

**INSIDEN KEACACINGAN DIKAITKAN DENGAN
HIGIENE PERORANGAN DI SD INPRES KERA-
KERA KOTA MAKASSAR**

SKRIPSI



Disusun oleh :

Besse Dahlia Rizky Aulia Abdullah

NIM : C111 16 095

Dosen Pembimbing:

Dr. dr. Ika Yustisia, M. Sc

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2020

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada semester akhir di bagian Departemen Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul

“INSIDEN KECACINGAN DIKAITKAN DENGAN HIGIENE PERORANGAN DI SD INPRES KERA-KERA KOTA MAKASSAR”

Hari/Tanggal : Kamis, 19 November 2020

Waktu : 14.00 WITA-Selesai

Tempat : Zoom Meeting (Ujian Daring)

Makassar, 19 November 2020

Dr. dr. Ika Yustisia M.Sc

NIP : 197701212003122003

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“INSIDEN KECACINGAN DIKAITKAN DENGAN HIGIENE
PERORANGAN DI SD INPRES KERA-KERA KOTA MAKASSAR”

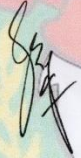
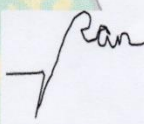
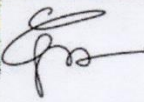
Disusun dan Diajukan Oleh

Besse Dahlia Rizky Aulia Abdullah

C11116095


Menyetujui

Panitia Penguji

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr dr Ika Yustisia M.Sc	Pembimbing	
2.	Prof. dr. Rosdiana Natzir, Ph.D, Sp.Biok	Penguji 1	
3	dr Gita Vita Soraya, Ph.D	Penguji 2	

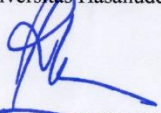
Mengetahui :

Wakil Dekan
Bidang Akademik, Riset & Inovasi
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin



Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes.
NIP. 196711031998021001

Ketua Program Studi
Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin


Dr. dr. Sitti Rafiah, M.Si
NIP. 196805301997032001

**DEPARTEMEN BOKIMIA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN 2020**

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK



Judul Skripsi :

**“INSIDEN KECACINGAN DIKAITKAN DENGAN HIGIENE
PERORANGAN DI SD INPRES KERA-KERA KOTA MAKASSAR”**

Makassar, 19 November 2020

Dr. dr. Ika Yustisia M.Sc

NIP : 197701212003122003

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya.

Nama	Besse Dahlia Rizky Aulia Abdullah
NIM	C11116095
Tempat & Tanggal Lahir	Ujung Pandang, 13 Juli 1998
Alamat Tempat Tinggal	Jl. Berua 1 No. 5
Email	dahliarizkyaulia@gmail.com
No. HP	082196691637

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik yang lain.

Makassar, 16 Desember 2019



Besse Dahlia Rizky

C11116095

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Insiden Kecacingan Dikaitkan Dengan Higiene Perorangan Di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar”

Penulis menyadari proses penulisan dan penyusunan hasil penelitian ini mendapat banyak bantuan dan arahan dari berbagai pihak sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu ijinkan penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Ibu Dr. dr. Ika Yustisia M.Sc, selaku Dosen Pembimbing skripsi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar
2. Ibu dr. Gita Vita Soraya, Ph.D, selaku Ketua KPM Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar
3. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar
4. Kepada seluruh keluargaku, terima kasih atas doa dan dukungan moril kepada penulis selama penulis kuliah.
5. Rekan-rekan mahasiswa/i Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan hasil penelitian ini.
6. Semua pihak yang telah membantu selama ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih lebih jauh dari sempurna, segala kritik dan saran untuk perbaikan sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan khususnya bagi penulis sendiri.

Makassar, Desember 2019

Penulis

SKRIPSI
FAKULTAS KEDOKTERAN, UNIVERSITAS HASANUDDIN
DESEMBER 2020

Besse Dahlia Rizky Aulia Abdullah (C11116095)

Dr. dr. Ika Yustisia M.Sc

**INSIDEN KECACINGAN DIKAITKAN DENGAN HIGIENE
PERORANGAN DI SD INPRES KERA-KERA KOTA MAKASSAR**

ABSTRAK

Latar Belakang: Di Indonesia, penyakit infeksi secara general masih tinggi. Salah satu penyakit yang insidensinya masih banyak merupakan infeksi kecacingan dimana cacing usus yang ditularkan melalui tanah (soil transmitted helminthiasis). Hal ini terjadi mengingat bahwa Indonesia adalah negara agraris disertai tingkat sosial ekonomi, pengetahuan, sanitasi lingkungan dan higiene masyarakat masih rendah. Indonesia merupakan Negara dengan iklim tropis yang mana kondisi ini sangat ideal untuk memicu terjadinya infeksi dan penularan cacing.

Tujuan Penelitian: adalah untuk mengetahui hubungan antara insiden kecacingan dikaitkan dengan higiene perorangan di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan secara *cross sectional*, yaitu untuk mengukur higiene perorangan yang dihubungkan dengan insiden kecacingan, dimana variabel -

variabel tersebut diteliti pada saat bersamaan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian variabel kebiasaan mencuci tangan dikaitkan dengan higiene perorangan tidak dapat diukur karena bernilai konstan, dalam artian tidak ada variasi yang terjadi. Berdasarkan hasil Uji Fisher (Fisher Exact Test), tidak ada hubungan antara kebiasaan potong kuku dengan insiden kecacingan di SD Inpres Dengan demikian H_0 dapat ditolak karena $p\text{-value} = (1,000 > 0,05)$ maka dari hasil tersebut Kera-Kera Kota Makassar dengan tingkat kepercayaan atau taraf signifikansi sebesar 95%, demikian juga dengan variable kebiasaan mengkonsumsi makanan mentah *dimana* $p\text{-value} = (0,273 > 0,05)$, ketersediaan jamban $p\text{-value} = (1,000 > 0,05)$, jenis lantai rumah dan ketersediaan air bersih $p\text{-value} = (1,000 > 0,05)$.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa :

Dari total 22 orang siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini didapatkan 3 orang (13,6%) terinfeksi kecacingan.

Kesimpulan: Dari total siswa yang menjadi sampel penelitian semua siswa mempunyai kebiasaan cuci tangan, kebiasaan potong kuku (81,8%), kebiasaan mengkonsumsi makanan mentah (63,3%). Kepemilikan jamban, jenis lantai rumah standar, dan ketersediaan air bersih (90,9%),

Tidak ada hubungan antara kebiasaan cuci tangan, kebiasaan potong kuku, kebiasaan mengkonsumsi makanan mentah, ketersediaan jamban, dan jenis lantai rumah dengan insiden kecacingan di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar.

Kata Kunci: Insiden Kecacingan, Higiene Perorangan, Kebiasaan Cuci Tangan, Kebiasaan Potong Kuku, Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Mentah, Kepemilikan Jamban, Jenis Lantai Rumah Dan Ketersediaan Air Bersih.

SKRIPSI

FACULTY OF MEDICINE, HASANUDDIN UNIVERSITY

DECEMBER 2019

Besse Dahlia Rizky Aulia Abdullah (C11116095)

Dr. dr. Ika Yustisia M.Sc

**THE INSIDENCE OF WORM DISEASE ASSOCIATED WITH
PERSONAL HYGIENE AT SD INPRES KERA-KERA, MAKASSAR CITY**

ABSTRACT

Background: A case of infectious diseases are numerous generally in Indonesia. One of the diseases whose incidence is still huge is worms infection where intestinal worms are transmitted through the soil (soil transmitted helminthiasis). This happens considering Indonesia is an agricultural country following by low levels of socio-economic, knowledge, environmental sanitation and community hygiene. Indonesia is a country with a tropical climate where this condition is ideal for triggering infection and transmission of worms.

Reseach Purposes: The aim of this study was to determine relationship between worm disease incidents and personal hygiene in SD Inpres Kera-Kera Makassar City.

Research Methods: This study used a descriptive analytic study with cross-sectional approach, to measure personal hygiene associated with the incidence of worms, where these variables were examined at the same time to determine the relationship between these variables.

Based on this research results, the variable of hand washing habits associated with personal hygiene cannot be measured because it is constant, meaning that there is no variation happens. Based on the results of Fisher's Test (Fisher Exact Test), there is no relationship between the habit of cutting nails and the incidence of worms in SD Inpres Kera-Kera,. Thus H_0 can be rejected because $p\text{-value} = (1,000 > 0.05)$ so from this result a level of confidence or a significance level was 95%, as well as the variable consumption of raw food where $p\text{-value} = (0.273 > 0.05)$, latrine availability $p\text{-value} = (1,000 > 0.05)$, type of house floor and clean water availability $p\text{-value} = (1,000 > 0.05)$.

Based on the results of the study, it concluded that: From a total of 22 students who were sampled in this study, 3 people (13.6%) were infected with worms.

Conclusion: By overall the total students who became the research sample, all students had a habit of washing hands, a habit of cutting nails (81.8%), a habit of consuming raw food (63.3%). Ownership of a latrine, standard type of floor, and availability of clean water (90.9%),

There was no relationship between the habit of washing hands, the habit of cutting nails, the habit of consuming raw food, the availability of a latrine, and the type of floor of the house and the incidence of worms at SD Inpres Kera-Kera, Makassar City

Keywords: Worms Incidents, Personal Hygiene, Hand Washing Habits, Nail Cutting Habits, Raw Food Consumption Habits, Latrine Ownership, Types of Flooring And Clean Water Availability.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR ANTIPLAGIARISM	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	1
2.1 Tinjauan Umum Tentang Penyakit Cacingan	1
2.2 Tinjauan Umum Tentang Higiene Perorangan (<i>Personal Hygiene</i>)...	11
2.3 Faktor Insiden Kecacangan dengan Higiene Perorangan.....	8
BAB III KERANGKA KONSEP.....	23
3.1 Kerangka Teori.....	23
3.2 Kerangka Konsep	24
3.3 Definisi Operasional dan Kriteria Obyektif	24
3.4 Hipotesis.....	26

BAB IV METODE PENELITIAN.....	27
4.1 Rancangan Penelitian	27
4.2 Tempat Dan Waktu Penelitian	27
4.3 Variabel Penelitian	27
4.4 Populasi Dan Sampel	28
4.5 Kriteria Seleksi.....	29
4.6 Jenis Data & Prosedur Kerja Penelitian.....	29
4.7 Manajemen Penelitian.....	30
4.8 Etik Penelitian.....	30
BAB V HASIL.....	31
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	31
5.2 Hasil Penelitian.....	31
BAB VI PEMBAHASAN.....	47
6.1 Hubungan antara Kebiasaan Cuci Tangan Dengan Insiden Kecacangan di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar.....	47
6.2 Hubungan antara Kebiasaan Potong Kuku Dengan Insiden Kecacangan di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar.....	49
6.3 Hubungan antara Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Mentah Dengan Insiden Kecacangan di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar.....	51
6.4 Hubungan antara Ketersediaan Jamban Dengan Insiden Kecacangan di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar.....	52
6.5 Hubungan antara Jenis Lantai Rumah Dengan Insiden Kecacangan	

di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar.....	54
6.6 Keterbatasan Penelitian.....	56
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
7.1 Kesimpulan.....	47
7.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia masih tinggi kuantitas penyakit yang menjadi problematika kesehatan, salah satu diantaranya adalah kecacingan. Cacingan ini dapat berkontribusi terhadap menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan dan produktivitas penderitanya maka dari itu secara ekonomi banyak menyebabkan kerugian, yaitu kehilangan karbohidrat dan protein serta kehilangan darah, yang akan menurunkan kualitas sumber daya manusia. Kecacingan merupakan suatu permasalahan kesehatan yang masih dijumpai pada masyarakat khususnya yang tinggal di negara tropis seperti Indonesia. Sebagai negara beriklim tropis, Indonesia memiliki iklim dan kelembaban yang mendukung parasit cacing untuk tetap melangsungkan hidupnya (Sandy et al, 2015).

Insiden kecacingan ditularkan melalui telur dan larva cacing (Jusuf, 2013). Telur cacing ada pada feses hasil proses defekasi dapat berkembang menjadi larva atau stadium infeksi lainnya pada kondisi tanah liat dan tanah dengan kelembaban tinggi serta terproteksi dari pancaran sinar matahari langsung (Bisara dan Mardiana, 2014).

Kecacingan mempunyai tanda dan gejala tertentu. Untuk kasus ringan, kecacingan biasanya tidak menampakkan gejala yang konkret dan spesifik. Gejala yang sering dijumpai pada infeksi kecacingan antara lain lemah, mudah

lesu, sering mengantuk, badan tampak kurus karena kekurangan nutrisi penting untuk tubuh (Yusriati, 2016).

Cacing sebagai parasit usus, tidak hanya mengambil zat makanan penting yang ada di dalam tubuh manusia tetapi juga dapat menimbulkan kerusakan pada mukosa usus. Hal ini akan berdampak gangguan absorpsi nutrisi pada penderita kecacingan (Manuhutu et al, 2017). Gangguan penyerapan nutrisi secara berkepanjangan akan menyebabkan penderita mengalami kekurangan nutrisi penting yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Hal ini yang pasti akan mengurangi kualitas sumber daya manusia (Sardjono et al, 2017).

Kebersihan diri yang buruk merupakan cerminan dari kondisi lingkungan dan perilaku individu yang tidak sehat. Pengetahuan penduduk yang masih rendah dan kebersihan yang kurang baik mempunyai kemungkinan lebih besar terkena infeksi cacing. Usaha kesehatan pribadi (higiene perorangan) adalah daya upaya dari seseorang untuk memelihara dan mempertinggi derajat kesehatannya sendiri (Entjang, 2000).

Personal hygiene di adaptasi dari bahasa Yunani, ditilik dari kata '*personal*' yang berarti perorangan serta '*higiene*' artinya sehat. Higiene perorangan (personal hygiene) merupakan sebuah langkah untuk monitoring kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan baik fisik maupun psikisnya. Raham higiene perorangan meliputi kebersihan kulit, kaki, tangan, dan kuku, perawatan rambut, perawatan rongga mulut dan gigi, perawatan mata, telinga dan hidung. Tujuan dari pemeliharaan higiene perorangan

merupakan meningkatkan derajat kesehatan seseorang, monitoring kebersihan diri seseorang memperbaiki higiene perorangan yang kurang, pencegahan penyakit, menaikkan level percaya diri seseorang dan menciptakan keindahan (Isro'in, Andarmoyo, 2012).

Infeksi kecacingan lebih lazim ditemukan pada anak baik itu usia pra sekolah ataupun sekolah dasar. Hal ini disebabkan karena aktifitas anak yang sering kontak dengan tanah. Tercemarnya tanah oleh telur cacing akibat kurangnya kesadaran akan kebersihan menjadi penyebab infeksi kecacingan menjadi sulit diberantas. Pencemaran tanah merupakan penyebab terjadinya transmisi telur cacing dari tanah lalu masuk ke mulut bersama makanan (Chadijiah et al, 2014). Kecacingan di Indonesia masih sering dijumpai pada daerah yang memiliki tingkat pengetahuan dan personal hygiene yang kurang, sosial ekonomi rendah dan sanitasi lingkungan yang buruk. Sanitasi lingkungan yang berkaitan dengan kejadian kecacingan meliputi ketersediaan sumber air bersih dan ketersediaan jamban di rumah atau lingkungan (Ziegelbauer et al., 2012). Kebiasaan masyarakat yang sering tidak menggunakan alas kaki dan tidak terbiasa mencuci tangan merupakan faktor risiko infeksi kecacingan (Sandy et al, 2015)

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Hubungan insiden kecacingan dengan higiene perorangan di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, permasalahan dalam penelitian ini adalah adakah hubungan antara insiden kecacingan dikaitkan dengan higiene perorangan di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan antara insiden kecacingan dikaitkan dengan higiene perorangan di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui data tentang angka insiden kecacingan pada siswa di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar.
2. Untuk mengetahui gambaran higiene perorangan pada siswa SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar.
3. Untuk mengetahui hubungan insiden kecacingan dikaitkan dengan higiene perorangan di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dalam melaksanakan penelitian khususnya tentang hubungan insiden kecacingan dikaitkan dengan higiene perorangan di SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan dalam usaha pencegahan maupun pengobatan serta melaksanakan berbagai program pemberantasan penyakit kecacangan terutama pada siswa sekolah dasar.

1.4.3 Bagi Akademik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan keilmuan, sebagai tambahan informasi dan bahan masukan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Tentang Penyakit Cacingan

2.1.1 Pengertian Cacingan

Cacingan adalah salah satu jenis penyakit infeksi yang disebabkan oleh adanya cacing didalam usus manusia. Penyakit ini mudah menular dari satu orang ke orang lain. Walaupun banyak dijumpai pada anak-anak, cacingan juga menginfeksi orang dewasa, terutama yang tidak begitu mempedulikan kebersihan (Mufidah,2012).

2.1.2 Jenis Cacing Penyebab Cacingan

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

a. Cacing Gelang (*Ascaris lumbricoides*)

Hospes defenitifnya hanya manusia, jadi manusia pada infeksi cacing ini sebagai *hospes obligat*. Cacing dewasanya berhabitat dirongga usus halus.

1) Morfologi dan Lingkaran Hidup



Cacing dewasa hidup didalam rongga usus halus manusia. Cacing betina memiliki jenjang 20-40 cm dan cacing jantan 15-31 cm. cacing betina dapat bertelur sampai 200.000 butir sehari, yang dapat berlangsung selama masa hidupnya yaitu kira-kira 1 tahun. Telur ini tidak meretas di tubuh manusia, melainkan dikeluarkan dengan tinja *hospes*.

Telur cacing ini ada yang dibuahi, dinamakan *Fertilized*. Bentuk ini ada dua jenis, yaitu memiliki *cortex*, dinamakan *Fertilized-corticated* dan sisanya tidak memiliki *cortex*, disebut *Fertilized-decorticated*. Barometer telur ini yaitu 60 x 45 mikron. Telur yang tidak dibuahi memiliki istilah unfertilized, barometernya lebih lonjong: 90 x 40 mikron dan tidak memiliki embrio di dalamnya.

Telur yang dibuahi saat keluar dengan tinja manusia tidak infeksi. Di tanah pada suhu 20°C-30°C, dalam waktu 2-3 minggu menjadi matang yang disebut telur infeksi dan di dalam

telur ini sudah terdapat larva. Telur infeksi ini dapat hidup lama dan tahan terhadap pengaruh buruk (Safar, 2010).

Karakteristik infeksi ini jika tertelan manusia akan meretas menjadi larva di usus halus, larva itu menembus bilik usus menuju pembuluh darah atau saluran limfatik selanjutnya di alirkan ke jantung lalu menyertai aliran darah ke paru-paru. Selanjutnya melalui dinding alveolus menuju ke rongga *alveolus*, kemudian naik ke *trachea* lewat *bronchiolus* dan *broncus*. Dari *trachea* larva berjalan ke *faring*, akibatnya menghasilkan rangsangan batuk, lalu tertelan masuk ke dalam *esofagus* lalu berjalan ke usus halus, berkembang sebagai cacing dewasa. Dibutuhkan waktu kurang lebih 2 bulan pasca tertelan hingga menjadi cacing dewasa tekriat proses tersebut (Gandahusada, 2000).

2) Patologi dan gejala klinis

Infeksi *A. lumbricoides* akan menimbulkan penyakit *Ascariasis*. Penyakit ini menimbulkan gejala yang disebabkan oleh stadium larva dan stadium dewasa.

- a) Stadium larva, yaitu kerusakan pada paru-paru yang menimbulkan gejala yang disebut *Sindroma Loffler* yang terdiri dari batuk-batuk, *eosinofil* dalam darah meningkat.
- b) Stadium dewasa, biasanya terjadi gejala usus ringan. Pada infeksi berat, terutama pada anak-anak dapat terjadi

malabsorpsi yang memperberat malnutrisi karena perampasan makanan oleh cacing dewasa. Bila cacing dewasa menumpuk dapat menimbulkan ileus obstruksi. Bila cacing nyasar ke tempat lain dapat terjadi infeksi ektopik pada apendiks dan ductus choledochus (Safar, 2010).

3) Epidemiologi

Larva dari *A. lumbricoides* keluar dengan tinja, di tanah yang basah dan tidak terekspos sinar matahari langsung telur itu bermutasi ke dalam bentuk infeksi. Infeksi *A. lumbricoides* terjadi bila telur yang infeksi masuk melalui mulut bersama makanan atau minuman dan dapat pula melalui tangan yang kotor (Depkes, 2006).

b. Cacing cambuk (*Trichuris trichiura*)

Hospes definitifnya adalah manusia dan dapat menimbulkan *Trichuriasis*. Cacing ini pernah ditemukan pada babi dan kerbau. Cacing dewasa berhabitat di usus besar seperti *Colon* dan *Caecum*. Penyebaran secara kosmopolit, terutama di daerah panas dan lembab. Frekuensi di Indonesia 75-90%.

1) Morfologi dan Daur Hidup



Cacing betina 3,5-5 cm dan jantan 3,0-4,5 cm. 3 per 5, *anterior* tubuh halus layaknya benang, 2 per 5 bagian *posterior* tubuh lebih lebat, ada usus dan perangkat alat kelamin. Cacing jantan tubuhnya membengkok ke depan hingga membentuk satu lingkaran penuh, satu *spikula* tunggal menonjol keluar melalui selaput *rekraksi*. Bagian *posterior* tubuh cacing betina membulat tumpul dan *vulva* terletak pada ujung *anterior* bagian yang tebal dari tubuhnya.

Seekor cacing betina dalam satu hari dapat bertelur 3000 - 4000 butir. Telur cacing ini berbentuk tempayan dengan semacam tutup yang jernih dan menonjol pada kedua kutub, besarnya 50 mikron. Telur ini di tanah dengan suhu optimum dalam waktu 3-6 minggu menjadi matang (infektif) (Safar, 2010). Metode infeksi langsung terjadi jika telur yang matang tertelan pada manusia (*hospes*), lalu larva akan bermigrasi dari bilik telur dan menuju ke dalam usus halus pasca menjadi

dewasa cacing bergulir ke usus bagian *distal* dan masuk ke *colon ascendens* dan *sekum*. Periode pertumbuhan sejak tertelan hingga bertransformasi sebagai cacing dewasa betina dan siap bertelur dalam rentang 30-90 hari. Cacing dewasa dapat hidup selama setahun dalam saluran usus (Gandahusada, 2006).

2) Patologi dan Gejala Klinis

Jika infeksi ringan, biasanya hanya timbul diare. Namun, apabila infeksi berat, sebagian besar permukaan usus besar akan mengandung cacing cambuk. Akibatnya, diare yang terjadi juga relatif berat dan dapat berlangsung terus menerus. Selain itu, dengan usus yang luka, akan terjadi anemia sebagai komplikasi perdarahan (Mufidah, 2012). Selain itu infeksi yang berat juga dapat menyebabkan nyeri perut, diare campur darah (*kolitis*), dan *prolaps rectum* (Mandal, 2008).

3) Epidemiologi

Yang penting untuk penyebaran penyakit adalah kontaminasi tanah dengan tinja. Telur tumbuh di tanah liat, tempat lembab, dan teduh dengan suhu optimum kira-kira 30 derajat celcius. Di berbagai negeri pemakaian tinja sebagai pupuk kebun merupakan sumber infeksi.

Frekuensi di Indonesia masih sangat tinggi. Di sebagian daerah pedesaan di Indonesia frekuensinya berada dalam rentang 30-90%. Di daerah yang secara signifikan endemik

infeksi dapat dihindari dengan pengobatan pasien trikuriasis, menyediakan prasarana jamban yang baik dan edukasi mengenai sanitasi dan higiene perorangan, paling prioritas pada anak. Mencuci tangan sebelum makan, mencuci dengan baik sayuran yang dimakan mentah adalah penting apalagi di negara-negara yang memakai tinja sebagai pupuk (Gandahusa, 2006).

c. Cacing tambang

Cacing tambang ada beberapa spesies yang penting diantaranya *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*, *Ancylostoma caninum*, *Ancylostoma braziliense* dan *Ancylostoma ceylanicum*. Namun cacing tambang yang menginfeksi manusia yakni *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* (Safar, 2010).

Manusia merupakan satu-satunya pejamu *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang yang umum) dan *Necator americanus*. Infeksi sering terjadi pada semua negara tropis dan subtropis yang tanahnya secara luas terkontaminasi dengan tinja manusia dan orang-orang sering berjalan tanpa alas kaki (Mandal, 2008).

1) Morfologi dan Daur Hidup

Ancylostoma duodenale barometernya lebih besar dari *Necator americanus*. Yang betina barometernya 10-13 mm x 0,6 mm, yang jantan 8-11 x 0,5 mm, konturnya seperti huruf C, *Necator americanus* konturnya menyerupai huruf S, yang

betina 9-11 x 0,4 mm serta yang jantan 7-9 x 0,3 mm. Rongga mulut *Ancylostoma duodenale* mempunyai 2 pasang gigi, *Necator americanus* mempunyai sepasang benda kitin. Alat kelamin pada yang jantan adalah tunggal yang disebut *bursa copalatrix*. *A. duodenale* betina dalam satu hari bertelur 10.000 butir, sedang *N. americanus* 9000 butir. Larva dari kedua varietas ini sulit dibedakan, barometernya 40-60 mikron, kontur lonjong dengan bilik tipis dan jernih. Ovum dari larva yang baru dihasilkan tidak memiliki segmen. Ditanah dengan suhu optimum 23°C-33°C, ovum akan berkembang menjadi 2, 4 dan 8 lobus. Telur ini ditanah pada suhu 0°C, dapat hidup dalam waktu/hari dan dapat hidup dalam beberapa hari pada suhu 45°C sedang pada suhu optimum 23°C-33°C dalam waktu 24-48 jam larva akan meretas kemudian dihasilkan larva *rhabditiform* yang mengonsumsi bahan sisa organik yang terdapat disekitarnya. Cacing ini mempunyai mulut yang terbuka. Dalam waktu 3-5 hari, larva menjadi lebih panjang dan kurus dengan mulut tertutup dan runcing. Larva ini disebut *filariform* yang infeksius dan dapat hidup di tanah dengan suhu optimum dalam waktu 2 minggu, dan larva ini akan mati bila kemarau, kena panas langsung, atau banjir. Larva *filariform* ini dapat menembus kulit manusia lalu memasuki kapiler darah dan jantung kanan,

kemudian akan mencapai paru-paru. Pasca melewati bronkus dan trakea, larva bermigrasi ke dalam laring kemudian masuk ke usus halus dan berkembang-biak menjadi dewasa. Seekor cacing *A. Duodenale* mengisap darah dalam satu hari 0,2-0,3 ml, sedang *N. Americanus* hanya 0,05-0,1 ml (Safar, 2010).

b) Patologi dan Gejala klinis

Cacing tambang hidup dalam rongga usus halus. Selain mengisap darah, cacing tambang juga menyebabkan perdarahan pada luka tempat bekas tempat isapan. Infeksi oleh cacing tambang menyebabkan kehilangan darah secara perlahan-lahan sehingga penderita mengalami kekurangan darah (anemia) akibatnya dapat menurunkan gairah kerja serta menurunkan produktifitas. Kekurangan darah akibat cacingan sering terlupakan karena adanya penyebab lain yang lebih terfokus (Depkes, 2006).

Gejala klinis karena infeksi cacing tambang antara lain:

a. Stadium larva :



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

b. Stadium dewasa :



Dapat menyebabkan terjadinya anemia *hipokrom mikrositer* dan *eosinofilia* (Gandahusada, 2006). Gejala klinik yang disebabkan oleh cacing tambang dewasa juga dapat berupa nekrosis jaringan usus, gangguan gizi, dan kehilangan darah.

Lesu, tidak bergairah, konsentrasi belajar kurang, pucat, rentan terhadap penyakit, prestasi kerja menurun, dan anemia merupakan manifestasi klinis yang sering terjadi. Di samping itu juga terdapat *eosinofilia* (Depkes, 2006).

c) Epidemiologi

Cacing ini terdapat hampir diseluruh daerah khatulistiwa, terutama di daerah pertambangan. Frekuensi cacing ini di Indonesia masih tinggi kira-kira 60-70%,

terutama di daerah pertanian dan pinggir pantai (Safar, 2010).

Cacing ini menghisap darah hanya sedikit namun luka-luka gigitan yang berdarah akan bertahan lama, setelah gigitan dilepaskan dapat menyebabkan anemia yang lebih berat. Kebiasaan defekasi di tanah dan pemakaian tinja sebagai pupuk kebun sangat penting dalam penyebaran infeksi penyakit ini. Tanah yang baik untuk pertumbuhan larva adalah tanah gembur (pasir, humus) dengan suhu optimum untuk *N. americanus* 32°C-38°C, sedangkan untuk *A. duodenale* lebih rendah 23°C-25°C, pada umumnya *A. duodenale* lebih kuat. Untuk menghindari infeksi dapat dicegah dengan memakai sandal atau sepatu (alas kaki) bila keluar rumah (Gandahusada, 2006).

2.2 Tinjauan Umum Tentang Higiene Perorangan (*Personal Hygiene*)

2.2.1 Pengertian *Personal Hygiene*

Personal hygiene berasal dari bahasa Yunani, berasal dari kata *Personal* yang artinya perorangan dan *Hygiene* berarti sehat. Dari pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa kebersihan perorangan atau *personal hygiene* adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan

dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan, baik fisik maupun psikisnya (Isro'in, 2012).

Sedangkan menurut Azrul Azwar, *higiene* adalah usaha kesehatan masyarakat yang mempelajari pengaruh kondisi lingkungan terhadap kesehatan manusia, upaya mencegah timbulnya penyakit karena pengaruh lingkungan kesehatan tersebut, upaya mencegah timbulnya penyakit karena pengaruh lingkungan kesehatan tersebut, serta membuat kondisi lingkungan sedemikian rupa sehingga terjamin pemelihara kesehatan (Daud, 2001).

Departemen Pendidikan Nasional (2001) *higiene* adalah ilmu tentang kesehatan dan berbagai usaha untuk mempertahankan dan memperbaiki kesehatan. *Higiene* perorangan dapat tercapai bila seseorang mengetahui pentingnya menjaga kesehatan dan kebersihan diri, karena pada dasarnya *higiene* adalah mengembangkan kebiasaan yang baik untuk menjaga kesehatan (Yulianto, 2006).

2.2.2 Macam-Macam *Personal Hygiene*

- a) Perawatan kulit
- b) Perawatan kaki, tangan dan kuku
- c) Perawatan rongga mulut dan gigi
- d) Perawatan rambut
- e) Perawatan mata, telinga dan hidung

2.2.3 Tujuan *Personal Hygiene*

- a) Meningkatkan derajat kesehatan seseorang
- b) Memelihara kebersihan diri seseorang
- c) Memperbaiki personal hygiene yang kurang
- d) Mencegah penyakit
- e) Meningkatkan rasa percaya diri
- f) Menciptakan keindahan (Isro'in, 2012).

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

- 1) *Higiene* badan, seperti usaha memelihara kebersihan tangan dan kuku, perawatan kebersihan kaki, rambut, gigi, mulut, mata dan lain-lain.
- 2) *Higiene* pakaian dan peralatan lain, seperti menghindari penggunaan secara lama dan atau yang kotor dari pakaian, maupun pakaian dalam, handuk dan sikat gigi.
- 3) *Higiene* makanan dan minuman yaitu sejak pemilahan bahan makanan hingga penyajiannya, kebiasaan tidak jajan, mencuci sayur lalapan secara bersih helai demi helai dengan menggunakan air yang mengalir dan lain-lain (waqiah, 2010).

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

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

a) Kebiasaan Mencuci Tangan

Kebanyakan penyakit cacingan ditularkan melalui tangan yang kotor. Kebersihan tangan sangat penting karena tidak ada bagian tubuh lainnya yang paling sering kontak dengan mikroorganisme selain tangan (waqiah, 2010).

Cuci tangan dengan menggunakan air saja merupakan hal yang umum dilakukan di seluruh dunia. Namun ternyata kebiasaan ini kurang efektif dibandingkan dengan cuci tangan memakai sabun. Pasalnya, sabun dapat meluruhkan lemak dan kotoran yang mengandung kuman. Dengan penggunaan yang benar, semua sabun memiliki efektifitas yang sama dalam meluruhkan kuman-kuman penyebab penyakit. Cuci tangan pakai sabun adalah salah satu cara yang paling efektif untuk mencegah penyakit diare dan pneumonia yang merupakan penyebab utama kematian anak.

Selain itu, perilaku cuci tangan pakai sabun dan mengikuti cara mencuci tangan yang baik dan benar, baik sebelum dan setelah makan, setelah bermain, setelah BAK/BAB harus

dimulai dari lingkungan terkecil yakni keluarga hingga sekolah. Dan untuk menanamkan perilaku ini lakukanlah pada anak-anak karena mereka akan merekamnya dalam ingatan dan menjadi agen perubahan.

b) Kebersihan Kuku

Kuku tangan yang panjang dan kotor menyebabkan tertimbunnya kotoran dan kuman penyakit. Telur cacing sering kali terselip pada kuku yang kotor. Kondisi ini sering terjadi pada anak yang sering bermain ditanah serta pada orang dewasa yang bekerja dikebun atau disawah (Nadesul, 2000).

Telur cacing yang berada di tanah dapat pindah ke sela-sela jemari tangan atau terselip pada kuku. Sehingga saat memakan makanan, telur cacing yang melekat dibawah kuku yang panjang dan kotor akan ikut tertelan bersama makanan yang dimakan.

Oleh karena itu, kuku sebaiknya selalu dipotong pendek dan dijaga kebersihannya dengan menggunakan pemotong kuku atau gunting tajam, jika ada jaringan yang kering disekitar kuku maka dioleskan lotion atau minyak mineral, kuku direndam jika tebal dan kasar untuk menghindari penularaninfeksi cacing dari tangan ke mulut (Waqiah, 2010).

c) Kebiasaan Makan Mentah

Kebiasaan penggunaan *faeces* manusia sebagai pupuk tanaman menyebabkan semakin luasnya pengotoran tanah,

persediaan air rumah tangga dan makanan tertentu, misalnya sayuran akan meningkatkan jumlah penderita helminthiasis.

Demikian juga kebiasaan makan masyarakat, menyebabkan terjadinya penularan penyakit cacing tertentu. Misalnya, kebiasaan makan secara mentah atau setengah matang, ikan, kerang, daging dan sayuran. Bila dalam makanan tersebut terdapat kista atau larva cacing, maka siklus hidup cacingnya menjadi lengkap, sehingga terjadi infeksi pada manusia (Indan Entjang, 2003).

d) Kepemilikan Jamban

Bertambahnya penduduk yang tidak seimbang dengan area pemukiman timbul masalah yang disebabkan pembuangan kotoran manusia yang meningkat. Penyebaran penyakit yang bersumber pada kotoran manusia (*faeces*) dapat melalui berbagai macam jalan atau cara.

Jamban adalah bangunan untuk tempat buang air besar dan buang air kecil. Buang air besar dan buang air kecil harus di dalam jamban, jangan di sungai atau di sembarang tempat karena dapat menimbulkan penyakit.

Syarat-syarat jamban sehat adalah sebagai berikut : jamban harus mempunyai dinding dan pintu agar orang yang berada didalam tidak terlihat, jamban sebaiknya mempunyai atap untuk perlindungan terhadap hujan dan panas, cahaya dapat masuk ke

dalam jamban karena cahaya matahari berguna untuk mematikan kuman, lantai terbuat dari bahan yang tidak tembus air seperti semen atau papan yang disusun rapat. Hal ini perlu agar air kotor tidak meresap ke dalam tanah dan lantai mudah dibersihkan, jamban harus mempunyai ventilasi yang cukup untuk pertukaran udara agar udara di dalam jamban tetap segar, lubang penampungan kotoran letaknya antara 10 sampai 15 meter dari sumber air bersih agar sumber air tidak tercemar, didalam jamban harus tersedia air bersih dan sabun untuk membersihkan diri., untuk jamban model cemplung lubang jamban harus mempunyai tutup yang rapat agar lalat, kecoa, dan serangga lain tidak dapat keluar masuk wadah penampungan kotoran, bolongan saluran-saluran air kotor pada lantai posisinya lebih rendah dibandingkan lubang jamban, jamban sepatutnya tidak dibuat di lokasi yang digenangi air. Untuk daerah rawa atau daerah yang sering banjir letak lantai jamban dibuat lebih tinggi daripada permukaan air yang tertinggi pada waktu banjir, jamban sebaiknya diberi lampu untuk penerangan, lubang penampungan kotoran harus mempunyai pipa saluran udara yang cukup tinggi agar gas yang timbul dapat disalurkan ke luar.

e) Lantai Rumah

Rumah sehat secara sederhana yaitu bangunan rumah harus cukup kuat, lantainya mudah dibersihkan. Lantai rumah bisa

secara komposisi tersusun dari : Ubin, plesteran, serta tanah yang dipadatkan (Departemen Kesehatan R.I, 1990).

Sedangkan menurut Soekidjo Notoatmodjo (1997) syarat-syarat rumah yang sehat jenis lantai yang tidak berdebu pada musim kemarau dan tidak basah pada musim penghujan. Lantai rumah dapat terbuat dari: ubin atau semen, kayu, dan tanah yang disiram kemudian dipadatkan.

2.3 Faktor Insiden Kecelakaan dengan Higiene Perorangan

Didalam dunia kesehatan, higiene perorangan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Higiene perorangan adalah kebersihan dan kesehatan perorangan yang bertujuan untuk mencegah timbulnya penyakit pada diri sendiri maupun orang lain (Tarwoto dan Wartonah, 2006). Higiene perorangan menjadi penting karena higiene perorangan yang baik akan meminimalkan pintu masuk (*portal of entry*) mikroorganisme yang ada dimana-mana dan pada akhirnya mencegah seseorang terkena penyakit (Saryono, 2010).

Higiene perorangan yang tidak baik akan mempermudah tubuh terserang berbagai penyakit, seperti penyakit infeksi (misalnya cacangan), penyakit saluran cerna dan pnyakit kulit (Nurjannah, 2012).