

**HUBUNGAN INFEKSI *Enterobius vermicularis*
DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA ANAK USIA
3 – 8 TAHUN DI DESA KESETNANA KABUPATEN
TIMOR TENGAH SELATAN TAHUN 2018**

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Analisis Kesehatan



Oleh :

**Aprina Olin
PO. 530333314705**

Kepada

**PROGRAM STUDI ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN INFEKSI *Enterobius vermicularis*
DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA ANAK USIA
3 – 8 TAHUN DI DESA KESETNANA KABUPATEN
TIMOR TENGAH SELATAN TAHUN
2018**

Oleh :

Aprina Olin

PO.530333314705

Telah disetujui untuk mengikuti ujian

Pembimbing



**Agustina W. Djuma, S.Pd, M.Sc
NIP. 19730801 199303 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN INFEKSI *Enterobius vermicularis*
DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA ANAK USIA
3 – 8 TAHUN DI DESA KESETNANA KABUPATEN
TIMOR TENGAH SELATAN TAHUN 2018**

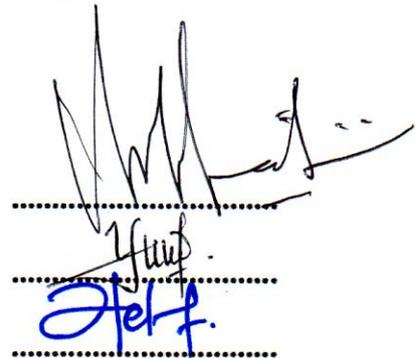
Oleh :

**Aprina Olin
PO.530333314705**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 31 Juli 2018

Susunan Tim Penguji

1. Michael Bhadi Bia, S.Si., M.Sc
2. Yustina K. Wawo Aja S.ST
3. Agustina W. Djuma, S.Pd, M.Sc



Handwritten signatures of the examiners, including a large signature in black ink and a signature in blue ink below it, positioned over three horizontal dotted lines.

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan

Kupang, 10 Agustus 2018

Ketua Prodi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang



Handwritten signature of Agustina W. Djuma in blue ink.

Agustina W. Djuma, S.Pd, M.Sc
NIP. 197112061993031007

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Aprina Olin

Nomor Induk Mahasiswa : PO.530333314705

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

Kupang, 31 Juli 2018
Yang Menyatakan

Aprina Olin

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas kasih dan penyertaan-Nyalah sehingga penulis diberi hikmat untuk menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “HUBUNGAN INFEKSI *Enterobius vermicularis* DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA ANAK USIA 3 – 8 TAHUN DI DESA KESETNANA KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN TAHUN 2018”.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dibuat atas inisiatif penulis sebagai wahana aplikasi dari ilmu yang diperoleh pada perkuliahan. Disamping itu untuk memenuhi tuntutan akademis bahwa sebagai Mahasiswa Program Studi Analisis Kesehatan tingkat akhir (III) diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ragu Harming Kristina, SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang,
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc, selaku Ketua Program Studi, Pembimbing Akademik, sekaligus Pembimbing selama penulis melakukan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ,yang telah banyak membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini Analisis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
3. Pemerintah Daerah Kabupaten Timor Tengah Selatan, Camat Mollo Selatan, Kantor Desa Kesetnana, serta Puskesmas Siso yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.

4. Orang tua beserta anak-anak di Desa Kesetnana yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
5. Kedua orang tua tercinta Bapak Erens Olin, Ibu Lisa Olin, kakak Nona, Kakak Roni, Kaka Theolisner, dan Adik Sari yang selalu memberikan perhatian motivasi, dan selalu setia mendukung dalam doa,
6. Suami tercinta Alvon Uilly yang selalu setia membantu dalam memberi dukungan serta membantu dalam penyempurnaan proposal.
7. Teman-teman seperjuangan AK-07 yang selalu memberi bantuan dan semangat.

Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Kupang, 31 Juli 2018

Penulis

ABSTRAK

Infeksi cacing merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama dan menyebabkan gangguan gizi, anemia, gangguan pertumbuhan dan tingkat kecerdasan anak. Secara Kumulatif infeksi cacingan dapat menimbulkan kurangnya kalori dan protein, serta kehilangan darah yang berakibat menurunnya daya tahan tubuh dan menimbulkan gangguan tumbuh kembang anak. Penelitian ini berfungsi mengkaji hubungan infeksi *Enterobius vermicularis* dengan kadar Hemoglobin (Hb) pada anak usia 3–8 tahun di Desa Kesetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan tahun 2018. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik korelasi dengan rancangan *Cross Sectional*. Sebanyak 68 anak terlibat sebagai subjek dalam penelitian ini. Metode pemeriksaan *Enterobius* adalah metode selotip dan metode pemeriksaan kadar hemoglobin adalah metode *Point Of Care Test* (POCT). Analisis hasil menggunakan uji *chi-Square*. Hasil penelitian ini menunjukkan 26% terinfeksi *Enterobius vermicularis*. Sebanyak 5 dari 11 orang anak yang mengalami infeksi *Enterobius vermicularis* memiliki kadar hemoglobin dibawah normal <10 g/dL. Hasil uji *chi-Square*, didapatkan nilai $p > 0,05$ yang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan infeksi *Enterobius vermicularis* pada anak usia 3-8 tahun di Desa Kesetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan tahun 2018.

Kata Kunci : *Enterobiasis, Kadar Hemoglobin, Anak Usia 3-8.*

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Peneliti.....	5
2. Bagi Masyarakat	5
3. Bagi Institusi	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Enterobiasis	6
1. Pengertian Enterobiasis.....	6
2. Klasifikasi Enterobiasis	7
3. Epidemiologi.....	8
4. Patologi dan Gejala Klinis	9
5. Pencegahan dan Pemberantasan Enterobiasis.....	10
B. Hemoglobin.....	10
1. Pengertian Hemoglobin	10
2. Nutrisi untuk Pembentukan Hemoglobin.....	11
3. Fungsi Hemoglobin.....	11
4. Kadar Hemoglobin.....	11
5. Hal-hal yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin.....	12
C. Metode Pemeriksaan	12
D. Kerangka Konsep	13
E. Hipotesis	13

BAB III METODE PENELITIAN.....	14
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	14
B. Tempat dan Waktu Penelitian	14
C. Variabel Penelitian	14
D. Populasi	15
E. Sampel dan Teknik Sampel	15
F. Defenisi Operasional	16
G. Prosedur Penelitian	16
H. Analisis Hasil	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	19
B. Karakteristik Responden	20
C. Hasil Pemeriksaan Infeksi Enterobius vemicularis	21
D. Kadar Hemoglobin	23
E. Hubungan antara Enterobiasis dengan Kadar Hemoglobin.....	25
F. Kejadian Enterobiasis dengan Kadar Hemoglobin.....	26
G. Pola Hidup dan Kebiasaan Anak.....	27
H. Sanitasi Lingkungan.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
A. Kesimpulan	30
B. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Defenisi Operasional.....	15
Tabel 4.1 Karakteristik Responden.....	20
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan <i>Enterobius vermicularis</i>	22
Tabel 4.3 ibusi Hasil Pemeriksaan Kadar Hb.....	23
Tabel 4.4 Hubungan Enterobiasis dengan Kadar Hb.....	25
Tabel 4.5 Kejadian Enterobiasis dengan Kadar Hb.....	27
Tabel 4.6 Pola Hidup dan Kebiasaan Anak.....	28
Tabel 4.7 Sanitasi Lingkungan dan Keadaan Rumah.....	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Telur dan cacing dewasa <i>Enterobius vermicularis</i>	7
Gambar 2. Penularan Enterobiasis	9

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pernyataan Persetujuan Responden	34
Lampiran 2. Surat ijin Penelitian	35
Lampiran 3. Surat Ijin Kode Etik Penelitian.....	38
Lampiran 4. Hasil Penelitian.....	40
Lampiran 5. Surat Selesai Penelitian	42
Lampiran 6. Dokumentasi.....	45

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi cacing merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama dan menyebabkan gangguan gizi, anemia, gangguan pertumbuhan dan tingkat kecerdasan anak menurun (Festi, 2008). *Enterobiasis* merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Enterobius vermicularis* atau *Oxyuris vermicularis* atau yang di sebut dengan cacing kremi. *Enterobius vermicularis* telah diketahui sejak dahulu dan telah dilakukan penelitian mengenai epidemiologi dan gejala klinisnya. Infeksi oleh cacing ini paling sering terjadi dan menyerang semua kelas sosial ekonomi. Infeksi cacing kremi merupakan salah satu infeksi cacing yang banyak terjadi diseluruh dunia. Diperkirakan 4 hingga 28% anak-anak di seluruh Negara telah terinfeksi cacing tersebut. Prevalensi pada anak 50% sedangkan orang dewasa sebesar 20% (Yusuf, 2015).

Penyebaran *Enterobiasis* termasuk kosmopolit, terutama menyerang anak-anak yang cenderung timbul pada kelompok sosial tertentu, misalnya satu keluarga, anak sekolah, panti asuhan, serta kelompok institusional lainnya, karena telur cacing ini bisa dengan mudah mengkontaminasi meja, kursi, pakaian, seprei, dan peralatan lain di sekitar lingkungan penderita. Hal ini memungkinkan seseorang akan mudah terinfeksi, jika berkontak erat

dengan lingkungan yang terkontaminasi dan individu yang terinfeksi (Agoes dan Natadiastra, 2009).

Penderita cacangan dapat mengalami kurang gizi, anemia juga gangguan saluran pencernaan. Akibatnya akan mengalami penurunan daya tahan tubuh. Menurunnya stamina tubuh, dapat menurunkan kemampuan belajar pada anak (Sudomo, 2008).

Hemoglobin (Hb) adalah kompleks protein-pigmen yang mengandung zat besi. Kompleks tersebut berperan dalam transport gas dalam tubuh terutama dalam tubuh terutama transport oksigen guna menghasilkan energy. Pada orang yang terinfeksi kecacingan dapat terjadi penurunan kadar Hemoglobin oleh karena kelompok cacing tersebut dapat mengakibatkan perdarahan dan menyerap nutrisi tubuh yang dibutuhkan untuk pembentukan Hemoglobin. Anemia sering dijumpai pada anak usia sekolah yaitu karena mengidap penyakit kronis, kebutuhan tubuh yang meningkat, dan infeksi kecacingan (Sadikin, 2013).

Anemia adalah keadaan yang menunjukkan rendahnya sel darah merah, kadar hemoglobin dan hematokrit dibawah normal akibat adanya gangguan atau penyakit (Hoffbrand, 2013). Anemia sering dijumpai pada anak usia sekolah yaitu dipengaruhi karena sedang mengidap penyakit kronis, kebutuhan tubuh yang meningkat, dan infeksi kecacingan.

Cacangan mempengaruhi pemasukan (*intake*), pencernaan(*digestif*), penyerapan(*absorpsi*), dan metabolisme makanan. Secara Kumulatif infeksi cacangan dapat menimbulkan kurangnya kalori dan protein, serta kehilangan

darah yang berakibat menurunnya daya tahan tubuh dan menimbulkan gangguan tumbuh kembang anak. Keadaan ini akan berakibat buruk pada kemampuan anak usia sekolah dalam mengikuti pelajaran di sekolah. Sehubungan dengan tingginya angka prevalensi infeksi cacingan, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi, yaitu pada daerah iklim tropic, yang merupakan tempat ideal bagi perkembangan telur cacing, perilaku yang sehat seperti buang air besar di sembarang tempat, bermain tanpa menggunakan alas kaki, sosial ekonomi, umur, jenis kelamin, mencuci tangan, kebersihan kuku, pendidikan dan perilaku individu, sanitasi makanan dan sanitasi lingkungan (Andrauni dkk, 2012).

Infeksi cacing dapat ditemukan pada berbagai golongan umur, namun lebih sering ditemukan pada balita dan anak usia Sekolah Dasar terutama kelompok anak yang mempunyai kebiasaan defekasi di saluran air terbuka atau lingkungan sekitar rumah, makan tanpa cuci tangan, dan bermain-main di tanah yang tercemar telur cacing (Andrauni, dkk., 2012)

Wilayah Desa Kasetnana berada di kecamatan Mollo Selatan Kabupaten Timor Tengah Selatan. Sebagian dari wilayah di desa kasetnana ini memiliki sanitasi lingkungan yang buruk, baik dari kurangnya air bersih, dan lingkungan yang kumuh, padahal anak-anak di daerah tersebut cukup banyak, dan sebagian anak sering tidak menggunakan pakaian dan alas kaki, ketika berada di luar rumah. Peneliti juga melihat tingkat ekonomi dan pengetahuan orang tua yang rendah di daerah ini. Hal ini tentunya memicu kejadian kecacingan yang besar diwilayah tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “HUBUNGAN INFEKSI *Enterobius vermicularis* DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA ANAK USIA 3 – 8 TAHUN DI DESA KESETNANA KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN TAHUN 2018”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan infeksi *Enterobius vermicularis* dengan kadar Hemoglobin (Hb) pada anak usia 3–8 tahun di Desa Kestetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan tahun 2018 ?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengkaji hubungan infeksi *Enterobius vermicularis* dengan kadar Hemoglobin (Hb) pada anak usia 3–8 tahun di Desa Kestetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan tahun 2018.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik anak usia 3-8 tahun di Desa Kestetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan tahun 2018, meliputi umur dan jenis kelamin.
- b. Mengetahui prevalensi infeksi *Enterobius vermicularis* pada anak usia 3-8 tahun di Desa Kestetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan.
- c. Mengetahui kadar Hemoglobin pada anak usia 3-8 tahun yang terinfeksi *Enterobius vermicularis*.

- d. Mengkaji hubungan infeksi *Enterobius vermicularis* dengan kadar Hemoglobin (Hb) pada anak usia 3–8 tahun di Desa Kesetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan tahun 2018.

D. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana penerapan ilmu yang telah didapat selama menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Analisis Kesehatan.

2. Bagi Masyarakat

Sebagai sumber informasi tentang infeksi kecacingan dan hubungannya dengan kadar Hemoglobin.

3. Bagi Institusi

Sebagai tambahan referensi dan sebagai bahan acuan untuk peneliti selanjutnya.

BAB II

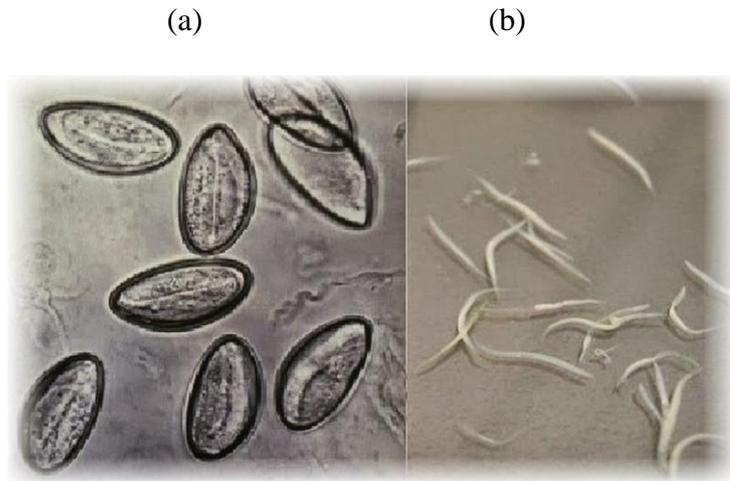
TINJAUAN PUSTAKA

A. Entrobiasis

1. Pengertian Enterobiasis

Enterobiasis adalah kejadian infeksi kecacingan yang diakibatkan oleh masuknya cacing spesies *Enterobius vermicularis* yang panjangnya 1 cm berwarna putih, sangat halus dan bentuknya seperti benang. Cacing ini dapat bertelur tepat di luar anus, pada tubuh manusia yang ditandai dengan timbulnya rasa gatal daerah sekitar anus pada kasus infeksi berat terutama pada malam hari (Warner, 2010). Sedangkan Helmintologi berasal dari kata *Helmitos* yang artinya cacing dan *logos* yang artinya ilmu.

Cacing *Enterobius vermicularis* mempunyai penyebaran terluas di dunia dari pada semua cacing. Hal ini disebabkan karena hubungan yang erat antara manusia dan lingkungan. Diperkirakan adanya 208,8 juta orang yang terinfeksi parasit ini di dunia. Parasit ini juga menyerang semua golongan (Rukmono, dkk., 2008). Dan diperkirakan lebih dari 60% anak sekolah dasar di Indonesia menderita infeksi cacing (Sutanto, dkk., 2008). *Enterobius vermicularis* banyak ditemukan di masyarakat dan dikenal dengan nama cacing kremi. Bentuknya jika dilihat di bawah mikroskop adalah berbentuk bulat lonjong, sedangkan cacing dewasa berwarna putih halus.



Gambar 1.(a)Telur *Enterobius vermicularis*
 (b)Cacing dewasa *Enterobius vermicularis*
 (Lubis, dkk., 2008)

2. Klasifikasi *Enterobius vermicularis*

Nama umum yang dipakai untuk cacing ini ada banyak, seperti *Enterobius vermicularis*, *Seatworm*, *pinworm*, *Buttworm*, kemudian penyakit yang ditimbulkan disebut *Oxyuriasis* atau *Enterobiasis* (Bernadus,2013)

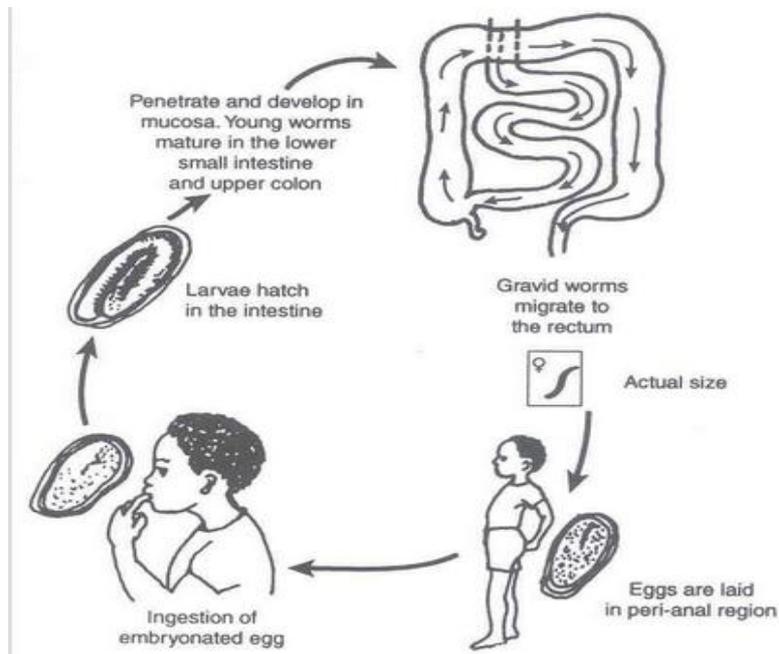
Phylum : *Nematoda*
 Class : *Cecernentea*
 Sub class : *Rhabditia*
 Super family : *Oxyuroidea*
 Family : *Oxyuridea*
 Genus : *Oxyuris* atau *Enterobius*
 Spesies : *Oxyuris vermicularis* atau *Enterobius vermicularis*
 (Margono, 2012).

3. Epidemiologi

Penyebaran kejadian *Enterobiasis* lebih luas dari pada cacing lainnya. Penularan dapat terjadi pada keluarga atau kelompok yang sama. Telur cacing dapat diisolasi dari debu diruangan sekolah atau di rumah dan menjadi sumber infeksi bagi anak-anak. Dalam lingkungan rumah tangga dengan beberapa anggota keluarga yang terinfeksi cacing kremi, telur cacing dapat ditemukan dilantai, meja, kursi, buffet, tempat duduk, WC (*toilet seats*), bak mandi, alas kasur dan pakaian. Hasil penelitian menunjukkan angka prevalensi pada berbagai golongan manusia 3% - 80 %. Binatang anjing dan kucing menjadi sumber infeksi oleh karena telur dapat menempel pada bulunya. Sementara itu, frekuensi tinggi, terutama pada anak dengan golongan ekonomi lemah (Sutanto, dkk.,2008).

Cara penularan *Enterobius vermicularis* dapat memalui 3 jalan yaitu :

- 1) Penularan dari tangan ke mulut penderita sendiri
(autoinfeksi) atau pada orang sesudah memegang benda yang tercemar telur infeksi, misalnya alas tempat tidur atau pakaian dalam penderita.
- 2) Melalui pernafasan dengan menghisap udara yang tercemar telur cacing infeksi.
- 3) Penularan secara retroinfeksi yaitu penularan yang terjadi pada penderita sendiri, oleh karena larva yang menetas di daerah perianal mengadakan migrasi kembali ke usus penderita dan tumbuh menjadi cacing dewasa.



Gambar 2. Penularan Enterobiasis (Sutanto , dkk., 2008)

4. Patologi dan gejala klinis

Gejala klinis *Enterobiasis* adalah iritasi disekitar anus, perineum dan vagina, oleh cacing betina gravid yang bermigrasi ke daerah anus dan vagina sehingga menyebabkan pruritis lokal. Seseekali cacing betina menyebabkan infeksi ektopik yaitu bermigrasi misalnya masuk ke dalam vulva dan terjadi vulvovaginitis (Irianto,2013). Penderita merasa gatal dan menggaruk dan menimbulkan luka disekitar anus. Keadaan ini sering terjadi pada waktu malam hari hingga penderita terganggu tidurnya dan menjadi lemah. Kadang-kadang cacing dewasa muda dapat bergerak ke usus halus bagian proksimal sampai ke lambung,esophagus dan hidung sehingga menyebabkan gangguan di daerah tersebut (Sutanto,dkk.,2008).Gejala *Enterobius* yaitu berkurangnya nafsu makan, berat badan menurun, aktivitas meninggi, cepat marah, gigi

menggertak dan insomnia, tetapi kadang-kadang sukar untuk membuktikan hubungan sebab dengan cacing kremi (Gandahusada, 2008).

5. Pencegahan dan pemberantasan Enterobiasis

Kebersihan perorangan merupakan hal yang sangat penting dijaga. Perlu ditekankan pada anak-anak untuk memotong kuku, membersihkan tangan sesudah buang air besar dan membersihkan daerah perianal sebaik-baiknya serta cuci tangan sebelum makan, tempat tidur juga dibersihkan karena mudah sekali tercemar oleh telur cacing infeksi, usahakan sinar matahari bisa langsung ke kamar tidur, sehingga dengan udara yang panas serta ventilasi yang baik pertumbuhan telur akan terhambat karena telur rusak pada temperature lebih tinggi dari 46 celcius dalam waktu 6 jam. Karena infeksi *Enterobius* mudah menular (Sutanto, dkk.,2008).

B. Hemoglobin (Hb)

1. Pengertian Hemoglobin (Hb)

Hemoglobin adalah protein yang kaya dengan zat besi. Hemoglobin memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen dan dengan oksigen itu dibentuk oksihemoglobin di dalam sel darah merah (Nangsari, 1998). Hemoglobin terbentuk dari suatu molekul-molekul Hem yaitu gugus nitrogenosa non protein yang mengandung besi dan Globin yaitu suatu protein terbentuk dari empat rantai polipeptida yang sangat berlipat-lipat (Wiarso, 2013).

2. Nutrisi untuk pembentukan Hemoglobin

Vitamin A berperan dalam pembentukan sel darah merah melalui interaksi dengan zat besi. Vitamin A terdapat dalam pangan hewani, sedangkan protein terutama terdapat dalam pangan nabati. Sumber vitamin A adalah hati, kuning telur, susu (didalam lemaknya), dan mentega. Vitamin C membantu penyerapan zat besi dari makanan yang dikonsumsi. Vitamin C dapat diperoleh dari sayuran hijau segar dan buah-buahan. Kurang mengonsumsi vitamin C dapat menyebabkan absorpsi zat besi rendah, sehingga zat besi yang terkandung dalam makanan tidak dapat terserap optimal. (almatsier, 2006)

3. Fungsi Hemoglobin (Hb)

Hemoglobin memiliki sifat daya gabung terhadap oksigen dengan oksigen tersebut membentuk oksihemoglobin di dalam sel darah merah. Hemoglobin yang mengikat oksigen dari paru-paru untuk diedarkan ke seluruh tubuh. Selain mengikat oksigen, hemoglobin juga dapat mengikat zat-zat di antaranya karbondioksida (CO₂), karbon monoksida (CO) dan asam karbonat yang terionisasi (Wiarto, 2013)

4. Kadar Hemoglobin (Hb)

Kadar haemoglobin normal yaitu :

Laki-laki : 13,0 – 16,0 gr/dl

Perempuan : 12,0 – 14,0 gr/dl

Anak : 10,0 - 14,0 gr/dl (Wirawan R, 2011)

5. Hal-hal yang mempengaruhi kadar Hemoglobin

Pembentukan Hemoglobin sangat dipengaruhi oleh jumlah zat besi yang diserap oleh tubuh. Penyerapan zat besi dalam tubuh terganggu maka kadar haemoglobin yang diproduksi akan menurun. Salah satu penyebab menurunnya daya penyerapan tubuh yaitu penyakit infeksi seperti infeksi kecacingan yang menyerap nutrisi dari makanan yang mengandung zat besi dan juga dapat menyebabkan perdarahan sehingga dapat menyebabkan terganggunya pembentukan haemoglobin. (Sadikin, 2013).

Kurangnya asupan zat gizi dan infeksi parasit khususnya kecacingan dan malaria merupakan faktor yang berkontribusi besar terhadap kejadian anemia di Negara berkembang. Faktanya adalah kecacingan dikenal sebagai penyebab utama kehilangan darah atau haemoglobin (Hb) (Safar, 2010).

C. Metode Pemeriksaan

1. Metode Selotip adalah metode yang dipergunakan untuk pemeriksaan telur cacing *Enterobius* secara cepat. Metode selotip ini dilakukan dengan cara menempelkan pita selotip pada bagian anus dan selanjutnya pita selotip itu di rekatkan pada kaca objek dan diperiksa di bawah mikroskop dengan perbesaran 10X dan 40 X.

2. Metode POCT/ Test strip untuk pemeriksaan haemoglobin

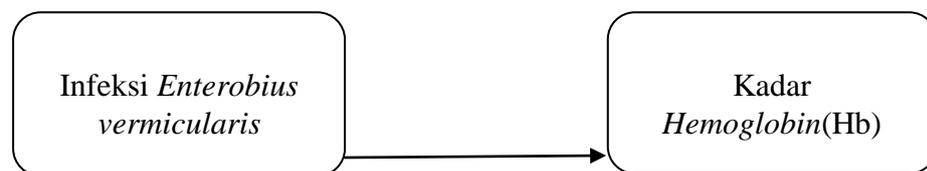
Point of care Test (POCT) adalah tes yang mudah dilakukan dan dikerjakan langsung terhadap pasien, sehingga hasil yang diterima akan lebih cepat. POCT terdiri dari tes glukosa, analisis gas darah, pengujian

penyakit menular, haemoglobin, asam urat, dan kolesterol. Tujuan dari tes POCT adalah untuk mendapatkan hasil dalam waktu yang sangat cepat dan lebih murah (Sutanto, dkk., 2008).

D. Kerangka Konsep

(variabel bebas)

(variabel terikat)



E. Hipotesis

Ada hubungan infeksi *Enterobius vermicularis* dengan kadar Hemoglobin (Hb) pada anak usia 3–8 tahun di Desa Kesetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan tahun 2018.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik korelasi yaitu untuk mengkaji hubungan infeksi kecacingan dengan kadar hemoglobin dengan desain studi *cross sectional*.

B. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat di mana dilakukannya penelitian ini adalah di Desa Kesetnana untuk pemeriksaan kadar Hemoglobin dan pengambilan sampel Enterobiasis, yang selanjutnya diperiksa di Laboratorium Puskesmas Siso Kecamatan Mollo Selatan

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini akan di laksanakan pada bulan Juni 2018.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas

Variabel bebas dari penelitian ini adalah infeksi *Enterobius vermicularis*.

2. Variabel terikat

Variabel terikat dari penelitian ini adalah kadar hemoglobin anak usia 3 - 8 tahun.

D. Populasi

Populasi penelitian yang digunakan yaitu semua anak berusia 3 - 8 tahun di Desa Kesetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan.

E. Sampel dan teknik sampel

1. Sampel

Sampel dihitung dengan menggunakan rumus slovin :

$$n = \frac{531}{1 + 531(10\%)^2}$$

$$n = \frac{531}{631(0.01)}$$

$$n = \frac{531}{6,31}$$

$$n = 84,1$$

Jadi, sampel yang digunakan adalah sebanyak 84.

2. Teknik sampel

Teknik sampling yang digunakan adalah *stratified random sampling*

F. Defenisi Operasional

Nama Variabel	Defenisi Operasional	Skala	Instrumen
Infeksi kecacingan	Infeksi yang ditularkan oleh <i>Enterobius vermicularis</i> yang diperiksa pada pagi hari menggunakan pita selotip pada anak usia 3 – 8 tahun di Desa Kesetnana Kabupaten TTS.	Nominal : 0= Negatif 1= Positif	Pemeriksaan Mikroskopis
Kadar hemoglobin	Nilai Hemoglobin yang diukur menggunakan alat Easy Touch,dengan satuan gr/dl	Nominal : 0=Tidak Normal (Dibawah 10 gr/dl) 1= Normal (10-14 gr/dl)	Pengukuran

G. Prosedur Penelitian

1. Pelaksanaan penelitian

- a. Mengunjungi tempat tinggal calon responden dan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian.
- b. Pengisian lembar persetujuan menjadi responden, dan mengisi kuisisioner serta lembar observasi.
- c. Pengambilan sampel untuk pemerikaan kecacingan :
 - a) Alat
Mikroskop
 - b) Bahan
Gelas Objek, gunting, selotip

2. Prosedur Kerja

Pemeriksaan dilakukan pada pagi hari sebelum anak tersebut kontak dengan air, anak yang diperiksa berumur 3 – 8 tahun. Cara pengambilan sampel adalah dengan menggunakan plester plastik yang tipis dan bening. Plester tersebut ditempelkan pada lubang anus, kemudian plester tersebut langsung ditempelkan pada permukaan kaca objek.

Pemeriksaan parasit dilakukan di bawah mikroskop dengan perbesaran 10X dan 40X.

Hasil pemeriksaan apusan perianal berupa positif atau negative.

Pengambilan sampel untuk pemeriksaan hemoglobin :

a. Alat

Hb Meter merek *Easy Touch*, Auto klik

b. Bahan

Kapas kering, kapas alkohol swab, kapas kering, kode strip dan strip Hb, dan lanset.

c) Prosedur kerja

Nyalakan alat, dan masukan kode strip Hb agar pembacaan hasil menggunakan parameter Hb. Keluarkan kode strip dan pasang strip Hb pada alat. Tempat yang diambil (ujung jari) dibersihkan menggunakan kapas alkohol, dan dibiarkan kering.

Bagian yang ditusuk dipegang agar tidak bergerak dan ditekan agar mengurangi rasa sakit. Pada ujung jari ditusuk dengan cepat memakai lancet steril, dengan tegak lurus, tusukan harus cukup dalam

Bagian yang ditusuk dipegang agar tidak bergerak dan ditekan agar mengurangi rasa sakit. Pada ujung jari ditusuk dengan cepat memakai lancet steril, dengan tegak lurus, tusukan harus cukup dalam supaya darah kapiler keluar dengan lancar. Tetesan darah pertama dibuang dengan cara menghapus memakai kapas kering. Tetesan darah berikutnya dipakai untuk pemeriksaan. (Gandasoebrata,2007).

Hasil pengukuran dibaca setelah menghitung mundur dan hasil akan tersimpan pada memori alat atau dicatat pada buku catatan. Setelah itu Strip dari alat dikeluarkan dan alat akan mati secara otomatis.

H. Analisis Hasil

a. Analisa univariat

Digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden, dan variabel-variabel penelitian kemudian disajikan dalam bentuk persentase dan frekuensi.

b. Analisa bivariat

Digunakan uji *Chi-Square* untuk mengkaji hubungan antara infeksi *Enterobius vermicularis* dengan kadar hemoglobin

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Kesenana merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Mollo Selatan Kabupaten Timor Tengah Selatan yang memiliki luas wilayah 2000 Km. Bagian Utara Desa Kesenana berbatasan dengan Desa Noinbila, bagian Selatan berbatasan dengan Lurah Cendana, dan bagian Timur berbatasan dengan Lurah Karang Siri. Jumlah penduduk yang ada di Desa Kesenana adalah 6.029 jiwa dengan jumlah Kepala Keluarga sebanyak 1.474 Kepala Keluarga. Mata Pencaharian rata-rata masyarakat yang ada di Desa Kesenana adalah petani. Desa Kesenana ini masuk dalam wilayah kerja Puskesmas Siso Kecamatan Mollo Selatan. Wilayah Desa Kesenana ini terbagi menjadi 4 Dusun, yaitu Dusun A, Dusun B, Dusun C, dan Dusun D. Dusun yang dipilih dalam penelitian ini adalah Dusun A dan Dusun D, karena wilayah tersebut mudah untuk dijangkau.

Pemeriksaan *Enterobius vermicularis* dengan metode selotip dilakukan di Laboratorium Puskesmas Siso Kecamatan Mollo Selatan, dan pemeriksaan kadar hemoglobin dengan metode *Point Of Care Test* (POCT) yang dilakukan langsung pada tempat penelitian.

B. Karakteristik Responden

Subjek dalam penelitian ini adalah anak-anak yang berusia 3–8 tahun berjumlah 68 orang yang bersedia ikut dalam penelitian dipilih dari dua Dusun yang ada di Desa Kesetnana, yaitu Dusun A sebanyak 45 orang yang berasal dari 31 Kepala Keluarga dan Dusun D sebanyak 23 orang yang berasal dari 18 Kepala Keluarga. Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

Karakteristik	Frekuensi	Persentase(%)
Dusun A		
Umur		
3 – 5	22	32
6 – 8	23	34
Jenis Kelamin		
Laki – laki	15	22
Perempuan	30	44
Dusun D		
Umur		
3-5	14	21
6-8	9	13
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	13
Perempuan	14	21

Data Tabel 4.1 menunjukkan bahwa di Dusun A, kelompok usia 6-8 tahun merupakan kelompok responden yang paling banyak dalam penelitian ini, yaitu 34%. Kelompok responden berdasarkan jenis kelamin, maka perempuan merupakan kelompok responden yang paling banyak terdapat di Dusun A, yaitu sebanyak 44%. Dusun D, kelompok usia 3-5 tahun

merupakan kelompok responden yang paling banyak dalam penelitian ini, yaitu sebanyak 21%. Kelompok responden berdasarkan jenis kelamin, maka perempuan merupakan kelompok responden yang paling banyak terdapat di Dusun D, yaitu sebanyak 21%. Hasil pengamatan selama penelitian berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin, disimpulkan bahwa kelompok responden terbanyak adalah anak usia 3-5 tahun yaitu sebanyak 53%, dan berdasarkan jenis kelamin, maka kelompok responden terbanyak adalah perempuan yaitu 65%.

C. Hasil Pemeriksaan Infeksi *Enterobius vermicularis*

Dari data yang didapatkan dari Polindes, populasi anak di Dusun A lebih banyak dibanding anak di Dusun D. Anak usia 3-8 tahun merupakan anak yang rentan terinfeksi cacing *Enterobius vermicularis*, karena anak usia 3-8 tahun belum bisa menjaga kebersihan diri sendiri dengan baik dan benar, sering bermain dengan tanah, tidak menggunakan alas kaki, tidak mencuci tangan dengan baik dan menggunakan sabun. Secara umum, infeksi cacing biasanya kurang mendapat perhatian yang cukup, hal ini dikarenakan infeksi cacing secara langsung tidak dapat terlihat. Dampak negatif yang biasanya timbul, yakni penderita mengalami kekurangan gizi, keluhan saluran pencernaan (sakit perut dan diare), dan juga anemia (Safar,2010). Tabel 4.2 adalah data hasil pemeriksaan Infeksi *Enterobius vermicularis*.

Tabel 4.2. Hasil Pemeriksaan Infeksi *Enterobius vermicularis*

Karakteristik	Hasil pemeriksaan			
	Frekuensi	Persentase(%)	Frekuensi	Persentase(%)
	Positif		Negatif	
Dusun A				
Umur				
3-5 tahun	8	12	14	21
6-8 tahun	5	7	18	26
Jenis Kelamin				
Laki-laki	1	1	14	21
Perempuan	12	18	18	26
Dusun D				
Umur				
3-5 tahun	3	4	11	16
6-8 tahun	0	0	9	13
Jenis Kelamin				
Laki-laki	1	1	8	8
Perempuan	2	3	12	18

Data Tabel 4.2 Menunjukkan hasil pemeriksaan Enterobiasis, jumlah terbanyak di Dusun A yang positif terinfeksi *Enterobius vermicularis* adalah dari kelompok anak usia 3-5 tahun yaitu sebesar 12%, dan terbanyak pada anak yang berjenis kelamin perempuan yaitu 18%. Dusun D jumlah terbanyak yang positif terinfeksi *Enterobius vermicularis* adalah pada kelompok anak usia 3-5 tahun yaitu 4% dan terbanyak pada anak yang berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 3%. Kelompok anak di Dusun A yang Negatif terinfeksi *Enterobius vermicularis* adalah terbanyak ada pada kelompok usia 6-8 tahun yaitu sebesar 26% dan terjadi pada anak yang berjenis kelamin perempuan. Kelompok anak di Dusun D yang Negatif terinfeksi *Enterobius vermicularis*

adalah terbanyak ada pada kelompok usia 3-5 tahun yaitu sebesar 16%, dan terjadi pada anak yang berjenis kelamin perempuan.

D. Kadar Hemoglobin

Menurut Wirawan (2011), kadar hemoglobin normal pada anak-anak adalah 10,0 - 14,0 gr/dL, jika kadar hemoglobin dibawah 10 g/dL dinyatakan anemia. Berdasarkan hasil pengukuran kadar hemoglobin responden yang berjumlah 68 orang, dapat dilihat pada tabel 4.3

4.3 Tabel Hasil Pemeriksaan Kadar Hb

Umur	Kadar Hb (gr/dl)						Jumlah
	Normal			Rendah			
	L	P	%	L	P	%	
3-5 tahun	11	18	43	0	6	9	35
6-8 tahun	12	18	44	1	2	4	33
Total	23	36	87	1	8	13	68

Data tabel 4.3 menunjukkan bahwa anak yang memiliki kadar Hb rendah atau kurang dari normal adalah sebanyak 13% , dimana 7% diantaranya mengalami infeksi *Enterobius vermicularis* dan 6% lainnya kemungkinan disebabkan karena pola makan yang kurang baik atau gangguan penyerapan makanan, serta pola istirahat anak yang dapat berpengaruh terhadap menurunnya kadar hemoglobin.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin rendah yaitu :

a. Asupan makanan

Tubuh mendapatkan zat besi melalui makanan. Kandungan zat besi dalam makanan berbeda-beda, dimana makanan yang kaya akan kandungan zat besi pembentuk hemoglobin adalah makanan yang berasal dari hewani seperti ikan, daging, hati, ayam.

b. Kebutuhan zat besi

Kebutuhan zat besi pada anak-anak usia 3 – 8 tahun dipengaruhi oleh pertumbuhan fisik dan aktifitas fisik. Kebutuhan akan zat besi meningkat pada masa pertumbuhan seperti pada bayi, anak-anak, remaja, kehamilan, dan menyusui. Kebutuhan zat besi juga meningkat pada kasus-kasus pendarahan kronis yang disebabkan oleh parasit.

c. Tingkat Pendapatan Keluarga

Pendapatan keluarga merupakan faktor yang paling menentukan kuantitas dan kualitas makanan, sehingga rendahnya pendapatan akan mempengaruhi rendahnya daya beli.

Penduduk di Desa Kesetnana mayoritas bermata pencaharian sebagai petani, hal ini dapat berpengaruh terhadap kadar hemoglobin karena dari pendapatan sebagai petani, maka kebutuhan makanan akan disesuaikan dengan pendapatan, sedangkan anak-anak yang dalam masa pertumbuhan akan membutuhkan asupan atau pola makan yang baik.

D. Hubungan Antara Enterobiasis dengan Kadar Hb

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin adalah infeksi kecacingan. Disajikan dalam bentuk tabel 4.4 berikut ini :

Tabel 4.4 Hubungan Enterobiasis dengan kadar Hb

Kadar Hb	Infeksi <i>Enterobius vermicularis</i>				P
	Terinfeksi	%	Tidak terinfeksi	%	
Normal	11	16	48	71	0,441
Rendah	5	7	4	6	
Total	16	24	52	76	

Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square*, didapatkan nilai $p > 0,05$ yang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara infeksi *Enterobius* dengan kadar hemoglobin pada anak usia 3-8 tahun di Desa Kesenana Kabupaten Timor Tengah Selatan.

Dalam penelitian ini, 16 orang anak atau 24% anak terinfeksi Enterobiasis. Jumlah anak yang terinfeksi Enterobiasis dan memiliki kadar Hb rendah adalah sebanyak 7%, dan kadar Hb pada anak yang tidak terinfeksi Enterobiasis sebanyak 6%.

Umumnya kadar hemoglobin rendah disebabkan karena kurangnya asupan yang banyak mengandung zat besi serta unsur-unsur lainnya yang sangat diperlukan sel darah merah diantaranya vitamin B12, asam folat, vitamin C (dalam kadar rendah), riboflavin dan tembaga. Dengan demikian, kemungkinan rendahnya kadar hemoglobin lebih banyak disebabkan oleh

pola makan seseorang sehingga sangat berpengaruh terhadap kadar hemoglobin orang tersebut, artinya rendahnya kadar hemoglobin tidak selalu disebabkan oleh infeksi kecacingan melainkan juga dipengaruhi oleh pola makan yang sehat dan adekuat. (Sadikin, 2013)

E. Kejadian Enterobiasis dengan Kadar Hb

Hemoglobin adalah zat protein yang terdapat dalam sel darah merah yang member warna merah pada darah. (Bali, 2015).

Seseorang yang terinfeksi kecacingan, dapat memiliki kadar hemoglobin dibawah batas normal. Hal ini dikarenakan cacing dapat menyerap nutrisi-nutrisi penting yang dibutuhkan oleh tubuh untuk pembentukan haemoglobin.

Berdasarkan WHO (2008) diketahui bahwa total keseluruhan penduduk dunia yang menderita anemia akibat terinfeksi cacing sejumlah 1,62 miliar orang. Penyakit kecacingan masih merupakan masalah yang besar yang berdampak pada kasus anemia besi akibat dari cacing menghisap darah setiap hari sehingga dapat menyebabkan berkurangnya kadar haemoglobin (Hb) (Jaya dan Romadilah, 2013).

Tabel Kejadian Enterobiasis dengan Kadar Hb dapat dilihat pada tabel 4.5

Tabel 4.5 Kejadian Enterobiasis dengan Kadar Hb

Uraian	Jumlah	%	Kadar Hb			
			Normal	%	Rendah	%
Dusun A						
Usia 3-5 tahun	8	12	5	7	3	4
Usia 6-8 tahun	5	7	4	6	1	1
Jenis Kelamin						
Laki-laki	1	1	1	1	0	0
Perempuan	12	18	8	12	4	6
Dusun D						
Usia 3-5 tahun	3	4	2	3	1	1
Usia 6-8 tahun	0	0	0	0	0	0
Jenis Kelamin						
Laki-laki	1	1	1	1	0	0
Perempuan	2	3	1	1	1	1

Data tabel 4.5 menunjukkan kejadian Enterobiasis dengan kadar hemoglobin dikelompokkan berdasarkan umur dan jenis kelamin dari tiap Dusun.

Dalam penelitian ini, Dusun A memiliki jumlah anak yang paling banyak terinfeksi Enterobiasis yaitu sebanyak 19 %, dan Dusun D sebanyak 4%. Terdapat 7% anak yang terinfeksi Enterobiasis memiliki kadar Hb di bawah normal, sedangkan 16% yang terinfeksi Enterobiasis memiliki kadar Hb yang normal.

F. Pola Hidup dan Kebiasaan Anak

Pola hidup dan kebiasaan anak merupakan faktor yang mempengaruhi infeksi kecacingan, Terutama anak-anak yang memiliki kebiasaan tidak mencuci tangan, malas mandi, tidak menggunakan alas kaki saat berada di luar rumah, dan memiliki kebiasaan menghisap jari.

Pola hidup dan kebiasaan anak dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 4.6 Pola Hidup dan Kebiasaan Anak

Pola Hidup dan Kebiasaan Anak	Kelompok Umur	Frekuensi	Persentase (%)
Mencuci Tangan			
Ya	3-5 tahun	3	4
	6-8 tahun	6	9
Tidak	3-5 tahun	21	31
	6-8 tahun	7	10
Kadang-kadang	3-5 tahun	17	25
	6-8 tahun	14	21
Mandi			
Tiap hari	3-5 tahun	14	26
	6-8 tahun	11	16
Malas mandi	3-5 tahun	17	25
	6-8 tahun	26	38
Menghisap Jari			
Ya	3-5 tahun	17	25
Tidak	6-8 tahun	51	75
Menggunakan Alas Kaki			
Ya	3-5 tahun	28	41
Tidak	6-8 tahun	40	59

Data pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa sebanyak 46% anak memilih kadang-kadang saja baru mencuci tangan saat makan atau BAB. Sebanyak anak atau 63% anak malas melakukan mandi, atau melakukan mandi sesekali saja, hal tersebut dikarenakan suhu udara yang dingin di daerah tempat tinggal mereka. Sebanyak 25% anak memiliki kebiasaan menghisap jari atau menggigit kuku. Sebanyak 59% anak tidak menggunakan alas kaki ketika berada diluar rumah.

Pengetahuan orang tua mengenai kecacingan dan penurunan Hb akibat kecacingan, juga merupakan salah satu faktor pemicu kecacingan pada anak. Ketidaktahuan Orang tua tersebut, maka mereka pun tidak begitu peduli, tidak memperhatikan kesehatan anaknya, tidak memberi pencegahan kecacingan serta pemenuhan nutrisi yang cukup pada anak.

G. Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan rumah dan keadaan rumah mempengaruhi penularan kecacingan, karena lingkungan yang kotor, kurangnya ketersediaan air bersih dan keadaan rumah yang tidak berlantai, serta kurang pencahayaan dalam rumah dapat mempercepat penularan telur cacing. Rumah harus rajin dibersihkan, apalagi banyak anggota keluarga, atau kelompok tertentu yang hidup secara bersama-sama dalam satu rumah atau tempat.

Telur cacing dapat berada di tempat tidur, kursi, meja, lantai, alat bermain. Rata-rata penduduk di Desa Kesetnana memiliki sanitasi lingkungan yang buruk. Kepadatan penduduk di daerah tersebut juga mempengaruhi penularannya. Frekuensi sanitasi lingkungan dan keadaan rumah yang bersih maupun tidak dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Sanitasi Lingkungan dan Keadaan rumah

Sanitasi Lingkungan	Frekuensi	Persentase (%)
Ketersediaan air bersih		
Ya	27	40
Tidak	41	60
WC/Jamban terlihat bersih		
Ya	33	49
Tidak	35	51
Pencahayaan dalam rumah		
Ya	43	63
Tidak	25	37
Rumah berlantai		
Ya	54	79
Tidak	14	21
Ventilasi Udara		
Ya	45	66
Tidak	23	34

Dari tabel 4.7 Menunjukkan bahwa ketersediaan air bersih masih kurang atau tidak ada, yaitu dengan persentase 60% anak yang belum memiliki ketersediaan air bersih. Hal ini diketahui dari keadaan sumber air yang dikonsumsi yang terlihat kotor, misalnya dari sumur atau kolam air. Sebesar 51% anak memiliki keadaan jamban atau WC yang tidak bersih, bahkan ada anak yang BAB di sembarang tempat. Sebanyak 63% anak memiliki keadaan rumah yang pencahayaannya kurang baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat 7% anak yang terinfeksi *Enterobius vermicularis* dengan kadar hemoglobin dibawah normal, sedangkan 16% yang terinfeksi *Enterobius vermicularis* memiliki kadar hemoglobin normal.
2. Tidak ada hubungan yang signifikan antara infeksi *Enterobius vermicularis* dengan kadar Hemoglobin pada anak usia 3-8 tahun di Desa Kesetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan (P = 0,441).

B. SARAN

1. Diharapkan kerja sama yang baik antara Puskesmas Siso dengan Polindes serta Kantor Desa Kesetnana, untuk selalu melakukan penyuluhan mengenai bahaya kecacingan bagi penurunan Hb, pengobatan, serta pemeriksaan kecacingan secara rutin setiap enam bulan sekali.
2. Bagi masyarakat yang ada di Desa Kesetnana, agar memperhatikan kebersihan rumah, halaman serta ketersediaan air bersih, karena halaman sekitar rumah yang kotor tempat anak bermain, air bersih yang kurang, serta rumah yang kotor, dapat mempercepat penularan infeksi kecacingan.

DAFTAR PUSTAKA.

- Agoes, R dan D. Natadiastra. 2009. *Parasitologi kedokteran ditinjau dari organ tubuh yang diserang*. EGC. Jakarta
- Almatsier. 2006. *Prinsip dasar ilmu gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Andrauni, Adisti., 2012. *Gambaran Faktor – Faktor Penyebab Infeksi Cacingan pada anak di SDN 01 Pasirlangu Cisarua*. Bandung : Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjajaran dan Rumah Sakit Hasan Sadikin
- Bali, R., 2015, Pengaruh Infeksi Soil Transmitted Helminths terhadap Kadar Hemoglobin, Karya Tulis Ilmiah, Jurusan Analis Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Kupang, Kupang.
- Bernadus. 2013. *Parasitologi Kedokteran : Helmintologi Kedokteran*. Jakarta : Prestasi Pustak.
- Festi, P., 2008, Hubungan Antara Penyakit Cacingan dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar (SD) di Sekolah Dasar Al Mustofa Surabaya, *Skripsi*, Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya.
- Gandahusada,S., Herry D.I, Wita Pribadi, 2006, *Parasitologi Kedokteran*, Edisi ketiga, Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Gandahusada S., Pribadi W. 2008. *Dasar Parasitologi klinis*. Jakarta : PT. Gramedia
- Gandasoebrata, R. 2007. *Penuntun Laboratorium Klinik*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Hoffbrand, A. V., 2013, Kapita Selekta Hematologi, Edisi 6 Buku Kedokteran, EGC: Jakarta.
- Irianto. 2013. *Mikrobiologi Medis (Medical Microbiology)*. Bandung : Penerbit Alfabeta
- Lubis, S.M., Pasaribu, S., Lubis, C.P. 2008. *Enterobius pada anak*.Sari Pediatri Volume 9 No 5.
- Margono.2012. *Nematoda Usus Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Jakarta : FKUI

- Nangsari N. (1988). *Pengantar Fisiologi Manusia*. Jakarta: DPK.203
- Rukmono, B., Hoedjo, Djakaria, N.S., Soeprihatin S. D., Mariono S.S., Oenijati S.,
- Sadikin, H. M. 2013. *Biokimia Darah*. Jakarta : Widya Medika. 17
- Safar, R., 2010, *Parasitologi Kedokteran Protozoologi Helminologi Entomologi*, Yrama Widya: Jakarta.
- Sudomo. M. 2008. *Penyakit Parasitik yang Kurang Diperhatikan di Indonesia*, Jakarta : Orasi Pengukuhan Profesor Riset Bidang Entomologi dan Moluska
- Sutanto, Suhariah I., Pudji K. S., Saleha S. 2008.*Parasitologi Kedokteran Edisi keempat*. Jakarta : Balai penerbit FKUI
- Warner. 2010. *Apa Yang Anda Kerjakan Bila Tidak Ada Dokter*. Yogyakarta : Yayasan Essntia Medika.
- Wiarso Giri. (2013). *Fisiologi dan Olahraga*. Yogyakarta: Graha Ilmu.30-31
- Wirawan, R. 2011. *Kualitas Pelayanan Laboratorium Patologi Klinik Dalam Era Globalisasi.Dalam : Pemantapan Kualitas Hematologi*. Jakarta : Universitas Indonesia
- Yusuf, Y. 2015. *Infeksi Cacing Kremi Pada Penderita HIV Positif di Makasar*. Makasar : FKUH

Lampiran 1. Pernyataan Persetujuan Responden

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Setelah saya mendengar penjelasan dan memahaminya dengan baik tentang penelitian yang berjudul “**Hubungan infeksi *Enterobius vermicularis* dengan kadar Hemoglobin pada anak-anak usia 3-8 tahun di Desa Kesetnana Kabupaten TTS tahun 2018**”

Maka saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama orang tua : Yohanes Mone.

Nama anak : Yufen Mone.

No. Telp/ Hp : 081 202 693 002.

Bersedia untuk mengikutsertakan anak saya dalam penelitian dan bersedia untuk :

1. Mengisi kuisisioner yang telah disiapkan oleh peneliti
2. Ditempelkan perekat selotip transparan pada daerah anus anak saya untuk dilakukan pemeriksaan *Enterobius vermicularis*
3. Dilakukan penusukan jarum lancet pada jari anak saya untuk dilakukan pemeriksaan Hemoglobin menggunakan alat Autochek

Peneliti



Aprina Dlin.

Kupang, Juni 2018
Yang menyetujui



Yohanes Mone

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU (DPMPTSP)

Jalan Basuki Rahmat No. 1 Kota Kupang – Telp / Fax. (0380) 833213, 821827
Email : dpmptsp.ntprov@gmail.com; Website: www.dpmptsp.ntprov.go.id

Kupang, 22 Mei 2018

Nomor : 070/1761/DPMTSP/2018
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

Kepada
Yth. Bupati Timor Tengah Selatan
Cq. Kepala Badan Kesbangpol
Kabupaten Timor Tengah Selatan
di -
SOE

Menindaklanjuti Surat Pih Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Nomor : PP.07.01/1/2349/2018 Tanggal 21 Mei 2018, tentang Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian, dan setelah mempelajari rencana kegiatan/proposal yang diajukan, maka dapat diberikan Izin Penelitian kepada mahasiswa :

Nama : APRINA OLIN
NIM : PO. 530333314 705
Jurusan / Prodi : Analis Kesehatan
Kebangsaan : Indonesia

Untuk melakukan penelitian dengan judul :

" HUBUNGAN INFEKSI *Enterobius vermicularis* DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA ANAK USIA 3 - 8 TAHUN DI DESA KESETNANA KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN TAHUN 2018 "

Lokasi : Desa Kesetnana Kabupaten TTS
Pengkikut : -
Lama Penelitian : 04 Juni s.d 30 Juni 2018
Penanggungjawab : Pih Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Peneliti berkewajiban menghormati/mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di daerah setempat dan melaporkan hasil penelitian kepada Gubernur Nusa Tenggara Timur Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Nusa Tenggara Timur dan Bupati Timor Tengah Selatan.

Demikian surat izin ini dan atas perhatian disampaikan terima kasih.

a.n. GUBERNUR NUSA TENGGARA TIMUR
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PTSP PROV. NTT,

Ir. SEMUEL REBO
Pembina Utama Madya
NIP. 19610628 198503 1 012

Tembusan :

1. Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang (sebagai laporan);
2. Wakil Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang (sebagai laporan);
3. Sekretaris Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur di Kupang (sebagai laporan);
4. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi NTT di Kupang;
5. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Timor Tengah Selatan di Soe;
6. Pih Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang di Kupang.



PEMERINTAH KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Basuki Rahmat No. 1 Telp. (0388) 21603, 21136 - SOE

SoE, 28 Mei 2018

Nomor : Ba.Kesbangpol.18.02/542 IV/TTS/2018.
Lampiran : ---
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Camat Mollo Selatan
di
Tempat.

Menunjuk Surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Propinsi Nusa Tenggara Timur dengan Nomor: 070/1761/DPMPSTSP/2018, Tanggal 22 Mei 2018 tentang Ijin Penelitian dan setelah mempelajari Rencana Penelitian/ Proposal yang diajukan oleh Peneliti, maka diberikan Surat Ijin Penelitian kepada :

Nama : **APRINA OLIN**
Nim : PO. 53033331470
Jurusan/ Prodi : Analisis Kesehatan
Alamat : Kota Kupang
Kebangsaan : Indonesia
Pekerjaan : Mahasiswi

Untuk melakukan kegiatan Penelitian dengan judul :
" HUBUNGAN INFEKSI Enterobius vermicularis DENGAN KADAR HOMOglobin PADA ANAK USIA 3- 8 TAHUN DI DESA KESETNANA KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN ".

Lokasi : Desa Kesetnana Kec. Mollo Selatan di Kab.TTS
Pengikut : ---
Lamanya : 04 Juni s/d 30 Juni 2018
Penanggung jawab : Pih. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Peneliti berkewajiban menghormati/mentaati Peraturan dan Tata Tertib di Daerah setempat dan melaporkan hasil pelaksanaan penelitian kepada Bupati Timor Tengah Selatan Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Timor Tengah Selatan.

Demikian untuk maklum dan atas kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

a.n. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Timor Tengah Selatan
Kabid Bina Ideologi, Wawasan Kebangsaan dan Karakter Bangsa,
u.b. Kasie. Pembinaan Karakter Bangsa,


JHONY A. NDUN, SH.
Pejabat TK.I
NIP. 196506261986031020

TEMBUSAN :

1. Pih. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang di Tempat;
2. Kadis Penanaman Modal – PTSP Prop NTT Tempat ;
3. Yang bersangkutan di Tempat.



**PEMERINTAH KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN
KECAMATAN MOLLO SELATAN**

Jalan. L. Mella No. Telp.
Siso – TTS

Siso, 21 Juni 2018

Nomor : 53.02/02/63/2018
Lampiran : -
Perihal : **Ijin Penelitian**

Kepada
Yth Kepala Desa Kesetnana
Di-
Tempat

Berdasarkan surat Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Timor Tengah Selatan Nomor : Ba.Kesbangpol 18.02/ 452 / V/ TTS / 2018 tanggal 28 Mei 2018 yang berperihal sama seperti di atas, maka diminta bantuan Saudara untuk dapat memberikan ijin untuk melakukan penelitian yang diajukan oleh :

Nama : **APRINA OLLIN**
NIM : PO. 53033331470
Pekerjaan : Mahasiswi
Alamat : Kota Kupang
Kebangsaan : Indonesia

Untuk melaksanakan Kegiatan Penelitian dengan Judul:

“ HUBUNGAN INFEKSI Enterobius vermicularis DENGAN KADAR HOMOglobin PADA ANAK USIA 3 – 8 TAHUN DI DESA KESETNANA KECAMATAN MOLLO SELATAN KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN “

Lokasi : Desa Kesetnana
Pengikut : -
Lamanya : 04 Juni s/d 30 Juni 2018
Penanggung Jawab : Plh. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Peneliti berkewajiban menghormati/mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di Daerah setempat dan melaporkan hasil penelitiannya kepada Bupati Timor Tengah Selatan, Cq. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Timor Tengah Selatan.

Demikian untuk maklum dan atas kerja sama yang baik disampaikan terima kasih.



Tembusan :

1. Bupati Timor Tengah Selatan di SoE (sebagai laporan);
2. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Timor Tengah Selatan di SoE;
3. Plh. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang di Kupang
4. Yang bersangkutan di Tempat

Lampiran 3. Surat Ijin Kode Etik Penelitian



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NUSA CENDANA
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
 Jl. Adisucipto Penfui Kotak Pos. 104 Kupang 85001, NTT Tlp. 881972; Fax.0380881972
 website <http://www.undana.ac.id> E-mail: meufk@undana.ac.id

LEMBAR KEPUTUSAN
 Nomor : 24/UNI5.16/KEPK/2018

Judul Penelitian : **Hubungan Infeksi *Enterobius Vermicularis* Dengan Kadar Hemoglobin Pada Anak Usia 3-8 Tahun di Desa Kesetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2018**

Nama Peneliti : **Aprina OLin**

No. Register :

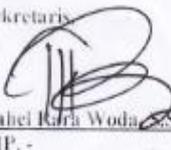
U	N	0	2	1	8	0	6	3	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A	Rangkuman penilaian oleh reviewers : -
B	Perlu full board : <input type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak a. Ya (terus ke C) b. Tidak (terus ke D)
C	Catatan Rapat Etik (Full Board): Pemeriksaan dilakukan secara Exempted Tgl/bulan/tahun: 21 Juni 2018 Tindak Lanjut/ Catatan Rapat Etik Dikirimkan kembali ke yang bersangkutan dengan tembusan kepimpinan instansi
D	Hasil Penilaian <input checked="" type="checkbox"/> a. Disetujui <input type="checkbox"/> b. Disetujui dengan sedikit perubahan tanpa perubahan substansi (lihat lembaran pertimbangan / saran / petunjuk) <input type="checkbox"/> c. Disetujui dengan perubahan substansi (lihat lembaran pertimbangan / saran / petunjuk) <input type="checkbox"/> d. Ditunda untuk beberapa alasan (lihat lembaran pertimbangan / saran / petunjuk) <input type="checkbox"/> e. Tidak dapat disetujui dengan beberapa alasan (lihat lembaran pertimbangan / saran / petunjuk)
E	Penugasan pengawasan jalannya penelitian di lapangan untuk yang berisiko sedang – berat. mengobservasi apakah ada penyimpangan etik (tulis nama anggota komisi etik yang ditunjuk oleh rapat) : -

Kupang, 22 Juni 2018



Ketua
dr. Desi Indria Rini, M.Biomed
 NIP. 19800130 200801 2 015



Sekretaris
Rahel Ibra Woda, S.Si, MKM
 NIP. -



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NUSA CENDANA
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
Jl. Adisucipto Penfui Kotak Pos. 104 Kupang 85001, NTT Tlp. 881972; Fax. 0380881972
website <http://www.un-cendana.ac.id> E-mail meufkondana@cc.id

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
Nomor : 31/UN15.16/KEPK/2018

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana, setelah melalui pembahasan dan penilaian, pada rapat tertanggal 21 Juni 2018 telah memutuskan, protokol penelitian berjudul :

“Hubungan Infeksi *Enterobius Vermicularis* Dengan Kadar Hemoglobin Pada Anak Usia 3-8 Tahun di Desa Kesetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2018 “

dengan Peneliti Utama : Aprina Olin

No. Register

U	N	0	2	1	8	0	6	3	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

yang diterima pada tanggal : 04 - 06 - 2018

dapat disetujui untuk dilaksanakan di Desa Kesetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan. Persetujuan Etik ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol.

Pada akhir penelitian, peneliti harus menyerahkan laporan perkembangan dan laporan akhir penelitian kepada KEPK Fakultas Kedokteran Undana. Jika ada perubahan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian.

Kupang, 22 Juni 2018

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Undana



dr. Desi Indria Rini, M.Biomed
NIP. 19800130 200801 2 015

Sekretaris

Rahel Rara Woda, S.Si., MKM
NIP. -

Lampiran 4. Hasil Penelitian

DATA HASIL PENELITIAN “Hubungan Infeksi *Enterobius vermicularis* dengan Kadar Hemoglobin Pada Anak Usia 3 – 8 Tahun di Desa Kesetnana Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2018”

Nama : Aprina Olin

NIM : PO. 53033314705

Asal : POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG

Waktu Penelitian : 04 July – 30 July

No	Kode Sampel	Umur	Jenis Kelamin	Alamat	<i>Enterobius Vermicularis</i> (Cacing Kremi)	Kadar Hb
1.	R1	6	P	RT. 29 Dusun D	N	13,5
2.	R2	7	L	RT. 29 Dusun D	N	12,3
3.	R3	5	L	RT. 29 Dusun D	P	11,9
4.	R4	5	P	RT. 29 Dusun D	P	12,2
5.	R5	3	P	RT. 29 Dusun D	N	11,8
6.	R6	3	P	RT. 29 Dusun D	N	12,2
7.	R7	6	L	RT. 29 Dusun D	N	11,3
8.	R8	8	L	RT. 30 Dusun D	N	12,1
9.	R9	6	L	RT. 30 Dusun D	N	13,3
10.	R10	3	L	RT. 30 Dusun D	N	11,5
11.	R11	5	P	RT. 30 Dusun D	P	7,4
12.	R12	7	L	RT. 30 Dusun D	N	11,8
13.	R13	8	P	RT. 30 Dusun D	N	15,2
14.	R14	4	P	RT. 30 Dusun D	N	11,2
15.	R15	3	L	RT. 30 Dusun D	N	12,9
16.	R16	5	L	RT. 30 Dusun D	N	11,7
17.	R17	3	P	RT. 30 Dusun D	N	10,4
18.	R18	6	P	RT. 31 Dusun D	N	13,5
19.	R19	6	L	RT. 03 Dusun A	N	10,2
20.	R20	3	P	RT. 03 Dusun A	N	10,6
21.	R21	4	P	RT. 03 Dusun A	N	10,0
22.	R22	6	P	RT. 03 Dusun A	N	9,3
23.	R23	4	L	RT. 03 Dusun A	N	11,7

24.	R24	5	P	RT. 03 Dusun A	N	12,0
25.	R25	7	L	RT. 03 Dusun A	N	13,3
26.	R26	6	L	RT. 06 Dusun A	N	11,4
27.	R27	8	P	RT. 06 Dusun A	N	10,6
28.	R28	5	P	RT. 06 Dusun A	N	9,2
29.	R29	4	P	RT. 06 Dusun A	N	13,3
30.	R30	6	P	RT. 06 Dusun A	P	7,4
31.	R31	6	P	RT. 06 Dusun A	P	12,0
32.	R32	5	P	RT. 06 Dusun A	P	9,6
33.	R33	3	L	RT. 06 Dusun A	N	11,9
34.	R34	8	P	RT. 06 Dusun A	P	11,2
35.	R35	5	P	RT. 06 Dusun A	P	8,0
36.	R36	8	P	RT. 06 Dusun A	N	14,1
37.	R37	7	P	RT. 06 Dusun A	N	12,6
38.	R38	4	L	RT. 06 Dusun A	N	10,7
39.	R39	3	L	RT. 06 Dusun A	P	11,3
40.	R40	5	P	RT. 06 Dusun A	P	7,7
41.	R41	3	P	RT. 06 Dusun A	P	12,2
42.	R42	3	P	RT. 06 Dusun A	P	10,6
43.	R43	3	P	RT. 06 Dusun A	P	11,8
44.	R44	3	L	RT. 06 Dusun A	N	13,5
45.	R45	6	P	RT. 06 Dusun A	P	11,1
46.	R46	7	P	RT. 06 Dusun A	N	11,3
47.	R47	8	P	RT. 06 Dusun A	N	12,8
48.	R48	3	P	RT. 06 Dusun A	N	9,7
49.	R49	4	P	RT. 06 Dusun A	P	11,5
50.	R50	7	P	RT. 06 Dusun A	P	10,4
51.	R51	7	L	RT. 06 Dusun A	N	12,1
52.	R52	7	P	RT. 03 Dusun A	N	10,8
53.	R53	8	P	RT. 03 Dusun A	N	11,0
54.	R54	8	P	RT. 03 Dusun A	N	10,6
55.	R55	5	P	RT. 29 Dusun D	N	12,8
56.	R56	6	P	RT. 31 Dusun D	N	13,3
57.	R57	3	P	RT. 31 Dusun D	N	12,8
58.	R58	5	P	RT. 31 Dusun D	N	12,6
59.	R59	4	L	RT. 06 Dusun A	N	13,2
60.	R60	8	P	RT. 06 Dusun A	N	11,7
61.	R61	4	p	RT. 31 Dusun D	N	11,0
62.	R62	7	L	RT. 06 Dusun A	N	10,7
63.	R63	5	L	RT. 06 Dusun A	N	11,0
64.	R64	7	P	RT. 06 Dusun A	N	12,4
65.	R65	3	P	RT. 06 Dusun A	N	10,3
66.	R66	7	L	RT. 06 Dusun A	N	9,4
67.	R67	3	L	RT. 06 Dusun A	N	12,9
68.	R68	8	L	RT. 06 Dusun A	N	12,2

Lampiran 5. Surat Selesai Penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN**
KECAMATAN MOLLO SELATAN
DESA KESETNANA

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
NOMOR : 53.02.04/411/198/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: APRINA OLIN
NIM	: PO. 530333314705
Perguruan Tinggi	: Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
Program Studi	: Analis Kesehatan
Kebangsaan	: Indonesia

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian yang berjudul " **HUBUNGAN INFEKSI ENTEROBILIUS VERMICULARIS DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA ANAK USIA 3 – 8 TAHUN DI DESA KESETNANA KECAMATAN MOLLO SELATAN KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN** " Telah selesai dilaksanakan :

Tempat	: Desa Kesetnana
Waktu Penelitian	: 04 Juni s/d 30 Juni 2018

Demikian surat keterangan ini di buat untuk dipergunakan untuk seperlunya.

Kesetnana, 02 July 2018
At: Kepala Desa Kesetnana
Sekretaris,

M. S. Tefa
NIP. : 196803191997031003





**PEMERINTAH KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN
KECAMATAN MOLLO SELATAN**

Jalan. L.Mella No. Telp.
Siso – TTS

Siso, 21 Juni 2018

Nomor : 53.02/02/63/2018
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada
Yth Kepala Desa Kesetnana
Di-
Tempat

Berdasarkan surat Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Timor Tengah Selatan Nomor : Ba.Kesbangpol 18.02/ 452 / V/ TTS / 2018 tanggal 28 Mei 2018 yang berperihal sama seperti di atas, maka diminta bantuan Saudara untuk dapat memberikan ijin untuk melakukan penelitian yang diajukan oleh :

Nama : APRINA OLLIN
NIM : PO. 53033331470
Pekerjaan : Mahasiswi
Alamat : Kota Kupang
Kebangsaan : Indonesia

Untuk melaksanakan Kegiatan Penelitian dengan Judul:

“ HUBUNGAN INFEKSI Enterobius vermicularis DENGAN KADAR HOMOglobin PADA ANAK USIA 3 – 8 TAHUN DI DESA KESETNANA KECAMATAN MOLLO SELATAN KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN “

Lokasi : Desa Kesetnana
Pengikut : -
Lamanya : 04 Juni s/d 30 Juni 2018
Penanggung Jawab : Plh. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Peneliti berkewajiban menghormati/mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di Daerah setempat dan melaporkan hasil penelitiannya kepada Bupati Timor Tengah Selatan, Cq. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Timor Tengah Selatan.

Demikian untuk maklum dan atas kerja sama yang baik disampaikan terima kasih.


PEMERINTAH KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN
KECAMATAN MOLLO SELATAN
OKTOYANUS / NAKAMNANU, SH
NIP. 19671027 199903 1 006

Tembusan :

1. Bupati Timor Tengah Selatan di SoE (sebagai laporan);
2. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Timor Tengah Selatan di SoE;
3. Plh. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang di Kupang
4. Yang bersangkutan di Tempat



PEMERINTAH KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JALAN BASUKI RAHMAT NOMOR 1. SOE Telp (0388) 21136,21605

SoE, 04 Juli 2018

Kepada
Yth. Kadis PM-PTSP Prop.NTT
di
Tempat.

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
Nomor : Bakesbangpol. 18.02/ / VII /TTS/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Timor Tengah Selatan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : APRINA OLIN
Nim : PO.530333314705
Pekerjaan : Mahasiswi
Alamat : Kota Kupang
Kebangsaan : Indonesia

Bahwa yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi berdasarkan Surat dari Camat Mollo Selatan dengan Nomor: 53.02/02/69/2018, tanggal 03 Juli 2018 dengan Judul :

" HUBUNGAN INFEKSI ENTEROBIUS VERMICULARIS DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA ANAK USIA 3-8 TAHUN DI DESA KESETNANA KECAMATAN MOLLO SELATAN KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN "

Demikian surat Keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

a.n. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Timor Tengah Selatan
Kabid Bina Idiologi Wawasan Kebangsaan dan Karakter Bangsa,
u.b. Kasie. Pembinaan Karakter Bangsa,


JHONY A. ROUN, SH.
Kabid Bina Idiologi Wawasan Kebangsaan dan Karakter Bangsa
NIP. 196586261986031020

TEMBUSAN:

1. Pih. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang di Tempat;
2. Yang bersangkutan.

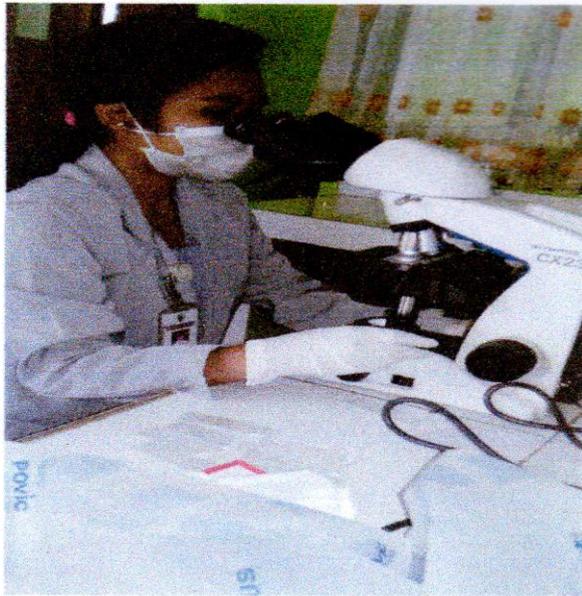
Lampiran 6. Dokumentasi



Gambar 1. Pengambilan sampel kecacingan



Gambar 2. Pemeriksaan Kadar Hemoglobin



Gambar 3. Pemeriksaan *Enterobius vermicularis*



Gambar 4. Telur cacing *Enterobius vermicularis*