimal dua kali sehari.

Dengan kriteria objektif sebagai berikut:

Kurang beresiko:

Jika mandi dengan air bersih dan menggunakan sabun dan dilakukan secara rutin minimal dua kali sehari.

Beresiko:

Jika jarang mandi dan tidak menggunakan sabun serta air bersih.

#### 5) Tempat pembuangan tinja

Yang dimaksud dengan tempat pembuangan tinja adalah tempat pembuangan kotoran manusia yang dikelola dengan baik di suatu tempat tertentu yang disebut jamban dan harus memenuhi syarat kesehatan agar tidak mencemar lingkungan pemukiman yang memudahkan penyebaran penyakit.

Dengan kriteria objektif sebagai berikut:

Kurang beresiko:

Jika tempat pembuangan tinja berupa jamban leher angsa dan memenuhi syarat kesehatan

Beresiko:

Jika tempat pembuangan tinja tidak memenuhi kriteria di atas.

#### 6) Lantai Rumah

Yang dimaksud dengan lantai rumah adalah lantai atau dasar rumah yang dimiliki oleh responden yang terdiri dari bahan ubin atau keramik atau semen atau dari tanah.

Dengan kriteria objektif sebagai berikut:

Kurang beresiko:

Jika lantai sudah menggunakan ubin atau keramik.

Beresiko:

Jika lantai rumah berupa tanah

## **F. Instrumen penelitian**

Instrumen untuk mengumpulkan data responden ialah dengan menggunakan kuesioner. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ada beberapa cara, yaitu :

### **1. Kuesioner**

Kuesioner, digunakan untuk menggali berbagai informasi terkait dengan variabel independen yang diteliti. Pengumpulan data dilakukan sendiri oleh peneliti dan diisi sendiri oleh responden. Kuesioner terdiri dari 17 pertanyaan dengan menggunakan skala *Guttman* yang terdiri dari 13 pertanyaan tentang *personal hygiene* dan 4 pertanyaan tentang sanitasi lingkungan.

### **2. Observasi**

Observasi dilakukan oleh peneliti untuk mengamati kondisi sanitasi lingkungan, serta mengamati perilaku masyarakat yang terkait dengan faktor risiko infeksi cacingan guna mendapatkan informasi tambahan dari hasil wawancara.

### 3. Pemeriksaan laboratorium

Pot penampung tinja dibagikan kepada siswa, kemudian diminta esok harinya. Tinja yang diperiksa berasal dari defikasi spontan, sewaktu dan masih segar. Pot penampung yang berisi tinja kemudian dibawa ke laboratorium RSUD Soasio Tidore kepulauan untuk diperiksa.

## G. Pengolahan dan Analisa Data

### 1. Pengolahan data

Pengolahan data dapat dilakukan dengan proses sebagai berikut :

#### a. *Editing* Data

*Editing* adalah proses pemeriksaan data yang telah didapatkan atau dikumpulkan dari daftar pertanyaan yang telah diisi dengan kelengkapan pengisian, kejelasan dan konsistensi jawaban serta koreksi terhadap data.

#### b. *Coding* Data

Tujuan dari pemberian kode adalah untuk mempermudah pada saat analisis data yaitu dengan memberikan kode pada setiap pertanyaan dari kuesioner penelitian.

c. *Entry Data*

*Entry* data dilakukan setelah *editing* dan *coding* data, dengan memasukkan semua data untuk diolah. Dalam penyusunan data dilakukan dengan :

1. Tabulasi secara manual
2. Membuat program entry dengan SPSS
3. Melakukan input data hasil tabulasi ke SPSS

d. *Data Cleaning*

*Data cleaning* adalah memastikan bahwa seluruh data yang telah dimasukkan kedalam mesin pengolah data sudah sesuai dengan yang sebenarnya.

2. Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan pengujian hipotesa penelitian untuk melihat hubungan antara variable *Dependen* dan variable *Independen* dengan menggunakan uji Chi Square (  $X^2$  ) dengan rumus sebagai berikut :

$$X^2 = \frac{n (| ad - bc| - n/2 )^2}{( a+b) (c+d) (a+d) (b+d)}$$

dimana :

$X^2$  = Statistik *Chi Square*

n = Jumlah sample

a,b,c,d = nilai sel dalam table

Penolakan terhadap hipotesa apabila nilai  $p < 0,05$  ( ada hubungan yang bermakna) sedangkan penerimaan terhadap hipotesa apabila  $p > 0,05$  ( tidak ada hubungan yang bermakna ).

### 3. Penyajian Data

Data disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

## H. **MASALAH ETIKA** (Komite Nasional Etik Penelitian Kesehatan)

Dalam melakukan penelitian banyak hal yang diperhatikan terutama masalah etika. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti mengajukan permohonan izin pada Kepala Sekolah SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan kemudian peneliti mengambil data dengan menekankan pada masalah etik yang meliputi

### 1. *Respect Of Human Dignity*

Tujuannya agar pasien mengetahui maksud dan tujuan penelitian serta hal-hal yang diteliti selama penelitian atau pengumpulan data. Jika pasien bersedia di teliti maka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika pasien menolak maka peneliti tidak akan memaksa dan kerahasiaan informasi akan dijamin oleh peneliti.

## 2. *Justice*

Peneliti memperlakukan semua responden secara adil dan terbuka serta mempunyai hak yang sama untuk mendapatkan informasi, selama dan setelah penelitian tanpa adanya diskriminasi.

## 3. *Benefisicience*

Prinsip *beneficience* dalam penelitian ini dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subyek. Subyek harus diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan, tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan subyek dalam bentuk apapun. Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan resiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada subyek pada setiap tindakan.



## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan di SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan mulai tanggal 25 Februari – 25 Maret 2013 pada siswa-siswi SDN Mafututu dengan sampel yang diperoleh yaitu sebanyak 52 sampel.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan rancangan *case study* yaitu untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya suatu penyakit.

Data diperoleh melalui pemeriksaan laboratorium terhadap sampel feses selanjutnya wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner dan observasi ke rumah responden. Setelah data diperoleh maka hasil penelitian dapat disajikan secara deskriptif dan analitik dalam tabel-tabel sebagai berikut:

##### 1. Analisis Deskriptif

###### a. Distribusi Responden Menurut Jenis kelamin

Berdasarkan jumlah sampel yang diteliti maka diperoleh distribusi responden menurut jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1**

**Distribusi Responden Menurut jenis kelamin  
pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Laki-laki</b>	31	59,6
<b>Perempuan</b>	21	40,4
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Berdasarkan tabel 1 di atas memberikan informasi bahwa dari 52 responden siswa di SDN Mafututu yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu sebesar 31 orang (59,6%) dibandingkan perempuan yaitu sebesar 21 orang (40,4%).

**b. Distribusi Responden Menurut Umur**

Berdasarkan jumlah sampel yang diteliti maka diperoleh distribusi responden menurut umur dapat dilihat pada tabel halaman berikut:

**Tabel 2**

**Distribusi Responden Menurut Umur  
Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Kelompok Umur</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>9 – 10</b>	12	23,1
<b>11 – 12</b>	31	59,6
<b>13 – 15</b>	9	17,3
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 2 di atas memberikan informasi bahwa dari 52 responden diperoleh kelompok umur tertinggi yaitu pada kelompok umur 11 – 12 tahun sebanyak 31 orang (59,6%) kemudian kelompok umur 9 – 10 tahun yaitu sebanyak 12 orang (23,1%) sedangkan terendah yaitu kelompok umur 13 – 15 tahun yaitu sebanyak 9 orang (17,3%).

c. Distribusi Responden Menurut Pekerjaan Orang Tua

Pekerjaan dalam penelitian ini adalah jenis pekerjaan atau pencaharian sehari-hari yang dimiliki oleh orang tua atau kepala keluarga responden dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3**

**Distribusi Responden Menurut Pekerjaan Orang Tua  
Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Jenis Pekerjaan Orang Tua</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Wiraswasta</b>	5	9,6
<b>Petani</b>	23	40,4
<b>Nelayan</b>	8	15,4
<b>Buruh Bangunan</b>	16	30,8
<b>Tidak bekerja</b>	2	3,8
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa pekerjaan orang tua tertinggi yaitu Petani sebanyak 23 orang (40,4%) sedangkan paling rendah adalah yang tidak memiliki pekerjaan yaitu sebanyak 2 Orang (3,8%).

d. Distribusi Responden menurut Pendidikan Orang Tua

Pendidikan dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan yang dimiliki oleh kepala keluarga responden mulai dari Tidak Tamat Sekolah sampai Perguruan Tinggi dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4**

**Distribusi Responden Menurut Pendidikan Orang Tua  
Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Tingkat Pendidikan Orang Tua</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Tidak Sekolah</b>	4	7,7
<b>Tamat SD</b>	31	59,6
<b>Tamat SLTP</b>	10	19,2
<b>Tamat SMU</b>	7	13,5
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 4 di atas menunjukkan bahwa dari 52 responden diperoleh menurut tingkat pendidikan yang tertinggi terdapat pada orang tua yang berpendidikan tamat SD sebanyak 31 orang (59,6%),

sedangkan yang terendah pada orang tua yang tidak sekolah yaitu sebanyak 4 orang (7,7%).

e. Distribusi Responden menurut Kebersihan Kuku

Kebersihan kuku yang dimaksud adalah rutinitas responden dalam menjaga kebersihan kuku sehingga tidak terlihat adanya kotoran yang menempel pada ujung kuku dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5**

**Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Menjaga Kebersihan Kuku  
Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Menjaga Kebersihan Kuku</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ya</b>	26	50
<b>Tidak</b>	26	50
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 5 di atas memberikan informasi bahwa dari 52 responden yang rutin menjaga kebersihan kuku sebesar 26 (50%) sama dengan yang tidak rutin menjaga kebersihan kuku yaitu sebesar 26 (50%).

f. Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Memotong Kuku

Kebiasaan memotong kuku yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kebiasaan memotong kuku seminggu sekali dapat dilihat pada tabel halaman berikut:

**Tabel 6**

**Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Memotong Kuku  
Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Memotong Kuku 1 kali seminggu</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ya</b>	22	42,3
<b>Tidak</b>	30	57,7
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 6 di atas menunjukkan bahwa dari 52 responden yang memotong kuku 1 kali seminggu sebesar 22 (42,3%) sama dengan yang tidak memotong kuku 1 kali seminggu yaitu sebesar 30 (57,7%).

g. Distribusi responden Menurut Kebiasaan Mencuci tangan Sebelum Makan

Berdasarkan jumlah Sampel yang diteliti maka diperoleh distribusi responden menurut kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 7**

**Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mencuci Tangan Sebelum Makan  
Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Mencuci Tangan Sebelum Makan</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ya</b>	33	63,5
<b>Tidak</b>	19	36,5
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 7 diatas dapat memberikan informasi bahwa dari 52 responden yang mencuci tangan sebelum makan lebih tinggi yaitu sebesar 33 (63,5%) sedangkan yang tidak mencuci tangan sebelum makan sebesar 19 (36,5%).

**h. Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mencuci Tangan Sebelum Makan Dengan Sabun**

Berdasarkan jumlah Sampel yang diteliti maka diperoleh distribusi responden menurut kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dengan sabun dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 8**

**Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mencuci Tangan Sebelum Makan Dengan sabun**

**Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Menggunakan Sabun</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ya</b>	26	78,8
<b>Tidak</b>	7	21,2
<b>Jumlah</b>	33	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel di atas memberikan informasi bahwa dari 33 responden yang mencuci tangan sebelum makan yang paling tinggi menggunakan sabun yaitu sebesar 26 (78,8%) dibanding dengan yang tidak menggunakan sabun sebesar 7 (21,2%).

i. **Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mencuci Tangan Sesudah BAB**

Berdasarkan jumlah Sampel yang diteliti maka diperoleh distribusi responden menurut kebiasaan mencuci tangan sesudah BAB dilihat pada tabel halaman berikut:

**Tabel 9**

**Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mencuci Tangan Sesudah BAB**

**Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Mencuci Tangan Sesudah BAB</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ya</b>	37	71,2
<b>Tidak</b>	15	28,8
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**



Dari tabel 9 di atas dapat memberikan informasi bahwa dari 52 responden yang mencuci tangan sesudah BAB sebesar 37 (71,2%) lebih tinggi dari yang tidak mencuci tangan sesudah BAB yaitu sebesar 15 (28,8%).

j. Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mencuci Tangan Sesudah BAB Dengan Menggunakan Sabun

Berdasarkan jumlah Sampel yang diteliti maka diperoleh distribusi responden menurut kebiasaan mencuci tangan sesudah BAB dengan sabun dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 10**

**Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mencuci Tangan Sesudah BAB Dengan Sabun**

**Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Menggunakan Sabun</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ya</b>	28	75,7
<b>Tidak</b>	9	24,3
<b>Jumlah</b>	37	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel di atas memberikan informasi bahwa dari 37 responden yang mencuci tangan sesudah BAB yang paling tinggi menggunakan sabun yaitu sebesar 28 (75,7%) dibanding dengan yang tidak menggunakan sabun sebesar 9 (24,3%).

k. Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki Keluar Rumah

Berdasarkan jumlah Sampel yang diteliti maka diperoleh distribusi responden menurut kebiasaan menggunakan alas jika keluar rumah dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 11**

**Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki Jika Keluar Rumah**

**Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Menggunakan Alas Kaki jika Keluar rumah</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ya</b>	29	55,8
<b>Tidak</b>	23	44,2
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 11 di atas menunjukkan bahwa dari 52 responden yang menggunakan alas kaki jika keluar rumah sebesar 29 (55,8%) lebih tinggi dari yang tidak menggunakan alas kaki yaitu sebesar 23 (44,2%).

l. Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Bermain Di Lapangan Tanpa Menggunakan Alas Kaki

Berdasarkan jumlah Sampel yang diteliti maka diperoleh distribusi responden menurut kebiasaan bermain di lapangan tanpa menggunakan alas kaki dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 12**

**Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Bermain Di Lapangan Tanpa Alas Kaki**

**Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Bermain dilapangan tanpa Alas Kaki</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ya</b>	18	34,6
<b>Tidak</b>	34	65,4
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 12 diatas menunjukkan bahwa dari 52 responden yang bermain di lapangan menggunakan alas kaki lebih tinggi yaitu sebesar 34 (65,4%) dibandingkan dengan yang bermain dilapangan tanpa menggunakan alas kaki yaitu sebesar 18 (34,6%).

m. **Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Bermain Di Tanah Dan Di Pasir**

Berdasarkan jumlah Sampel yang diteliti maka diperoleh distribusi responden menurut kebiasaan bermain di tanah dan di pasir dilihat pada tabel halaman berikut:

**Tabel 13**

**Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Bermain Di Tanah Dan Di Pasir**

**Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Bermain di tanah atau di pasir</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ya</b>	39	75
<b>Tidak</b>	13	25
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 13 diatas menunjukkan bahwa kebiasaan bermain di tanah dan di pasir lebih tinggi yaitu sebesar 39 (75%) dibandingkan dengan yang tidak bermain di tanah dan di pasir sebesar 13 (25%).

n. **Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mandi Dalam Sehari**

Berdasarkan jumlah Sampel yang diteliti maka diperoleh distribusi responden menurut kebiasaan mandi dalam sehari dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 14**

**Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mandi Dalam Sehari  
Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Rutin Mandi dalam Sehari</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ya</b>	39	75
<b>Tidak</b>	13	25
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 14 di atas menunjukkan bahwa dari 52 responden yang rutin mandi dalam sehari yaitu sebesar 39 (75%) lebih tinggi dari yang tidak rutin mandi dalam sehari sebesar 13 (25%).

o. **Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mandi Dengan Sabun Dan Air Bersih**

Berdasarkan jumlah sampel yang diteliti maka diperoleh distribusi responden menurut kebiasaan mandi dengan sabun dan air bersih dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 15**

**Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Mandi Dengan Sabun dan Air Bersih**

**Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Mandi dengan Sabun dan Air Bersih</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ya</b>	<b>30</b>	<b>57,7</b>
<b>Tidak</b>	<b>22</b>	<b>42,3</b>
<b>Jumlah</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 15 di atas menunjukkan bahwa yang mandi dengan menggunakan sabun dan air bersih lebih tinggi yaitu sebesar 30 (57,7%) dibandingkan dengan yang tidak menggunakan sabun dan air bersih sebesar 22 (42,3%).

p. **Distribusi Responden Menurut Kepemilikan Jamban Keluarga**

Berdasarkan jumlah Sampel yang diteliti maka diperoleh distribusi responden menurut kepemilikan jamban keluarga dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 16**

**Distribusi Responden Menurut Kepemilikan Jamban Keluarga  
Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Kepemilikan Jamban</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ya</b>	38	73,1
<b>Tidak</b>	14	26,9
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 16 di atas memberikan informasi bahwa dari 100 responden yang memiliki jamban keluarga sebesar 38 (73,1%) lebih tinggi dari yang tidak memiliki jamban keluarga yaitu sebesar 14 (26,9%).

q. **Distribusi Responden Menurut Lantai Rumah**

Lantai rumah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jenis lantai rumah yang dimiliki oleh responden dilihat pada tabel halaman berikut:

**Tabel 17**

**Distribusi Responden Menurut Lantai Rumah  
Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Jenis Lantai Rumah</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ubin/keramik</b>	9	17,3
<b>Semen</b>	42	80,8
<b>Tanah</b>	1	1,9
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Berdasarkan tabel 17 di atas dapat memberikan informasi bahwa jenis lantai rumah yang dimiliki oleh responden yang tertinggi adalah

lantai semen yaitu sebesar 42 (80,8%) dan terendah yang memiliki lantai tanah yaitu sebesar 1 (1,9%).

r. Distribusi Responden Menurut Kejadian cacingan

Kejadian cacingan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ditemukan (Positif) atau tidaknya (Negatif) telur cacing pada sampel feses melalui pemeriksaan laboratorium pada siswa SDN Mafututu dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 18**

**Distribusi Responden Menurut Kejadian cacingan  
Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Kejadian Cacingan</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Positif</b>	42	80,8
<b>Negatif</b>	10	19,2
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 18 di atas dapat memberikan informasi bahwa dari 52 responden positif cacingan sebesar 42 (80,8%) lebih tinggi dari yang negatif cacingan yaitu sebesar 10 (19,2%).

s. Distribusi Responden Menurut Jenis Cacing yang Ditemukan pada Pemeriksaan Laboratorium

Jenis Cacing yang dimaksud dalam penelitian ini adalah spesies cacing yang ditemukan pada sampel feses melalui pemeriksaan laboratorium pada siswa SDN Mafututu dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 19**

**Distribusi Responden Menurut Jenis Cacing Yang Ditemukan Pada Hasil  
Laboratorium**

**Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

<b>Jenis Cacing</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ascaris lumbricoides</b>	19	36,5
<b>Trichuris trichiura</b>	13	25
<b>A. duodenale/N. americanus</b>	6	11,5
<b>A. lumricoides + T. trichiura</b>	4	7,7
<b>Negatif</b>	10	19,2
<b>Jumlah</b>	52	100

**Sumber: Data Primer, 2013**

Berdasarkan tabel 19 di atas dapat memberikan informasi bahwa jenis cacing yang ditemukan pada pemeriksaan laboratorium yang tertinggi adalah *Ascaris lumbricoides* yaitu sebesar 19 (36,5%) dan terendah *A. lumricoides + T. trichiura* yaitu sebesar 4 (7,7%).

2. Analisis Hubungan Kejadian Cacingan Berdasarkan Variabel Yang Diteliti

Analisis hubungan ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar hubungan *Hygiene* perorangan, tempat pembuangan tinja dan lantai rumah dengan kejadian cacingan.

a. Kejadian Cacingan Berdasarkan Kebersihan Kuku

Analisis hubungan kebersihan kuku dengan kejadian cacingan dapat dilihat pada tabel berikut:



**Tabel 20**

**Analisis Hubungan Kebersihan Kuku Dengan Kejadian Cacingan  
Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

Kebersihan Kuku	Kejadian Cacingan				Jumlah		P	OR
	Positif		Negatif					
	n	%	n	%	n	%		
<b>Beresiko</b>	38	73,1	4	7,7	42	80,8	0,000	14,250
<b>Kurang</b>	4	7,7	6	11,5	10	19,2		
<b>Beresiko</b>	42	80,8	10	19,2	52	100		
<b>Jumlah</b>								

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 20 di atas menunjukkan bahwa dari 52 responden yang diamati, ditemukan 42 responden yang tidak menjaga kebersihan kuku, 38 responden (73,1%) yang positif cacingan dan 4 (7,7%) negatif cacingan. Selanjutnya 10 responden yang menjaga kebersihan kuku, yang positif cacingan sebesar 4 (7,7%) dan 6 (11,5%) negatif cacingan.

Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan, diperoleh nilai  $P=0,000$  dan hasil analisis Odds Ratio didapatkan nilai  $OR=14,250$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $p=0,000$  kurang dari  $\alpha=0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menjaga kebersihan kuku dengan kejadian cacingan.

b. Kejadian cacingan berdasarkan kebiasaan mencuci tangan

Analisis hubungan kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian cacangan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 21**

**Analisis Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan Dengan Kejadian Cacangan Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

Kebiasaan	Kejadian Cacangan				Jumlah	<i>P</i>
	Positif		Negatif			
	n	%	n	%		
Mencuci Tangan						
Beresiko	11	21,1	1	2	12	23,1
Kurang Beresiko	31	59,6	9	17,3	40	76,1
Jumlah	42	80,8	10	19,2	52	100

Sumber: Data Primer, 2013

Dari tabel 21 di atas menunjukkan bahwa dari 52 responden yang diamati, ditemukan 12 responden yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan, 11 responden (21,1%) yang positif cacangan dan 1 responden (2%) negatif cacangan. Sedangkan 40 responden yang memiliki kebiasaan mencuci tangan, positif cacangan sebesar 31 (59,6%) dan 9 (17,3%) negatif cacangan.

Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan, diperoleh nilai  $P=0,275$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $P=0,275$  lebih besar dari  $\alpha=0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Ini berarti bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian cacangan.

c. Kejadian Cacangan Berdasarkan Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki

Analisis hubungan kebiasaan menggunakan alas kaki dengan kejadian cacingan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 22**

**Analisis Hubungan Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki Dengan Kejadian Cacingan**

**Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki	Kejadian Kecacingan				Jumlah		P	OR
	Positif		Negatif					
	n	%	n	%	n	%		
<b>Beresiko</b>	28	53,9	2	3,9	30	57,8	0,00	8,000
<b>Kurang Beresiko</b>	14	26,9	8	15,3	22	42,2	7	
<b>Jumlah</b>	42	80,8	10	19,2	52	100		

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 22 di atas menunjukkan bahwa dari 52 responden yang diamati, ditemukan 30 responden tidak memiliki kebiasaan menggunakan alas kaki, yang positif cacingan sebesar 28 (53,9%) dan 2 (3,9%) negatif cacingan. Sedangkan 22 responden yang memiliki kebiasaan menggunakan alas kaki, yang positif sebesar 14 (26,9%) dan negatif cacingan sebesar 8 (15,3%).

Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan, diperoleh nilai  $P=0,007$  dan hasil analisis Odds Ratio didapatkan nilai  $OR=8,000$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $P=0,007$  kurang dari  $\alpha=0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Ini berarti ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan alas kaki dengan kejadian cacingan.

d. Kejadian cacingan berdasarkan kebiasaan mandi

Analisis hubungan kebiasaan mandi dengan kejadian cacangan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 23**  
**Analisis Hubungan Kebiasaan Mandi Dengan Kejadian Cacangan**  
**Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

Kebiasaan Mandi	Kejadian Kecacangan				Jumlah	P	OR
	Positif		Negatif				
	n	%	N	%			
<b>Beresiko</b>	20	38,4	1	2	21	40,4	
<b>Kurang Beresiko</b>	22	42,3	9	17,3	31	59,6	0,021
<b>Jumlah</b>	42	80,8	10	19,2	52	100	

**Sumber: Data Primer, 2013**

Dari tabel 23 di atas menunjukkan bahwa dari 52 responden yang diamati, ditemukan 21 responden yang tidak memiliki kebiasaan mandi secara teratur, yang positif cacangan sebesar 20 (38,4%) dan 1 (2%) negatif cacangan. Sedangkan 31 responden yang memiliki kebiasaan mandi secara teratur, yang positif cacangan sebesar 22 (42,3%) dan negatif cacangan sebesar 9 (17,3%).

Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan, diperoleh nilai  $P=0,021$  dan hasil analisis Odds Ratio didapatkan nilai  $OR=9.000$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $P=0,021$  kurang dari  $\alpha=0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Ini berarti ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan mandi dengan kejadian cacangan.

- e. Kejadian Cacangan Berdasarkan Tempat Pembuangan Tinja

Analisis hubungan tempat pembuangan tinja dengan kejadian cacangan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 24**

**Analisis Hubungan Tempat Pembuangan Tinja Dengan Kejadian Cacangan Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

Kepemilikan jamban	Kejadian Kecacangan				Jumlah		<i>P</i>
	Positif		Negatif				
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
<b>Beresiko</b>	11	21,1	3	5,8	14	26,9	
<b>Kurang Beresiko</b>	31	59,7	7	13,4	38	73,1	0,807
<b>Jumlah</b>	42	80,8	10	19,2	52	100	

Sumber: Data Primer, 2013

Dari tabel 24 di atas menunjukkan bahwa dari 52 responden yang diamati, ditemukan 14 responden yang tidak memiliki jamban, yang positif cacangan sebesar 11 (21,1%) dan 3 (5,8%) negatif cacangan. Sedangkan 38 responden yang memiliki jamban, yang positif cacangan sebesar 31 (59,7%) dan negatif cacangan sebesar 7 (13,4%).

Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan, diperoleh nilai  $P=0,807$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $P=0,807$  lebih besar dari  $\alpha=0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Ini berarti bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tempat pembuangan tinja dengan kejadian cacangan.

f. Kejadian Cacangan Berdasarkan Lantai Rumah

Analisis hubungan lantai rumah dengan kejadian cacangan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 25**  
**Analisis Hubungan Lantai Rumah Dengan Kejadian Cacangan**  
**Pada Siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan**

Lantai Rumah	Kejadian Kecacangan				Jumlah	P	OR
	Positif		Negatif				
	n	%	N	%			
<b>Beresiko</b>	0	0	1	2	1	1,9	
<b>Kurang Beresiko</b>	42	80,8	9	17,3	51	98,1	0,039
<b>Jumlah</b>	42	80,8	10	19,2	52	100	

Sumber: Data Primer, 2013

Dari tabel 25 di atas menunjukkan bahwa dari 52 responden yang diamati, ditemukan 1 responden yang tidak memiliki lantai rumah yang diplester, yaitu responden yg negatif cacangan. Sedangkan 51 responden yang memiliki lantai rumah diplester, yang positif cacangan sebesar 42 (80,8%) dan negatif cacangan sebesar 9 (17,3%).

Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan, diperoleh nilai  $P=0,039$  Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $P=0,039$  lebih kecil dari  $\alpha=0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara lantai rumah dengan kejadian cacangan.

## **B. Pembahasan**

Penelitian ini menganalisis berbagai kemungkinan adanya hubungan antara beberapa faktor resiko cacangan dengan pendekatan ilmiah bahwa sejauh mana beberapa faktor resiko tersebut berperan atau memiliki hubungan yang bermakna terhadap kejadian cacangan.

*Hygiene* merupakan usaha kesehatan masyarakat yang mempelajari pengaruh kondisi lingkungan terhadap kesehatan manusia, upaya mencegah timbulnya penyakit karena pengaruh lingkungan serta dapat membuat kondisi yang baik sehingga terjamin pemeliharaan kesehatannya. *Hygiene* perorangan sangat penting terutama dalam menurunkan angka kesakitan yang berkaitan dengan perilaku hidup bersih dan sehat. Kebersihan perorangan yang buruk memungkinkan terjadinya penularan penyakit diantaranya cacangan. Cacangan merupakan salah satu penyakit yang penularannya sangat erat dengan penerapan hidup bersih (Depkes RI, 2006).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari 52 siswa Sekolah Dasar yang terpilih sebagai sampel dari kelas IV sampai kelas VI, didapatkan 80,8% siswa terinfeksi dan sisanya sebesar 19,2% tidak terinfeksi cacangan. Bila dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya, distribusi kejadian cacangan ini hampir sama. Di Tangerang mendapatkan angka kejadian cacangan sebesar 85%. Di DKI Jakarta, menemukan angka prevalensi cacangan pada anak SD mencapai 60-70%, bahkan untuk wilayah Jakarta Pusat dan Jakarta Utara mencapai 80-90%. Bila hasil penelitian ini dibandingkan dengan penelitian 7-10 tahun sebelumnya, maka hasil ini masih

sangat tinggi. Tidak ada perbaikan bahkan ada peningkatan prevalensi cacingan selama selang waktu tersebut. Prevalensi yang terjadi cukup tinggi, maka perlu dilakukan penanganan yang serius dan terus menerus agar secara signifikan ada penurunan prevalensi.

Analisis hubungan kejadian cacingan berdasarkan *hygiene* perorangan terdiri dari beberapa variabel yaitu sebagai berikut :

a. Kebersihan Kuku

Kebersihan kuku merupakan salah satu variabel yang berperan dalam kaitannya dengan kejadian cacingan. Adanya kotoran yang menempel pada ujung kuku yang tidak dibersihkan, kemungkinan mengandung telur cacing yang dapat masuk ke dalam tubuh melalui mulut yang tertelan bersama dengan makanan yang dimakan. Hal ini dapat menyebabkan seseorang terinfeksi cacingan.

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan nilai  $P = 0,000$  dan hasil analisis Odds Ratio didapatkan nilai  $OR = 14,250$  pada interval kepercayaan (CI) 95%, ini berarti bahwa siswa SD yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan beresiko terinfeksi cacingan 14,250 kali lebih besar dari siswa dengan memiliki kebiasaan mencuci tangan.

Berdasarkan hasil penelitian Jalaluddin (2009) pada murid sekolah dasar di Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe, bahwa dari 70 siswa yang mempunyai kebersihan kuku buruk terdapat 46 siswa



(65%) positif infeksi cacingan dengan keadaan kuku panjang dan tidak bersih.

Kuku yang terawat dan bersih juga merupakan cerminan kepribadian seseorang. kuku yang panjang dan tidak terawat akan menjadi tempat melekat berbagai kotoran yang mengandung berbagai bahan dan mikroorganisme diantaranya bakteri dan telur cacing. Penularan cacingan dapat melalui kuku jari tangan yang kotor yang kemungkinan terselip telur cacing dan akan tertelan sewaktu makan.

Kebersihan perorangan penting untuk pencegahan, kuku sebaiknya selalu dipotong pendek untuk menghindari penularan cacing dari tangan ke mulut (Gandahusada, 2006).

b. Kebiasaan mencuci tangan

Pada umumnya infeksi cacing dapat terjadi melalui tangan yang terkontaminasi dengan telur cacing yang berasal dari tanah atau debu maupun secara autoinfeksi dari anus. Oleh karena itu, kebiasaan mencuci tangan baik sebelum makan maupun setelah BAB sangat mempengaruhi tingkat kejadian cacingan, terutama pada anak usia Sekolah Dasar yang mempunyai kebiasaan bermain di luar rumah dan selalu kontak dengan tanah. Tangan yang tidak dibersihkan kemungkinan mengandung telur cacing akan masuk kedalam tubuh melalui mulut yang tertelan bersama makanan. Walaupun tidak ada hubungan yang bermakna tetapi berdasarkan hasil analisis Odds Ratio didapatkan nilai  $OR=3,194$ . artinya

siswa yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dan sesudah BAB berisiko terinfeksi cacingan 3,194 kali lebih besar dari siswa yang memiliki kebiasaan mencuci tangan. Oleh karena itu kebiasaan membasuh tangan secara benar, sampai pada setiap wilayah permukaan tangan, termasuk sela jari kuku, adalah cara paling efektif menekan angka penyakit cacing nasional. Kebanyakan anak tidak dibiasakan membasuh tangan sebelum makan, sehingga berisiko tertular penyakit cacing oleh jari tangannya sendiri.

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan nilai  $P = 0,275$  pada interval kepercayaan (CI) 95%, ini berarti bahwa kebiasaan mencuci tangan tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian cacingan pada siswa SDN Mafututu kota Tidore Kepulauan.

Penelitian yang dilakukan Didik (2010) pada siswa sekolah Dasar di Kelurahan Duren Sawit Jakarta Timur bahwa mencuci tangan yang benar menggunakan sabun sebelum makan dan sesudah BAB dapat mengurangi resiko infeksi cacingan.

c. Kebiasaan menggunakan alas kaki

Kebiasaan menggunakan alas kaki juga merupakan variabel yang dapat mempengaruhi tingkat infeksi cacingan, terutama pada anak usia Sekolah Dasar yang selalu kontak dengan tanah. Tanah merupakan media penyebaran baik telur maupun larva cacing. Tanah yang telah terkontaminasi dengan tinja yang mengandung telur ataupun larva cacing dapat menginfeksi manusia melalui kulit dengan cara penetrasi langsung

akibat kontak antara kaki dengan tanah. Hal ini sering terjadi pada golongan cacing tambang. Infeksi cacing ini terjadi bila larva filariform menembus kulit terutama kulit kaki.

Hasil penelitian ini didapatkan nilai  $P=0,007$  dan hasil analisis Odds Ratio didapatkan nilai  $OR = 8,000$  pada interval kepercayaan (CI) 95%. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan alas kaki dengan kejadian cacingan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa dari 42 siswa yang positif cacingan, terdapat 6 siswa yang positif terinfeksi cacing tambang.

Penelitian Bakta (2005) di Desa Jagapati Bali menemukan bahwa intensitas infeksi cacing tambang juga di pengaruhi kebiasaan tidak memakai alas kaki. Penelitian Hayimi (2010) pada siswa SD di Bekasi menemukan bahwa 63,5% anak yang terinfeksi cacing tambang, 14,8% diantaranya tidak memiliki kebiasaan menggunakan alas kaki.

Apabila dilihat dari perilaku bermain sebagian murid setiap harinya bermain dengan tanah tanpa menggunakan alas kaki, yang merupakan salah satu penyebab tingginya risiko infeksi cacingan.

d. Kebiasaan mandi

Pada penelitian ini, variabel kebiasaan mandi mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian cacingan. Anak dengan

Kebiasaan mandi yang tidak teratur beresiko terinfeksi cacingan 9,000 kali lebih besar dari anak dengan kebiasaan mandi yang teratur.

Mandi adalah membersihkan seluruh bagian tubuh dari kotoran yang menempel dikulit. Kotoran yang menempel pada kulit tersebut, kemungkinan telah terkontaminasi dengan telur cacing sehingga dapat masuk kedalam tubuh melalui pori-pori ataupun melalui mulut yang tertelan bersama makanan yang telah terkontaminasi.

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan nilai  $P = 0,021$  dan hasil analisis Odds Ratio didapatkan nilai  $OR = 9,000$  pada interval kepercayaan (CI) 95%, ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan mandi dengan kejadian cacingan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan.

e. Tempat Pembuangan tinja

Tempat pembuangan tinja (jamban keluarga) berperan penting dalam menurunkan tingkat kejadian cacingan. Tinja yang dibuang disembarangan tempat merupakan sumber penularan penyakit bagi manusia. Sehingga manusia dikatakan sebagai reservoir dari penyakit-penyakit yang penularannya melalui tinja. Tinja yang dihasilkan oleh seseorang yang menderita cacingan dan dibuang tidak pada tempatnya atau jamban, merupakan sumber penularan cacingan pada orang lain melalui tanah yang terkontaminasi.

Kejadian cacingan pada anak-anak usia Sekolah Dasar masih tinggi hal ini disebabkan karena kebiasaan membuang air besar secara

sembarangan di dekat rumah, di kebun tempat ia bekerja dan kurang disadarinya pemakaian jamban keluarga dapat menimbulkan pencemaran tanah dengan tinja disekitar rumah, di bawah pohon, di tempat-tempat pembuangan sampah. Kondisi ini sangat menguntungkan bagi pertumbuhan telur cacing usus.

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan nilai  $P = 0,807$  pada interval kepercayaan (CI) 95%, ini berarti bahwa tempat pembuangan tinja tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian cacangan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan.

Hal ini sesuai dengan penelitian Damanik (2001) di Sekolah Dasar Negeri 70 Kelurahan Bagan Deli yang menemukan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tempat pembuangan tinja dengan kejadian cacangan.

f. Lantai Rumah

Kondisi lantai rumah sangat mempengaruhi dalam kejadian cacangan. Telur cacing mempunyai sifat adhesif, sehingga mudah melekat pada benda-benda di tanah atau yang bersentuhan dengan tanah. Untuk mencegah terjadinya infeksi cacangan ini, maka perlu dilakukan program lantainisasi terhadap rumah-rumah yang belum permanen.

Berdasarkan hasil observasi ke rumah responden, Jenis lantai rumah yang digunakan merupakan jenis lantai yang sudah memenuhi syarat kesehatan, namun berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai  $P$

= 0,039 dan hasil analisis Odds Ratio didapatkan nilai OR = 5,667 pada interval kepercayaan (CI) 95%, ini berarti bahwa lantai rumah mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian cacingan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan.

Penelitian yang dilakukan Shirajuddin (2008) yang menyatakan bahwa kondisi lantai rumah mempunyai hubungan yang statistik dengan penyakit berbasis lingkungan yang disebabkan oleh parasit, yaitu cacingan. Kondisi lantai yang memenuhi syarat dapat mengurangi risiko penghuni rumah untuk terinfeksi cacing. Lantai yang diplester, menggunakan ubin atau keramik, dapat memutus siklus hidup cacing karena telur cacing tidak mendapatkan kesempatan untuk kontak dengan tanah.

Dari 52 rumah responden yang di observasi, 42 di antaranya masih menggunakan semen (diplester) sebagai lantai rumah. Jenis lantai plester merupakan salah satu jenis lantai yang banyak digunakan oleh penduduk selain penggunaan ubin. Plester memang baik untuk digunakan karena lebih mudah dalam pembuatan dan tidak membutuhkan biaya yang mahal, namun pada kenyataannya lantai plester sulit untuk dibersihkan. Kotoran berupa tanah dan debu yang telah terkontaminasi dengan telur cacing dari luar rumah memungkinkan anggota keluarga terinfeksi cacing.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menyadari masih ditemukan keterbatasan-keterbatasan, yaitu keterbatasan peneliti dalam dana, waktu dan tenaga. Masih banyak faktor lain yang berhubungan dengan penyakit cacangan yang dapat dijadikan sebagai variabel dalam penelitian ini, namun karena kemampuan peneliti masih terbatas dalam hal dana, waktu dan tenaga, maka variabel bebas hanya personal hygiene dan sanitasi lingkungan.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa kesimpulan sesuai dengan variabel yang diteliti, yaitu sebagai berikut :

1. Kebersihan kuku mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian cacangan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan. Dimana siswa yang tidak memiliki kebiasaan memotong kuku beresiko terinfeksi cacangan 14,250 kali lebih besar dari siswa dengan memiliki kebiasaan memotong kuku.
2. Kebiasaan mencuci tangan tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian kecacangan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan. Namun berdasarkan hasil analisis Odds Ratio didapatkan nilai  $OR=3,194$ . artinya siswa yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dan sesudah BAB lebih berisiko terinfeksi cacangan 3,194 kali lebih besar dari siswa yang memiliki kebiasaan mencuci tangan.
3. Kebiasaan menggunakan alas kaki mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian cacangan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan. Dimana siswa yang tidak memiliki kebiasaan menggunakan alas kaki beresiko terinfeksi cacangan 8,000 kali lebih besar dari siswa dengan memiliki kebiasaan menggunakan alas kaki



4. Kebiasaan mandi mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian cacangan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan. Dimana siswa dengan kebiasaan mandi yang tidak teratur beresiko terinfeksi cacangan 9,000 kali lebih besar dari siswa yang memiliki kebiasaan mandi secara teratur.
5. Tempat pembuangan tinja tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian cacangan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan.
6. Lantai rumah mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian kecacingan pada siswa SDN Mafututu Kota Tidore Kepulauan. Siswa dengan lantai rumah yang belum diplester beresiko terinfeksi cacangan 5,667 kali lebih besar dari siswa yang memiliki lantai rumah yang telah di plester.

## **B. SARAN**

1. Untuk anak dan orang tua (ibu) perlu dilakukan penyuluhan tentang upaya pencegahan infeksi cacangan, seperti menjaga kebersihan kuku, menghindari kontak dengan tanah, memasak makanan hingga matang dan secara berkala memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan.
2. Untuk sekolah, perlu memberlakukan wajib perilaku hidup bersih dan sehat kepada anak, melakukan pemeriksaan berkala dan memasang pesan, peringatan bahaya cacangan dalam bentuk poster atau leaflet di lingkungan sekolah.
3. Untuk Dinas Kesehatan beserta jajarannya, perlu :

- a. Mengaktifkan kembali Kegiatan UKS dan dokter cilik, lomba bersih sekolah dengan pemberian hadiah atau piagam.
- b. Menyebarluaskan poster, leaflet, pemutaran slide atau film tentang cacangan di sekolah-sekolah.
- c. Memberikan sarana air bersih, jamban, lantainisasi percontohan secara bergilir kepada masyarakat khususnya masyarakat kurang mampu.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Azwar, Azrul. 2009. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : PT. Mutiara Sumber Widya.
- Daud, Anwar. 2005. *Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan*. Makassar : Hassanuddin University Press.
- Depkes RI. 2006. *Rencana Pembangunan Kesehatan Menuju Indonesia Sehat*. Jakarta.
- Depkes RI. 2004. *Pembinaan Sekolah Sehat dan Kesehatan Anak Usia Sekolah*. Jakarta: Direktorat Kesehatan Keluarga.
- Depkes RI. 2006. *Berita Epidemiologi, Edisi Januari*.
- Entjang, I. 2003. *Mikrobiologi dan Parasitologi*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Festy, Pipit. 2010. *Hubungan Antara Penyakit Cacangan Dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar (SD) Di Sekolah Dasar Al Mustofa*. Surabaya
- Gandahusada, S., Lahude, H.D., dan Pribadi, W. 2006. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: Edisi Kedua FK – UI.
- Isro'in, L., dan Andarmoyo, S. (2012), *Personal Hygiene; Konsep, Proses Dan Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Jalaluddin. 2009. *Pengaruh sanitasi lingkungan, personal hygiene, dan karakteristik anak terhadap infeksi cacingan pada siswa sekolah dasar di Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe*. Medan

Lalandos, Jesen. 2008. *Prevalensi Infeksi Cacing Usus Yang Ditularkan Melalui Tanah Pada Siswa SD GMIM Lahai Roy Malalayang*. Manado : Universitas Samratulangi

Limin, Ginting. 2006. *Infestasi Kecacingan pada Anak SD di Kecamatan Sei Bingai Langkat, Sumut, Jurnal Kesmas Nasional*.

Nevi, Arvian. *Cacing Bisa Habiskan 720 Juta Rupiah Perbulan !!!* Available at: <http://www.Health-Irc.or.id>. Diakses tanggal 6 April 2008

Notoatmodjo, S. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. 2007. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.

Profil Puskesmas Kota Ternate, 2011

Ruchiyat, A. 2007. *Hubungan Antara Hygiene Perorangan, Frekuensi Konsumsi Dan Sumber Makanan Jajanan Dengan Kejadian cacingan*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.

Sumanto, Didik. 2010. *Faktor resiko infeksi cacing pada siswa sekolah dasar kelurahan Duren sawit*. Jakarta