



**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN RUMAH DENGAN
KEJADIAN CACINGAN PADA BALITA DI RW 03
KELURAHAN PANGGUNG KOTA TEGAL
TAHUN 2010**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh:

PERPUSTAKAAN
UNNES
Silvia Altiera
NIM. 6450406086

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2011**

ABSTRAK

Silvia Altiara, 2010, **Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Cacingan pada Balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010**, Skripsi, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Pembimbing: I. Drs. Sugiharto, M.Kes., II. Arum Siwiendrayanti, S.KM.

Kata Kunci: Kejadian Cacingan, Sanitasi Lingkungan Rumah, dan Balita.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah adakah hubungan antara sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010? Tujuan yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui hubungan antara sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal tahun 2010.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah balita di RW 03 Kelurahan Panggung sebanyak 184 balita. Teknik pemilihan sampel dengan cara *Porposive Sampling* yang diambil sesuai dengan kriteria inklusi dan didapatkan sampel sebesar 65 balita. Instrumen dalam penelitian ini adalah observasi dan uji laboratorium. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (uji *Chi Square* dengan $\alpha = 0,05$).

Berdasarkan analisis uji *Fisher*, hubungan antara sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian cacingan didapatkan kondisi sarana penyediaan air bersih ($p=0,0001$), kondisi sarana pembuangan tinja ($p=0,0001$), kondisi sarana pembuangan air limbah ($p=0,0001$), kondisi tempat sampah ($p=0,182$), dan jenis lantai rumah ($p=0,0001$). Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kejadian cacingan dengan kondisi sarana penyediaan air bersih, kondisi sarana pembuangan tinja, kondisi sarana pembuangan air limbah, dan jenis lantai rumah. Sedangkan tidak ada hubungan antara kejadian cacingan dengan kondisi tempat sampah.

Berdasarkan simpulan di atas, maka saran yang dapat diberikan kepada masyarakat yaitu memperhatikan lingkungan sekitar dengan mengadakan kerja bakti, ibu balita perlu memantau dalam pemberian obat cacing. Kepada Dinas Kesehatan, melakukan pemeriksaan *faeces* dan pemberian obat cacing untuk mengurangi angka kejadian cacingan. Kepada peneliti selanjutnya, perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan jenis desain penelitian dan variabel yang berbeda.

ABSTRACT

Silvia Altiara. 2010. **Relation between House Environment Sanitary and Helminthiasis Incidence at Under fifth-age children in the village of sub city 03 Panggung Village, Tegal in Year 2010**. Final Project. Public Health Science Department, Sport Science Faculty, Semarang State University. Advisor: I. Drs. Sugiharto, M. Kes., II. Arum Siwiendrayanti, S.KM.

Keywords: Helminthiasis Incidence, House Environment Sanitary, and Under fifth-age children.

Problems in this research is a relation between house environment sanitary and helminthiasis incidence at under fifth-age children in the village of sub city 03 Panggung village, Tegal in year 2010? The aim is to determine the relation between house environment sanitary and helminthiasis incidence at under fifth-age children in the village of sub city 03 Panggung village, Tegal in year 2010.

This research type is analytic descriptive using *Cross Sectional* approach. Population at this research is under fifth-age children in the village of sub city 03 Panggung village as many as 184 under fifth-age children. Sampling technique by *Porposive Sampling* take with inclusi criteria and got sample 65 under fifth-age children. Instruments in this study is observation and equipment of inspection of laboratory. The data were analyzed using univariate and bivariate (applies test *Chi Square* with $\alpha=0,05$).

Based on *Fisher* test anlysis, relation between house environment sanitary and helminthiasis incidence, it was obtained the condition of clean water supply ($p=0,0001$), medium condition banishment feces ($p=0,0001$), medium condition supplying waste water ($p=0,0001$), condition rubbish place ($p=0,182$), and the habit of clipping nails ($p=0,0001$). From the study and discussion, it was concluded that there was a relation among helminthiasis incidence with condition medium supplying clean water, medium condition banishment feces, medium condition supplying waste water, and the habit of clipping nails. Whereas no relation between helminthiasis incidence and condition rubbish place.

Based on conclusion above, the writer that it can be given to society about notice environment around with arrange homage work, mother under fifth-age children necessary inside gift helminthes medicine. To Public Health Service, execute investigation faeces and give helminthes medicine to decrease figure helminthiasis incidence. To the next researcher, it's necessary to research with different kind design and variable different.

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, atas nama Silvia Altiara, NIM: 6450406086, yang berjudul ”**Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Cacingan pada Balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010**”.

Pada hari : **Senin**

Tanggal : **6 Desember 2010**

Panitia Ujian

Ketua Panitia,

Sekretaris,

Drs. H. Harry Pramono, M.Si.
NIP. 19591019 198503 1 001

Widya Hary Cahyati, S.KM, M.Kes.
NIP. 19771227 200501 2 001

Dewan Penguji
Persetujuan

Tanggal

Ketua Penguji

1. Eram Tunggul P., S.KM, M.Kes. _____
NIP. 19740928 200312 1 001

Anggota Penguji
(Pembimbing Utama)

2. Drs. Sugiharto, M.Kes. _____
NIP. 19550512 198601 1 001

Anggota Penguji
(Pembimbing Pendamping)

3. Arum Siwiendrayanti, S.KM. _____
NIP. 19800909 200501 2 002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Untuk setiap penyakit yang ada di bawah mentari ada obatnya, atau tidak ada obatnya. Jika ada obatnya, cobalah untuk menemukannya. Jika tidak ada, jangan pedulikan dia (Dale Carnegie, 2007:120).

PERSEMBAHAN

Skripsi ini Ananda persembahkan untuk:

1. Ayahnda Abdul Choliq dan Ibunda Sri Rahayu sebagai Dharma Bakti Ananda
2. Almamaterku UNNES Universitas Konservasi

PERPUSTAKAAN
UNNES

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul "Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Cacingan pada Balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010" dapat terselesaikan. Penyelesaian skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.

Sehubungan dengan penyelesaian skripsi ini, dengan rasa rendah hati disampaikan terimakasih kepada:

1. Pembantu Dekan Bidang Akademik Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak Drs. Said Junaidi, M.Kes., atas ijin penelitian.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak dr. H. Mahalul Azam, M.Kes., atas persetujuan penelitian.
3. Pembimbing I, Bapak Drs. Sugiharto, M.Kes., atas bimbingan, arahan dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Pembimbing II, Ibu Arum Siwiendrayanti, S.KM, atas bimbingan, arahan dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kepala Kelurahan Panggung Kota Tegal, Bapak Zainal Ali Mukti, AP., atas ijin penelitian.
6. Kepala Laboratorium Kesehatan Lingkungan Dinas Kesehatan Kota Tegal, Ibu Siti Halaman, S.KM., M.Kes., atas ijin penelitian.

7. Kepala Kader Posyandu Kelurahan Panggung, Ibu Ratini atas bantuan dalam pengambilan data.
8. Dosen Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, atas pengetahuan dan motivasi yang baik selama kuliah.
9. Ayahnda Abdul Choliq dan Ibunda Sri Rahayu, atas doa, ketulusan, pengorbanan, dorongan, semangat dan bantuannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Kakakku Moh. Mansur Syariffudin dan kedua Adikku Nur Vita Dinana dan Evi Vania Zuraida, atas doa, dorongan dan semangatnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Sahabat karibku, M.Anis F., atas doa, bantuan, dan semangatnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
12. Teman IKM, khususnya Angkatan 2006 Kelas B, atas bantuan dan motivasinya dalam penyelesaian skripsi ini.
13. Teman Kos Wisma Mutiara, atas semangat dan motivasinya dalam penyelesaian skripsi ini.
14. Semua pihak yang terlibat, atas bantuannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga amal baik dari semua pihak mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan karya selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Semarang, Oktober 2010

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR DOKUMENTASI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Keaslian Penelitian	7
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penyakit Cacingan	11
2.2 Gambaran tentang Lingkungan	27
2.3 Sanitasi Lingkungan Rumah	28

2.4 Hubungan Rumah Tinggal dengan Kejadian Penyakit Cacingan.....	29
2.5 Faktor Sanitasi Rumah yang Berhubungan dengan Kejadian Cacingan.....	31
2.6 Kerangka Teori.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Kerangka Konsep.....	36
3.2 Hipotesis Penelitian.....	37
3.3 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel.....	37
3.4 Populasi Penelitian.....	41
3.5 Sampel Penelitian.....	41
3.6 Cara Pemilihan Sampel.....	42
3.7 Rancangan Penelitian.....	42
3.8 Sumber Data Penelitian.....	43
3.9 Instrumen Penelitian.....	43
3.10 Pelaksanaan Perolehan Data.....	44
3.11 Pengolahan dan Analisis Data.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1 Deskripsi Data.....	48
4.1.1 Lokasi Penelitian.....	48
4.1.2 Pelaksanaan Penelitian.....	48
4.1.3 Deskripsi Responden.....	49
4.1.4 Deskripsi Sampel.....	50
4.2 Hasil Penelitian.....	51
4.2.1 Analisis Univariat.....	51

4.2.2 Analisis Bivariat.....	53
------------------------------	----

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Hubungan antara Kondisi Penyediaan Air Bersih dengan Kejadian Cacingan.....	57
---	----

5.2 Hubungan antara Kondisi Sarana Pembuangan Tinja (Jamban) dengan Kejadian Cacingan.....	59
--	----

5.3 Hubungan antara Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan Kejadian Cacingan.....	61
--	----

5.4 Hubungan antara Kondisi Tempat Sampah dengan Kejadian Cacingan.....	62
---	----

5.5 Hubungan antara Jenis Lantai Rumah dengan Kejadian Cacingan.....	65
--	----

5.6 Kelemahan Penelitian.....	66
-------------------------------	----

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan.....	67
-------------------	----

6.2 Saran.....	67
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA	69
-----------------------------	----

LAMPIRAN	72
-----------------------	----

PERPUSTAKAAN
UNNES

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

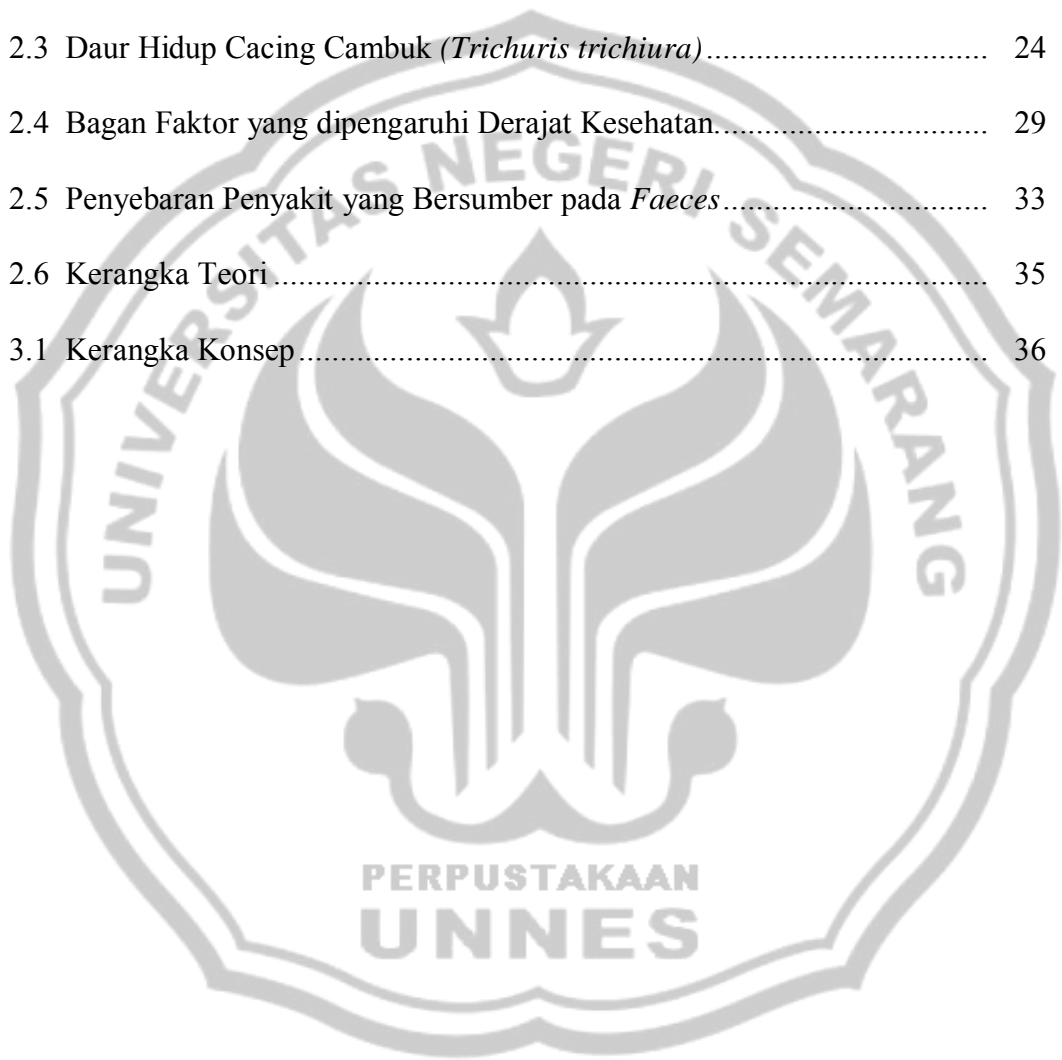
1.1	Keaslian Penelitian	7
1.2	Matriks Perbedaan Penelitian	8
3.1	Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel.....	37
3.2	Jadwal Perolehan Data Observasi dan Pemeriksaan Laboratorium	45
3.3	Pedoman untuk Memberikan Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi	47
4.1	Distribusi Responden berdasarkan Umur	49
4.2	Distribusi Responden berdasarkan Pendidikan	49
4.3	Distribusi Responden berdasarkan Pekerjaan	50
4.4	Distribusi Sampel berdasarkan Jenis Kelamin	50
4.5	Distribusi Sampel berdasarkan Umur	50
4.6	Distribusi Frekuensi Kondisi Penyediaan Air Bersih.....	51
4.7	Distribusi Frekuensi Kondisi Sarana Pembuangan Tinja (Jamban)	51
4.8	Distribusi Frekuensi Kondisi Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)	52
4.9	Distribusi Frekuensi Kondisi Tempat Sampah.....	52
4.10	Distribusi Frekuensi Jenis Lantai Rumah	52
4.11	Distribusi Frekuensi Kejadian Cacing.....	53
4.12	Distribusi Frekuensi Jenis Cacing	53
4.13	Hasil Crosstab 2x2 Kondisi Penyediaan Air Bersih dengan Kejadian Cacing.....	54
4.14	Hasil Crosstab 2x2 Kondisi Sarana Pembuangan Tinja dengan Kejadian Cacing.....	54

4.15 Hasil Crosstab 2x2 Kondisi Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan Kejadian Cacingan.....	55
4.16 Hasil Crosstab 2x2 Kondisi Tempat Sampah dengan Kejadian Cacingan.....	56
4.17 Hasil Crosstab 2x2 Jenis Lantai Rumah dengan Kejadian Cacingan.....	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Daur Hidup Cacing Gelang (<i>Ascaris lumbricoides</i>)	14
2.2 Daur Hidup Cacing Tambang (<i>Necator americanus</i> dan <i>Ancylostoma duodenale</i>)	19
2.3 Daur Hidup Cacing Cambuk (<i>Trichuris trichiura</i>)	24
2.4 Bagan Faktor yang dipengaruhi Derajat Kesehatan	29
2.5 Penyebaran Penyakit yang Bersumber pada <i>Faeces</i>	33
2.6 Kerangka Teori	35
3.1 Kerangka Konsep	36



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Observasi Kondisi Sanitasi Lingkungan	72
2. Uji Laboratorium Teknik <i>Kato</i>	74
3. Kuesioner Penjaringan	75
4. Rekap Data Karakteristik Populasi	77
5. Rekap Data Karakteristik Responden	82
6. Rekapitulasi Data Sanitasi Lingkungan Rumah	85
7. Rekapitulasi Skoring Data Sanitasi Lingkungan Rumah	93
8. Rekapitulasi Hasil Olahan Data Sanitasi Lingkungan Rumah	96
9. Hasil Pemeriksaan Laboratorium.....	99
10. Hasil Analisis Data (Analisis Univariat).....	102
11. Hasil Analisis Data (Analisis Bivariat).....	104
12. Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi.....	109
13. Surat Ijin Permohonan Penelitian untuk Kesbangpolinmas Kota Tegal...	110
14. Surat Ijin Permohonan Penelitian untuk Bappeda Kota Tegal	111
15. Surat Ijin Permohonan Penelitian untuk Kelurahan Panggung Kota Tegal	112
16. Surat Ijin Permohonan Penelitian untuk Dinas Kesehatan Kota Tegal.....	113
17. Surat Ijin Permohonan Penelitian untuk Laboratorium Kota Tegal	114
18. Surat Ijin Permohonan Penelitian untuk Puskesmas Tegal Timur	115
19. Surat Ijin Penelitian dari Kesbangpolinmas	116
20. Surat Ijin Penelitian dari Bappeda	117
21. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian dari Kelurahan Panggung	118
22. Surat Keputusan Penunjukan/Pengangkatan Penguji Skripsi.....	119
23. Dokumentasi Penelitian.....	120

DAFTAR DOKUMENTASI

Dokumentasi	Halaman
1. Observasi Sanitasi Lingkungan	120
2. Sampel <i>faeces</i> yang akan diuji.....	120
3. Sediaan <i>faeces</i> yang akan diuji pada mikroskop	121
4. Uji <i>faeces</i> oleh petugas Laboratorium.....	121
5. Uji <i>faeces</i> pada mikroskop	122
6. Laboratorium Kesehatan Lingkungan.....	122



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sesuai tuntutan reformasi pembangunan dalam rangka menuju Indonesia Sehat 2010, Pembangunan Kesehatan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan nasional. Pembangunan tersebut mempunyai tujuan untuk mewujudkan manusia yang sehat, produktif dan mempunyai daya saing yang tinggi (Depkes RI, 1996:1).

Lingkungan yang tidak sehat dapat menyebabkan berbagai macam penyakit. Penyakit berbasis lingkungan masih merupakan masalah kesehatan terbesar masyarakat. Hal ini tercermin dari tingginya angka kejadian dan kunjungan penderita beberapa penyakit ke sarana pelayanan kesehatan seperti : Td paru, Tifoid, diare, DBD, keracunan makanan, kecacingan, keracunan bahan kimia dan pestisida (Juli Soemirat Slamet, 2000:77).

Tingginya kejadian penyakit berbasis lingkungan disebabkan oleh masih buruknya kondisi sanitasi lingkungan rumah terutama air bersih dan jamban, meningkatnya pencemaran lingkungan, kurang higienenya cara pengelolaan makanan, rendahnya perilaku hidup bersih dan sehat (Soekidjo Notoatmodjo, 1997:31).

Indonesia masih banyak penyakit yang merupakan masalah kesehatan, salah satu diantaranya adalah cacing perut yang ditularkan melalui tanah. Cacingan ini dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi,

kecerdasan dan produktifitas penderitanya sehingga secara ekonomi banyak menyebabkan kerugian, karena menyebabkan kehilangan karbohidrat dan protein serta kehilangan darah, sehingga menurunkan kualitas sumber daya manusia. Prevalensi cacingan di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu mempunyai risiko tinggi terjangkit penyakit ini (Surat Keputusan Menteri Kesehatan No.424/MENKES/SK/VI, 2006:1).

Di Indonesia, penyakit infeksi dan konsumsi makanan yang kurang memenuhi syarat gizi merupakan dua faktor yang paling banyak berpengaruh terhadap status gizi anak. Infeksi cacing usus merupakan infeksi kronik yang paling banyak menyerang anak balita dan anak sekolah dasar. Infeksi cacing usus ditularkan melalui tanah yang tercemar telur cacing, tempat tinggal yang tidak seniter dan cara hidup yang tidak bersih merupakan masalah kesehatan masyarakat (Mardiana, 2008:769).

Penyakit cacingan tersebar luas, baik di pedesaan maupun di perkotaan. Angka infeksi tinggi, tetapi intensitas infeksi atau jumlah cacing dalam perut berbeda. Prevalensi cacingan 2007, sekitar 35,3% penduduk Indonesia diperkirakan terkena cacingan. Prevalensi penyakit cacing untuk *Ascaris lumbricoides* (30,4%), *Trichuris trichiura* (21,25%), serta *Necator americanus* (6,5%). Data tersebut menggambarkan bahwa kejadian kecacingan masih cukup tinggi.

Hasil survey prevalensi cacingan di daerah Jawa Tengah pada tahun 2008 menunjukkan prevalensi kecacingan keseluruhan 33,1%; cacing gelang 22,26%; cacing cambuk 20,20%; dan cacing tambang 0,75% (Jalaluddin, 2009:20). Daerah

endemi dengan insiden *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* tinggi salah satunya di daerah kota Semarang. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Evi Yuliyanto di Kota Semarang, prevalensi cacingan menunjukkan 30%.

Infeksi *Ascaris trichiura* dan *Trichuris trichiura* sudah di temukan pada bayi yang berumur kurang dari satu tahun. Pada umur satu tahun *Ascaris lumbricoides* dapat ditemukan pada 80-100% di antara kelompok anak tersebut, untuk *Trichuris trichiura* angkanya lebih rendah sedikit, yaitu 70%. Usia anak yang termuda mendapat infeksi *Ascaris lumbricoides* adalah 16 minggu, sedangkan untuk *Trichuris trichiura* adalah 41 minggu. Hal ini terjadi di lingkungan tempat kelompok anak berdefekasi di saluran air terbuka dan di halaman sekitar rumah (*door yard infection*). Kebiasaan seperti defekasi sekitar rumah, makan tanpa cuci tangan, bermain-main di tanah di sekitar rumah, maka khususnya anak balita terus menerus mendapatkan reinfeksi (Srisasi Gandahusada, 2000:24).

Data Dinas Kesehatan Kota Tegal menerangkan bahwa prevalensi cacingan pada balita di seluruh Puskesmas Kota Tegal tahun 2009 adalah di Puskesmas Tegal Timur 28,6%, Tegal Barat 24,3%, Tegal Selatan 27,7%, dan Margadana 19,4%. Berdasarkan data tersebut menunjukkan prevalensi tertinggi berada di wilayah Puskesmas Tegal Timur.

Menurut data bulanan Puskesmas Tegal Timur Kota Tegal menerangkan penderita cacingan pada balita tahun 2008 menunjukkan prevalensi yaitu 23,7%. Jumlah persentase penderita yang disebabkan oleh cacing *Ascaris lumbricoides* menurut golongan umur 0-28 hari (0%), < 1 tahun (20,6%), 1-4 tahun (23,7%), 5-54 tahun (25,3%), > 55 tahun (30,4%). Sedangkan pada tahun 2009 penderita cacingan pada balita tahun 2009 menunjukkan prevalensi cukup tinggi yaitu

28,3%. Jumlah persentase penderita yang disebabkan oleh cacing *Ascaris lumbricoides* menurut golongan umur 0-28 hari (0%), < 1 tahun (11,7%), 1-4 tahun (28,3%), 5-54 tahun (45,6%), > 55 tahun (14,4%). Hasil tersebut menggambarkan bahwa prevalensi kejadian cacingan di wilayah Puskesmas Tegal Timur Kota Tegal masih banyak dialami oleh balita.

Hasil survei perumahan dan lingkungan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Tegal tahun 2008 menunjukkan bahwa cakupan jamban keluarga di Kelurahan Panggung Kota Tegal baru mencapai 45,2% sedangkan cakupan untuk Kota Tegal sudah mencapai 63,18%. Berdasarkan hasil survei tersebut 18% dari jamban yang disurvei air buangan dari lubang penampungan tinja langsung dibuang ke selokan tanpa melalui peresapan terlebih dahulu. Berdasarkan hasil tersebut, kemungkinan besar masyarakat di daerah Kelurahan Panggung masih tergolong sangat rawan terhadap kejadian penyakit cacingan.

Observasi atau pengamatan pendahulu yang dilakukan pada tanggal 4-6 Juni 2010 di RW 03 Kelurahan Panggung, diperoleh gambaran bahwa anak-anak dan balita memiliki kebiasaan yang mendukung terjadinya prevalensi kecacingan seperti BAB di halaman atau selokan, kebiasaan bermain di tanah tanpa alas kaki, kondisi penyediaan air bersih yang kurang, dan keadaan sosial ekonomi maupun pendidikan yang masih kurang.

Hasil pengamatan pada wilayah Kelurahan Panggung, maka keadaan sanitasi lingkungan yang masih kurang terdapat di wilayah RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal. Sebagian besar masyarakat di daerah Kelurahan Panggung

bertempat tinggal dekat dengan makam, sehingga masyarakat tersebut sering berinteraksi dengan tanah, terutama anak-anak dan balita. Dari teori dan data-data yang diperoleh, maka perlu dilakukan penelitian tentang **"Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Cacingan pada Balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010"**.

1.2 Rumusan Masalah

Kebiasaan hidup yang kurang higienis dan keadaan sanitasi lingkungan yang buruk menyebabkan angka terjadinya penyakit masih cukup tinggi. Infeksi parasit terutama parasit cacing merupakan masalah kesehatan masyarakat. Penyakit infeksi ini bisa menyebabkan morbiditas. Frekuensi kecacingan berhubungan erat dengan kebersihan pribadi dan sanitasi lingkungan yang menjadi sumber infeksi.

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Adakah hubungan antara kondisi penyediaan air bersih dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010 ?
2. Adakah hubungan antara kondisi sarana pembuangan tinja dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010 ?
3. Adakah hubungan antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010 ?
4. Adakah hubungan antara kondisi tempat sampah dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010 ?

5. Adakah hubungan antara jenis lantai rumah dengan kejadian cacangan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hubungan antara kondisi penyediaan air bersih dengan kejadian cacangan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010.
2. Mengetahui hubungan antara kondisi sarana pembuangan tinja dengan kejadian cacangan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010.
3. Mengetahui hubungan antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian cacangan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010.
4. Mengetahui hubungan antara kondisi tempat sampah dengan kejadian cacangan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010.
5. Mengetahui hubungan antara jenis lantai rumah dengan kejadian cacangan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Untuk Instansi Pemerintah atau Dinas Kesehatan

Diperoleh informasi kondisi sanitasi lingkungan rumah kaitannya dengan upaya pengendalian kejadian cacangan pada balita yang disebabkan oleh sarana sanitasi lingkungan rumah yang kurang bersih di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.

1.4.2 Untuk Masyarakat

Sebagai informasi untuk upaya preventif kejadian cacangan pada balita dan masyarakat sekitar khususnya para ibu rumah tangga yang mempunyai peranan penting dalam mengasuh balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.

1.4.3 Untuk Peneliti

Untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian dan penulisan khususnya yang berkaitan dengan sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian cacangan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1
Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Hubungan Higiene Sanitasi dengan Kejadian Penyakit Cacangan pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang	Evi Yulianto	2007, Sekolah Dasar Negeri Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang	<i>Eksplanatory research</i> dengan pendekatan <i>Cross Sectional</i>	1. Variabel Terikat: Kejadian penyakit cacangan 2. Variabel Bebas: Faktor Higiene: Mencuci tangan, potong kuku, makanan mentah. Faktor Sanitasi: Kepemilikan	Ada hubungan antara higiene sanitasi dengan kejadian penyakit cacangan.

Tahun 2006-2007						jamban, lantai rumah, ketersediaan air bersih.
						3. Variabel Penggangu: Jenis sampah, iklim, cuaca, kelembaban, status gizi.
2.	Hubungan kebersihan perorangan pada pekerja kebersihan pasar dengan kejadian kecacangan di Pasar Tradisional	Widi antoro	2004, Pasar Trdisional Johar Kota Semarang	<i>Eksplanatory research</i>	1. Variabel Terikat: Status kecacangan 2. Variabel Bebas: Kebersihan perorangan: Kebersihan pakaian, pemakaian alas kaki,	Ada hubungan antara kebersihan perorangan pada pekerja kebersihan pasar dengan kejadian kecacangan
Lanjutan (Tabel 1.1)						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Johar Kota Semarang				kebersihan kuku, kebersihan tangan kebersihan kaki, kebersihan jamban	di Pasar Tradisional Johar Kota Semarang
3.	Hubungan Antara Sanitasi Lingku ngan Rumah Dengan Kejadian Cacangan Pada Siswa Kelas III, IV, V, dan VI Sekolah Dasar	Marga Manti Utami	2008, Sekolah Dasar Negeri Meteseh Tembalang Kota Semarang	<i>Eksplanatory research dengan pendekatan Cross Sectional</i>	1. Variabel Terikat: Kejadian cacangan 2. Variabel Bebas: Sanitasi rumah: kondisi penyediaan air bersih, kondisi kepemilikan jamban,	Tidak ada hubungan antara kepemilikan jamban, kondisi penyediaan air bersih, kondisi SPAL, dan kondisi lantai rumah dengan

Negeri Meteseh Tembalang Kota Semarang Tahun 2007-2008	kondisi SPAL, kondisi lantai rumah. 3. Variabel Penggangu: sosial ekonomi, status gizi, perilaku siswa, tanah.	kejadian kecacangan pada Sekolah Dasar Negeri Meteseh Tembalang Kota Semarang.
--	--	---

Tabel 1.2
Matriks Perbedaan Penelitian

No	Perbedaan	Evi Yulianto	Widiantoro	Marga Manti Utami	Silvia Altiara
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Judul penelitian	Hubungan Higiene Sanitasi dengan Kejadian Penyakit Cacangan pada	Hubungan kebersihan perorangan pada pekerja kebersihan pasar dengan	Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Cacangan pada	Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Cacangan pada
Lanjutan (Tabel 1.2)					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		Siswa Sekolah Dasar Negeri Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang Tahun 2006 - 2007	kejadian kecacangan di Pasar Tradisional Johar Kota Semarang.	Siswa Kelas III, IV, V, dan VI Sekolah Dasar Negeri Meteseh Tembalang Kota Semarang Tahun 2007 - 2008	Balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010
2.	Tahun dan tempat penelitian	2007, Sekolah Dasar Negeri Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang.	2004, Pasar Trdisional Johar Kota Semarang	2008, Sekolah Dasar Negeri Meteseh Tembalang Kota Semarang	2010, RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.
3.	Variabel	1. Variabel Terikat: Kejadian	1. Variabel Terikat: Status	1. Variabel Terikat: Kejadian	1. Variabel Terikat: Kejadian

penyakit cacingan.	kecacangan	cacingan.	cacingan.
2. Variabel Bebas:	2. Variabel Bebas:	2. Variabel Bebas:	2. Variabel Bebas:
Faktor Higiene: Mencuci tangan, potong kuku, makanan mentah.	Kebersihan perorangan: Kebersihan pakaian, pemakaian alas kaki, kebersihan kuku, kebersihan tangan, kebersihan kaki, kebersihan jamban.	Sanitasi rumah: kondisi penyediaan air bersih, kondisi kepemilikan jamban, kondisi SPAL, kondisi lantai rumah.	Sanitasi lingkungan rumah: kondisi penyediaan air bersih, kondisi sarana pembuangan tinja, Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL), tempat sampah, jenis lantai rumah
Kepemilikan jamban, lantai rumah, ketersediaan air bersih	3. Variabel Pengganggu: Jenis sampah, iklim, cuaca, kelembaban, status gizi.	3. Variabel Pengganggu: sosial ekonomi, status gizi, perilaku siswa, tanah.	3. Variabel pengganggu: status gizi, pemberian obat cacing.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Tegal Timur RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Agustus 2010.

1.6.3 Ruang Lingkup Materi

Dalam penelitian ini ruang lingkup materi yang dikaji berkaitan dengan kesehatan lingkungan, khususnya sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian cacingan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyakit Cacingan

Berdasarkan taksonomi, helminth dibagi menjadi phylum cacing gilik (*Nemathelminthes*) dan phylum cacing pipih (*Platyhelminthes*). Phylum *Nemathelminthes* terdiri dari kelas gilik (*Nematoda*) dan phylum *Platyhelminthes* terdiri dari kelas cacing pita (*Cestoda*) dan cacing daun (*Trematoda*). Cacing dari kelas *Nematoda* terbagi menjadi spesies yang hidup dalam usus dan spesies yang hidup dalam darah (Srisasi Gandahusada dkk, 2000:7).

Nematoda merupakan cacing yang tidak bersegmen, bilateral simetris, mempunyai saluran cerna yang berfungsi penuh, biasanya berbentuk silindris serta panjangnya bervariasi dari beberapa milimeter hingga lebih dari satu meter. Jumlah cacing per pasien sangat bervariasi, namun ukuran dan jumlahnya tidak selalu berkaitan dengan gejala-gejala atau kelainan yang diakibatkannya (Lynne S. Garcia dkk, 1996:137).

Manusia merupakan hospes defenitif beberapa nematoda usus (cacing perut), yang dapat mengakibatkan masalah bagi kesehatan masyarakat. Diantara cacing perut terdapat sejumlah species yang ditularkan melalui tanah (*soil transmitted helminths*). Cacing tersebut yang terpenting adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*) dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*). Jenis cacing tersebut banyak ditemukan di daerah tropis seperti Indonesia. Pada umumnya telur cacing bertahan pada tanah yang lembab, tumbuh menjadi telur yang infeksiif dan siap

untuk masuk ke tubuh manusia yang merupakan hospes defenitifnya (Surat Keputusan Menteri Kesehatan No.424/MENKES/SK/VI, 2006:6).

Faktor tingginya infeksi cacing usus di Indonesia yaitu iklim tropik yang panas dan lembab, pendidikan rendah, sanitasi lingkungan dan perseorangan buruk, sarana jamban keluarga kurang, pencemaran lingkungan oleh tinja manusia, dan kepadatan penduduk tinggi (Soedarto, 1991:96).

Upaya meningkatkan kesehatan sejak usia dini antara lain dilakukan dengan upaya pengendalian penyakit kecacingan melalui pemeriksaan berkala, pengobatan pengamatan penyakit, perbaikan lingkungan dan penyuluhan kesehatan terutama pada anak balita dan anak usia sekolah dasar (Surat Keputusan Menteri Kesehatan No.424/MENKES/SK/VI, 2006:5).

2.1.1 Cacing Gelang (*Ascaris lumbricoides*)

Jumlah orang di dunia yang terinfeksi *Ascaris* menempati urutan kedua setelah infeksi cacing kremi (*Enterobius vermicularis*). Lebih banyak terdapat di daerah yang beriklim panas dan lembab, tetapi dapat juga hidup di daerah yang beriklim sedang (Norman D. Levine, 1994:241). Nama penyakit yang disebabkan oleh cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*) adalah *ascariasis*.

2.1.1.1 Distribusi Geografis

Askaris merupakan penyakit yang paling besar prevalensinya di antara penyakit cacing lainnya (Widoyono, 2008:130). Parasit ini tersebar di seluruh dunia terutama di daerah tropik yang kelembabannya cukup tinggi. Menurut survei yang dilakukan di Indonesia antara tahun 1970-1980 prevalensi Cacing Gelang (*Ascaris lumbricoides*) mencapai 70% atau lebih (Soedarto, 1991:78).

2.1.1.2 Morfologi dan Daur Hidup

Cacing jantan *Ascaris lumbricoides* berukuran 10-30 cm, ekor melingkar, memiliki dua spikula dan mempunyai alat genital hanya satu buah. Sedangkan yang betina berukuran 22-35 cm, ekor lurus, pada 1/3 bagian anterior memiliki cincin kopulasi, ujung posterior pada cacing betina meruncing dan mempunyai alat genital dua buah. Mulut dilengkapi dengan tiga bibir yaitu sebuah sub dorsal dan dua buah sub ventral (Juni Prianto L.A., 2003:3).

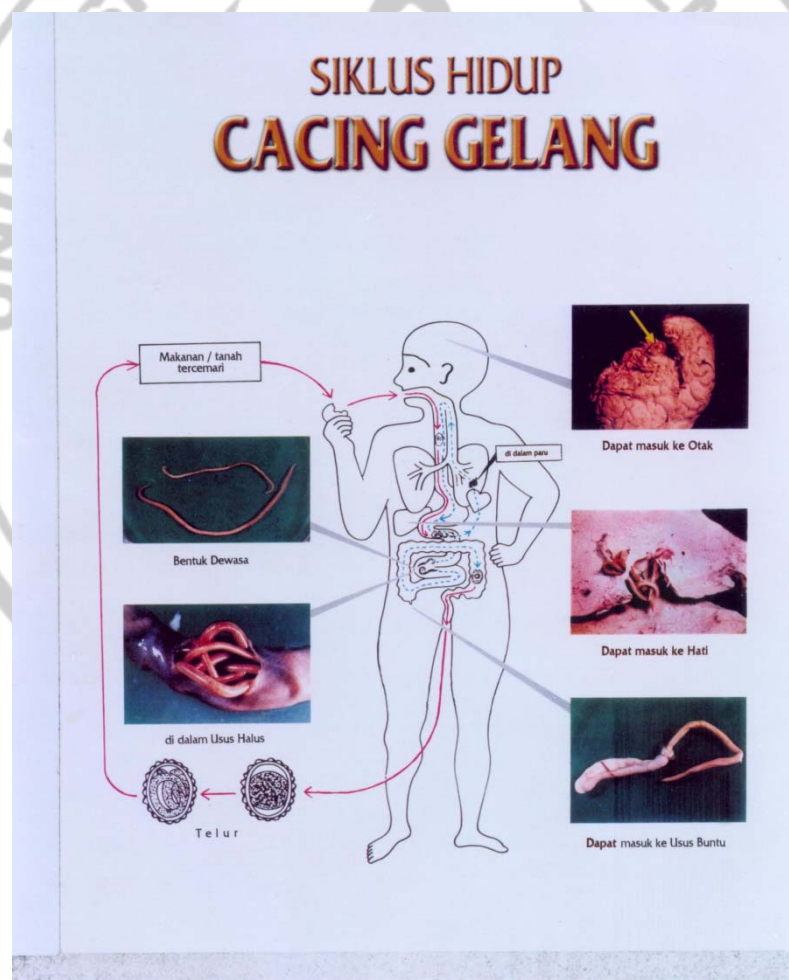
Cacing *Ascaris lumbricoides* mendapatkan makanan dari makanan hospes yang sedang dicerna. Disamping itu, sel-sel mukosa usus sering pula dijadikan sumber makanan. Cacing dewasa mengadakan perkawinan pada usus. Cacing betina dewasa mempunyai kemampuan bertelur mencapai 100-200 ribu butir dalam sehari, terdiri telur yang dibuahi dan yang tidak dibuahi. Telur yang dibuahi, besarnya (60x45 mikron dan yang tidak dibuahi 90x40 mikron). Pada saat telur dikeluarkan bersama tinja, telur belum membelah. Bila keadaan memungkinkan telur akan menjadi matang dan infeksi dalam waktu tiga minggu (Srisasi Gandahusada dkk, 2000:9).

Telur yang dibuahi akan menjadi infeksi dalam waktu 2 minggu di tanah yang panas dan lembab, dan tetap dapat hidup selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun. Telur yang dibuahi bentuknya oval melebar, mempunyai lapisan yang tebal dan berbenjol-benjol, dan berwarna coklat keemasan (Lynne S. Garcia dkk, 1996:139).

Telur yang infeksi bila tertelan akan menetap di bagian atas usus halus. Larva akan menembus dinding usus halus menuju pembuluh darah atau saluran limfe, kemudian akan mengikuti aliran darah ke hati, jantung, dan paru-paru.

Larva di paru-paru akan menembus dinding pembuluh darah lalu dinding *alveolus*, masuk rongga *alveolus* kemudian naik ke *trachea* melalui *bronchiolus* dan *bronchus*. Dari trakea larva menuju ke *faring* sehingga menimbulkan rangsangan pada *faring* dan penderita akan batuk-batuk dan larva akan tertelan ke dalam *oesofagus*, lalu menuju ke usus halus. Di usus halus larva berubah menjadi cacing dewasa (Srisasi Gandahusada dkk, 2000:10).

Sejak telur matang tertelan sampai cacing dewasa bertelur memerlukan waktu 2 bulan, berisi rhabditoid larva terbentuk sesudah 3 minggu di tanah dan cacing dewasa dapat hidup selama 12-18 bulan (Bariah Ideham, 2005:1).



Gambar 2.1
Daur Hidup Cacing Gelang (*Ascaris lumbricoides*)

(Sumber: Surat Keputusan Menteri Kesehatan No.424/MENKES/SK/VI, 2006:8)

2.1.1.3 Patofisiologi

Telur askaris yang infeksiif akan menetap di bagian atas usus halus dengan melepaskan larva yang berbentuk rhabditiformis. Larva ini akan menembus dinding usus dan pembuluh limfe kemudian melalui hati, jantung dan paru-paru. Gangguan yang dapat disebabkan oleh larva yang masuk ke paru-paru sehingga dapat menyebabkan perdarahan pada dinding alveolus yang disebut sindroma Loeffler. Gangguan yang disebabkan oleh cacing dewasa biasanya ringan. Penderita mengalami gangguan usus ringan seperti mual, nafsu makan berkurang, diare dan konstipasi. Pada infeksi berat, terutama pada anak-anak dapat terjadi gangguan penyerapan makanan (malabsorbtion). Keadaan yang serius, bila cacing menggumpal dalam usus sehingga terjadi penyumbatan pada usus (Rampengan, 1993:218).

2.1.1.4 Gejala Klinik dan Diagnosis

Gejala penyakit Cacingan memang tidak nyata dan sering dikacaukan dengan penyakit lain. Pada permulaan ada batuk-batuk dan eosinofelia. Anak yang menderita cacingan biasanya lesu, tidak bergairah, konsentrasi belajar kurang. Pada anak yang menderita *Ascariasis* perutnya nampak buncit (karena jumlah cacing dan kembung perut); biasanya matanya pucat dan kotor seperti sakit mata (rembes), dan seperti batuk pilek. Perut sering sakit, diare, nafsu makan kurang karena anak masih dapat berjalan dan sekolah, sering kali tidak dianggap sakit, sehingga terjadi salah diagnosis dan salah pengobatan. Padahal secara ekonomis sudah menunjukkan kerugian yaitu menurunkan produktifitas kerja dan mengurangi kemampuan belajar. Gejala klinik yang tidak khas, perlu diadakan

pemeriksaan tinja untuk membuat diagnosis yang tepat, yaitu dengan menemukan telur cacing di dalam tinja tersebut (Surat Keputusan Menteri Kesehatan No.424/MENKES/SK/VI, 2006:7).

2.1.1.5 Epidemiologi

Infeksi pada manusia terjadi karena tertelannya telur cacing yang mengandung larva infeksiif melalui makanan dan minuman yang tercemar. Vektor serangga seperti lalat juga dapat menularkan telur pada makanan yang tidak disimpan dengan baik. Penyakit askariasis banyak menyerang anak prasekolah (usia 3-8 tahun). Bayi mendapatkan penyakit ini dari tangan ibunya yang tercemar larva infeksiif. Di Indonesia prevalensi askariasis tinggi, terutama pada anak dengan frekuensi 60%-90%. Suhu optimum untuk pertumbuhan telur *A.lumbricoides* adalah 25 °C, tetapi telur masih dapat hidup pada suhu 21-30 °C. Dibawah 21 °C telur akan mengalami kelambatan dalam pertumbuhannya tetapi akan menguntungkan karena akan memperlama hidupnya (Widoyono, 2008:130).

2.1.1.6 Pencegahan

Cara pencegahan untuk penyakit askariasis yaitu mencegah kebersihan perorangan dan makanan; cuci tangan dengan air dan sabun sebelum makan, sesudah buang air besar dan sebelum menyiapkan makanan; menggunakan air bersih untuk minum, masak dan gosok gigi; memasak air minum; memakai alas kaki jika berjalan di tanah; menutup makanan dan minuman untuk mencegah pencemaran oleh lalat atau binatang lain; menjaga kebersihan lingkungan; buang air besar di jamban; mencegah pencemaran sumber air; memberantas lalat dan

serangga lain; dan minum obat cacing secara teratur 6 bulan sekali (Depkes RI, 1992:14).

2.1.1.7 Pengobatan

Terdapat sejumlah antelmintik modern yang mewakili kemajuan yang pesat terhadap beberapa obat lama. Oksantel-pirantel pamoat adalah obat yang dapat digunakan untuk infeksi campuran *A.Lumbricoides* dan *T.trichiura*. Obat yang lain untuk perorangan adalah piperasin, pirantel pamoat, mebendazol atau albendazol (Lynne S. Garcia dkk, 1996:145).

2.1.2 Cacing Tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*)

Infeksi cacing tambang ditemukan pada daerah hangat yang lembab dan mengakibatkan berbagai penyakit pada manusia, meskipun morbiditas lebih banyak dibanding mortalitasnya. Nama penyakit yang disebabkan oleh cacing tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*) adalah *ancylostomiasis*. *Necator americanus* disebut cacing kait Amerika pada manusia, tetapi kemungkinan berasal dari Afrika (Norman D. Levine, 1994:196).

2.1.2.1 Distribusi Geografis

Cacing tambang tersebar di seluruh dunia (kosmopolit) yang termasuk daerah tropik dengan suhu yang panas dan kelembaban tinggi. Prevalensi di Indonesia tinggi, terutama di daerah pedesaan sekitar 40%. Penyebaran cacing ini di seluruh daerah khatulistiwa dan di tempat tertentu pada keadaan yang sesuai misalnya di daerah pertambangan dan perkebunan (Soedarto, 1991:87).

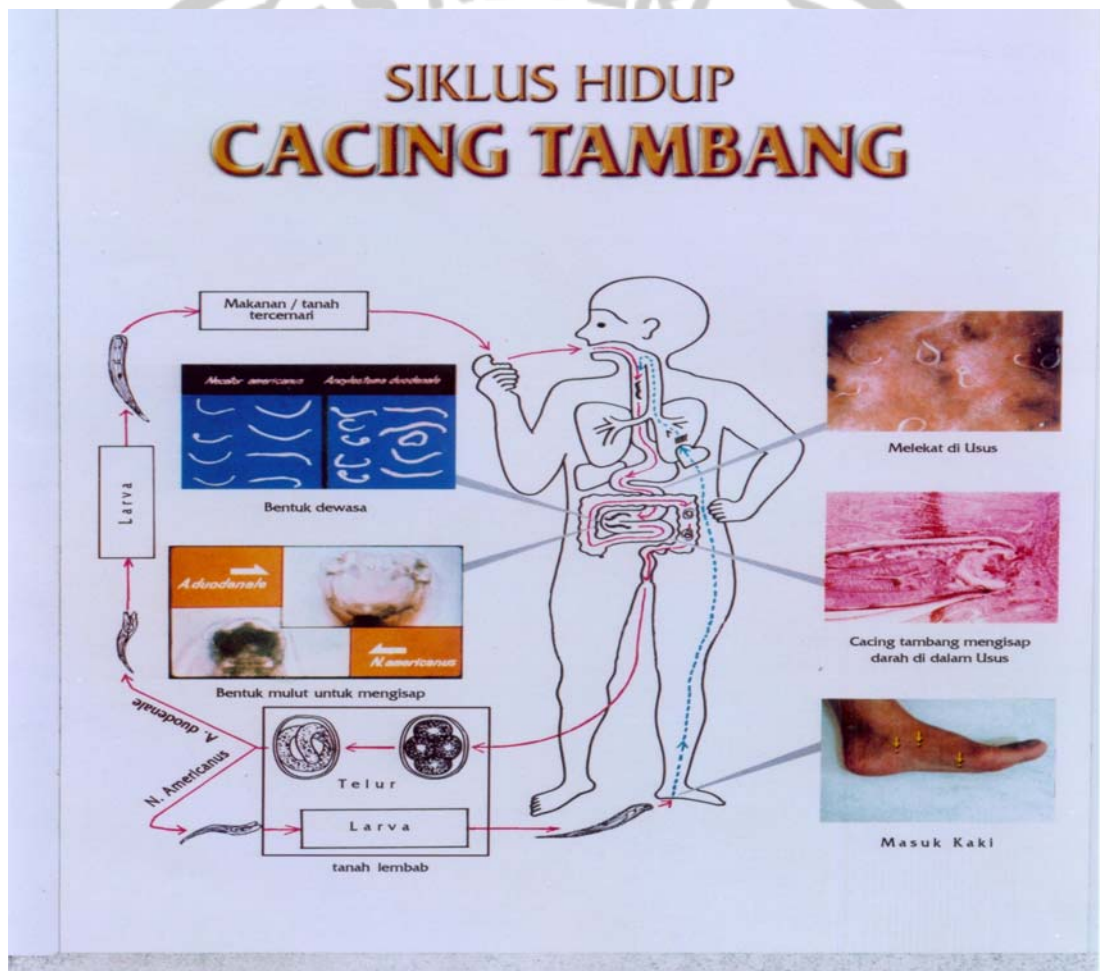
2.1.2.2 Morfologi dan Daur Hidup

Cacing dewasa hidup di rongga usus halus, dengan mulut yang besar melekat pada mukosa dinding. Cacing betina berukuran panjang ± 1 cm, cacing jantan $\pm 0,8$ cm. Bentuk badan *Necator americanus* biasanya menyerupai huruf S sedangkan *Ancylostoma duodenale* menyerupai huruf C. *Necator americanus* mempunyai kitin, sedangkan pada *Ancylostoma duodenale* ada dua pasang gigi. Cacing jantan mempunyai bursa kopulatrik pada bagian ekornya (Juni Prianto L.A., 2003:9).

Cacing betina *Necator americanus* tiap hari mengeluarkan telur 9.000 butir, sedangkan *Ancylostoma duodenale* 10.000 butir. Telur cacing tambang berukuran 60 x 40 mikron. Telur cacing dikeluarkan bersama tinja, setelah menetas dalam waktu $\pm 1-5$ hari, keluarlah larva rabditiform. Dalam waktu ± 3 hari larva rabditiform tumbuh menjadi larva filariform yang dapat menembus kulit dapat hidup selama 7-8 minggu di tanah. Larva rabditiform panjang ± 250 mikron, sedangkan larva filariform panjang ± 600 mikron (Soedarto, 1991:88).

Larva filariform masuk ke dalam inang melalui politel rambut, pori-pori selaput kulit yang tipis. Tanah yang basah melekat akan mempermudah penularannya. Bagian tubuh yang mudah terinfeksi filariform adalah dorsal kaki atau antara jari-jari kaki. Larva yang menembus kaki dan kulit akan masuk ke dalam saluran atau pembuluh limfe atau vena kecil, kemudian dibawa aliran darah menuju jantung, paru-paru dan menembus *bronchus* serta *trachea* kemudian tertelan masuk ke dalam usus. Perjalanan siklus paru-paru ini berlangsung sekitar

satu minggu. Selama periode ini akan terjadi perubahan larva filariform menjadi cacing muda. Cacing muda kemudian akan berubah menjadi bentuk dewasa setelah hari 13 dan cacing betina akan bertelur setelah 5-6 minggu dari masa infeksi. Adapun kopulasi akan terjadi pada *jejenum* atau usus halus. Infeksi cacing *N.americanus* terjadi bila larva filariform menembus kulit. Sedangkan infeksi *A.duodenale* juga sama dengan menelan larva filariform (Srisasi Gandahusada dkk, 2000:14).



Gambar 2.2

Daur Hidup Cacing Tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*)

(Sumber: Surat Keputusan Menteri Kesehatan No.424/MENKES/SK/VI, 2006:12)

2.1.2.3 Patofisiologi

Cacing tambang hidup dalam rongga usus halus dan melekat dengan giginya pada dinding usus kemudian menghisap darah. Infeksi cacing tambang menyebabkan kehilangan darah secara perlahan-lahan sehingga penderita mengalami kekurangan darah (anemia) akibatnya dapat menurunkan gairah kerja serta menurunkan produktifitas, serta menyebabkan pruritus, rash, papula yang menjadi vesikel (Rampengan, 1993:210).

2.1.2.4 Gejala Klinik dan Diagnosis

Gejala nekatoriasis dan ankilostomiasis dibagi menjadi dua stadium yaitu :

2.1.2.4.1 Stadium larva

Apabila banyak larva filariform yang menembus kulit maka akan terjadi perubahan kulit yang disebut *ground itch*, sedangkan pada paru biasanya ringan.

2.1.2.4.2 Stadium dewasa

Pada stadium dewasa gejala yang disebabkan tergantung pada spesies, jumlah cacing dan keadaan gizi. Tiap cacing *N.americanus* menyebabkan kehilangan darah sebanyak 0,005-0,1 cc sehari, sedangkan *A.duodenale* 0,03-0,34 cc. Kekurangan darah sering mengakibatkan anemia. Penderita penyakit cacing tambang yang mempunyai kadar hemoglobin yang semakin rendah bilamana penyakit semakin berat. Golongan ringan mempunyai kadar Hb 11,3 g%, sedang 8,8 g%, berat 4,8 g% dan sangat berat 2,6 g% (Srisasi Gandahusada dkk, 2000:14).

Gejala klinik karena infeksi cacing tambang antara lain lesu, tidak bergairah, konsentrasi belajar kurang, pucat, rentan terhadap penyakit, prestasi kerja menurun dan anemia (Surat Keputusan Menteri Kesehatan No.424/MENKES/SK/VI, 2006:11).

Diagnosis pasti infeksi cacing tambang tergantung dari ditemukannya telur dalam tinja, terutama karena malnutrisi (Lynne S. Garcia dkk, 1996:153). Pemeriksaan cairan duodenum dapat juga menemukan telur atau biakan tinja dengan cara *Harada Mori* untuk mendapatkan larva cacing tambang yang mudah dibedakan antara *Necator americanus* atau *Ancylostoma duodenale* (Soedarto, 1991:89).

2.1.2.5 Epidemiologi

Di Indonesia prevalensi tinggi terutama di daerah pedesaan khususnya di perkebunan. Seringkali golongan pekerja perkebunan yang langsung berhubungan dengan tanah, mendapat infeksi lebih dari 70%. Penyakit cacing tambang menyerang semua umur dengan proporsi terbesar pada anak karena aktivitas anak yang relatif tidak higienis dibandingkan dengan orang dewasa. Di seluruh dunia diperkirakan penyakit ini menyerang 700-900 juta orang, dengan 1 juta liter darah hilang (1 orang = 1 ml darah terhisap cacing). Angka kesakitan pada balita adalah 50%, sedangkan 90% anak yang terserang cacingan adalah anak berusia 9 tahun (Widoyono, 2008:128).

2.1.2.6 Pencegahan

Cara pencegahan dan pemberantasan cacing tambang.

2.1.2.6.1 Memutuskan rantai daur hidup dengan cara (a) berdefekasi di kakus, (b) menjaga kebersihan lingkungan, lebih-lebih dengan adanya cukup air bersih di kakus yang digunakan untuk mandi dan cuci tangan, dan (c) memberi pengobatan masal dengan obat antelmintik yang efektif, terutama pada golongan rawan.

2.1.2.6.2 Pemberian penyuluhan kepada masyarakat mengenai sanitasi lingkungan yang baik dan cara menghindari infeksi cacing. Pengertian sanitasi lingkungan yang baik sulit dikembangkan dalam masyarakat yang mempunyai keadaan sosial ekonomi rendah, dengan keadaan rumah-rumah berhimpitan di daerah kumuh di kota besar yang mempunyai sanitasi lingkungan buruk, khususnya tempat anak balita tumbuh. Di daerah perkotaan masih banyak lokasi rumah yang berhimpitan sehingga terjadinya penyakit cacingan sangat cepat. Sedangkan di daerah pedesaan, anak berdefekasi dekat rumah dan orang dewasa di pinggir kali, di ladang dan perkebunan tempat ia bekerja (Srisasi Gandahusada dkk, 2000:26).

2.1.2.7 Pengobatan

Pada kasus tanpa gejala atau hanya anemia ringan, pengobatannya cukup dengan anti cacing yang spesifik. Obat yang dapat digunakan adalah pyrantel pamoat, bephenium hidrosinaptoat, tetrakloretil, mebendazole, albendazole, dan tiabendazole (Rampengan, 1993:212).

2.1.3 Cacing Cambuk (*Trichuris trichiura*)

Infeksi cacing cambuk lebih sering terjadi di daerah panas, lembab dan sering terlihat bersama-sama dengan infeksi *Ascaris*. Jumlah cacing dapat bervariasi, apabila jumlahnya sedikit, pasien biasanya tidak terpengaruh dengan

adanya cacing ini (Lynne S. Garcia dkk, 1996:148). Nama penyakit yang disebabkan oleh cacing cambuk (*Trichuris trichiura*) adalah *Trichuriasis*.

2.1.3.1 Distribusi Geografik

Cacing ini bersifat kosmopolit, kedua cacing tambang ini tersebar luas di daerah tropik dan subtropik seperti di Indonesia (Soedarto, 1991:90).

2.1.3.2 Morfologi dan Daur Hidup

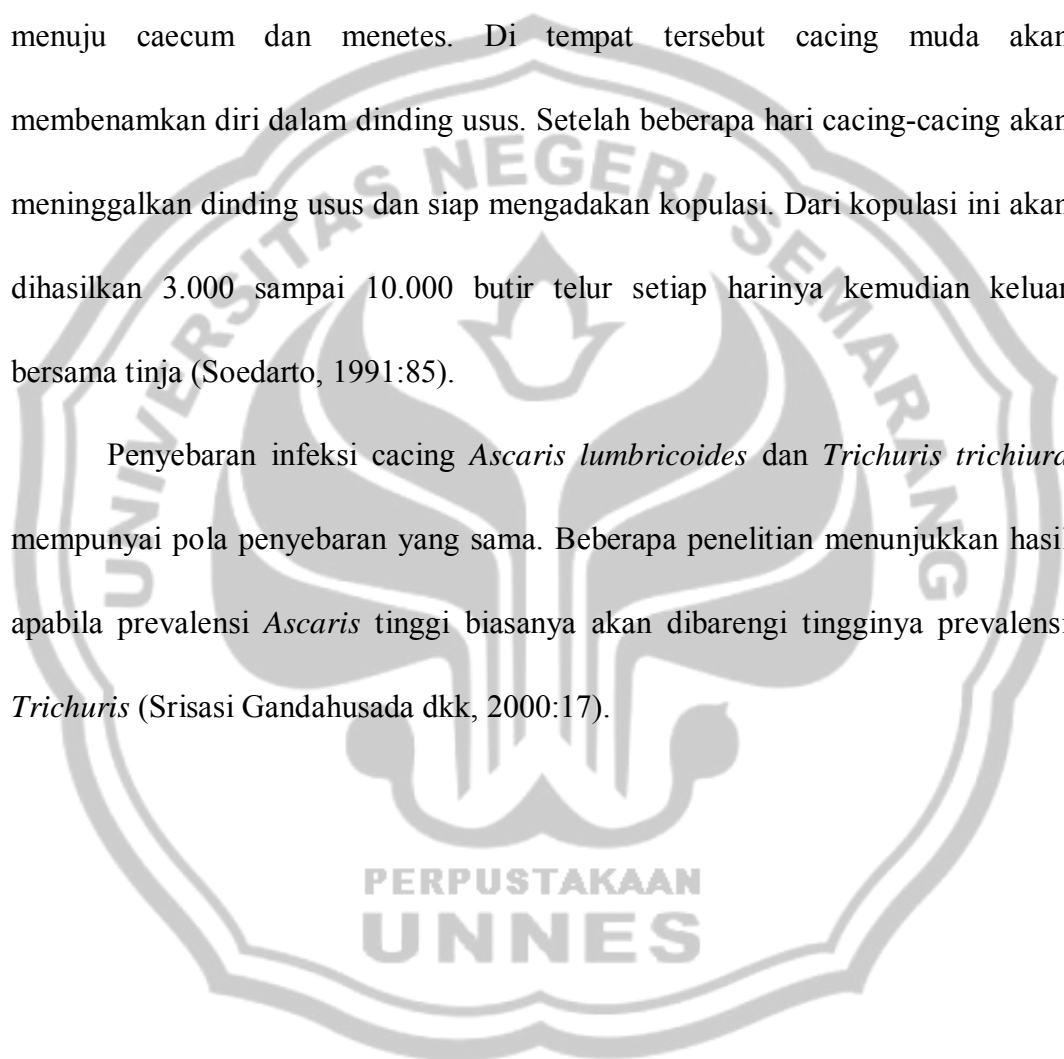
Cacing betina *Trichuris trichiura* mempunyai panjang ± 5 cm sedangkan cacing jantan ± 4 cm. Bagian anterior langsing seperti cambuk panjangnya $\pm 3/5$ dari panjang seluruh tubuh. Bagian posterior bentuknya lebih gemuk, pada cacing betina bentuknya bulat tumpul dan pada cacing jantan melingkar dan terdapat satu spikulum. Seekor cacing betina dapat bertelur setiap hari antara 3.000 - 10.000 butir (Juni Prianto L.A., 2003:22).

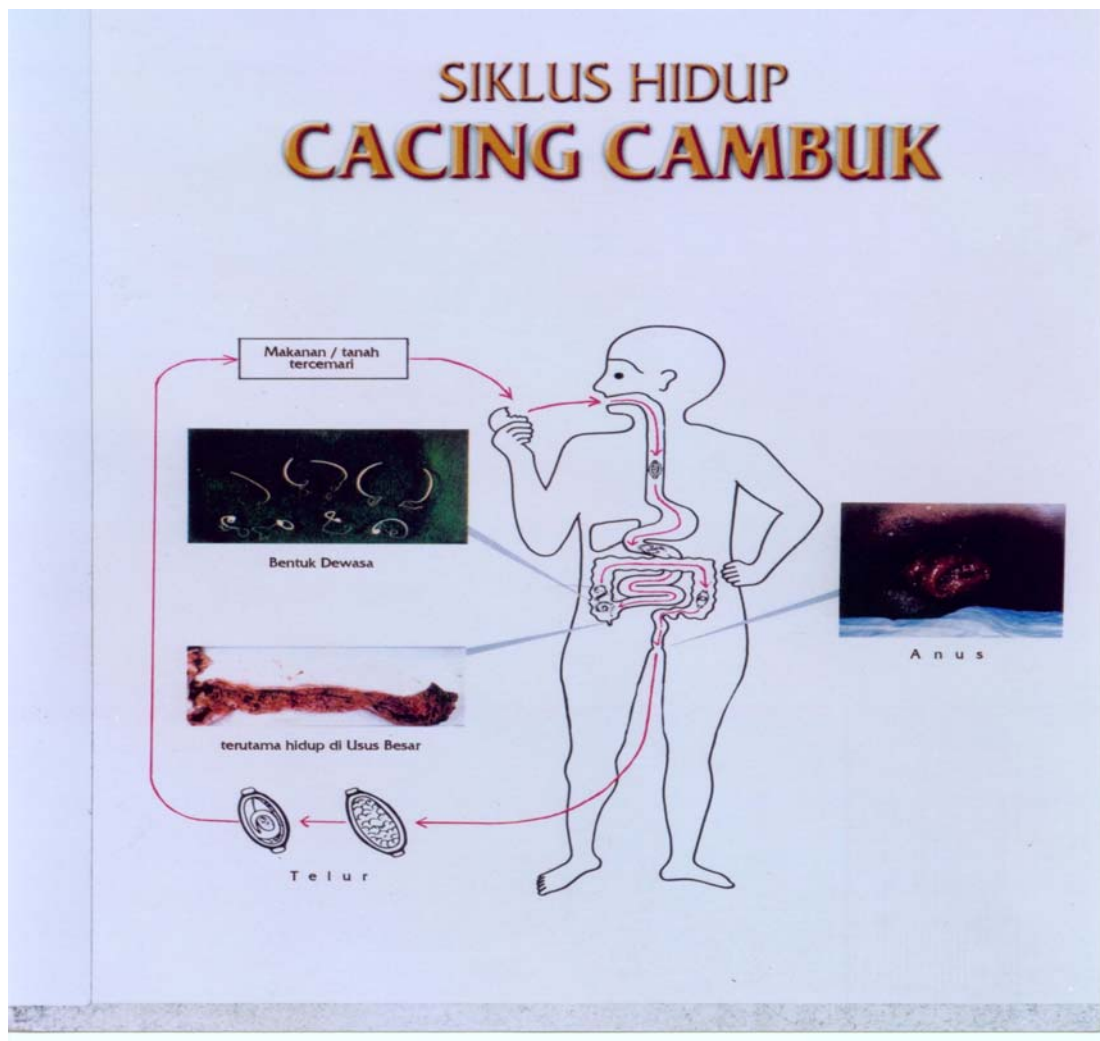
Telur berukuran 50-54 mikron x 32 mikron, berbentuk seperti tempayan dengan semacam penonjolan yang jernih pada kedua kutub. Kulit telur bagian luar berwarna kekuning-kuningan dan bagian dalamnya jernih. Telur cacing ini diletakkan pada caecum, usus buntu, ileum dan kolon atau rektum di tempat cacing dewasa hidup. Telur keluar bersama tinja dari tubuh inang ke tanah dan embrio berkembang menjadi telur. Telur ini akan menjadi infeksiif setelah beberapa minggu dan mampu bertahan sampai beberapa bulan terutama jika kondisi tanah baik (Srisasi Gandahusada dkk, 2000:17).

Manusia mendapatkan infeksi karena menelan telur matang yang berasal dari tanah yang terkontaminasi. Telur-telur menetes di usus kecil dan akhirnya melekat pada mukosa usus besar (Lynne S. Garcia dkk, 1996:148).

Telur infektif akan menginfeksi melalui makanan, bila telur tertelan akan menuju caecum dan menetes. Di tempat tersebut cacing muda akan membenamkan diri dalam dinding usus. Setelah beberapa hari cacing-cacing akan meninggalkan dinding usus dan siap mengadakan kopulasi. Dari kopulasi ini akan dihasilkan 3.000 sampai 10.000 butir telur setiap harinya kemudian keluar bersama tinja (Soedarto, 1991:85).

Penyebaran infeksi cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* mempunyai pola penyebaran yang sama. Beberapa penelitian menunjukkan hasil apabila prevalensi *Ascaris* tinggi biasanya akan dibarengi tingginya prevalensi *Trichuris* (Srisasi Gandahusada dkk, 2000:17).





Gambar 2.3
Daur Hidup Cacing Cambuk (*Trichuris trichiura*)

(Sumber: Surat Keputusan Menteri Kesehatan No.424/MENKES/SK/VI, 2006:10)

2.1.3.3 Patofisiologi

Trikuris disebut sebagai cacing nonpatogen dan komensal di dalam usus, tetapi dalam jumlah yang banyak dan daya tahan penderita kurang baik, maka sering menyebabkan kelainan tertentu. Trikuris tidak mempunyai fase migrasi dalam jaringan, maka parasit ini tidak menyebabkan reaksi sistemik. Adanya

trikuris dalam kolon merangsang reaksi peradangan akibat pengaruh sekresi yang ditandai dengan infiltrasi eosinofilik (Rampengan, 1993:229).

Cacing tambang hidup dalam rongga usus halus tapi melekat dengan giginya pada dinding usus dan menghisap darah. Infeksi cacing tambang menyebabkan kehilangan darah secara perlahan-lahan sehingga penderita mengalami kekurangan darah (anemia) akibatnya dapat menurunkan gairah kerja serta menurunkan produktifitas (Surat Keputusan Menteri Kesehatan No.424/MENKES/SK/VI, 2006:11).

Penyakit cacing cambuk biasanya tanpa gejala (asimtomatis). Infeksi berat bisa menyebabkan anemia ringan dan diare berdarah sebagai konsekuensi kehilangan darah karena penghisapan darah oleh cacing (Widoyono, 2008:136).

Cacing *Trichuris* pada manusia terutama hidup di sekum, akan tetapi dapat juga ditemukan di kolon asendens. Infeksi berat pada anak, cacing ini tersebar di seluruh kolon dan rektum. Kadang-kadang terlihat di mukosa rektum yang mengalami prolapsus akibat mengejanya penderita pada waktu defekasi (Srisasi Gandahusada dkk, 2000:19).

2.1.3.4 Gejala Klinik dan Diagnosis

Pada infeksi ringan dengan beberapa ekor cacing, tidak tampak gejala atau keluhan penderita. Pada infeksi yang berat, penderita akan mengalami gejala dan keluhan seperti anemia berat, diare berdarah, nyeri perut, mual dan muntah, berat badan menurun, dan biasanya terjadi *prolaps* dari rektum (Soedarto, 2007:138).

Diagnosisnya dengan menemukan telur dalam spesimen tinja. Pemeriksaan darah pada infeksi yang berat, hemoglobin berada di bawah 3 g%

dan menunjukkan gambaran eosinofilia $> 3\%$. Pada infeksi berat melalui pemeriksaan proktoskopi dapat dilihat adanya cacing dewasa pada kolon atau rektum penderita (Bibhat K. Mandal, 2008:285).

2.1.3.5 Epidemiologi

Di beberapa daerah pedesaan di Indonesia frekuensi penyebaran penyakit berkisar antara 30-90%. Kontaminasi tanah dengan tinja dapat menyebabkan penyebaran penyakit. Telur cacing dapat tumbuh di tanah liat, tempat yang lembab dan teduh dengan suhu optimum $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Srisasi Gandahusada dkk, 2000:19).

Penyebaran geografik dari *Trichuris trichiura* sama dengan *Ascaris* dan seringkali kedua infeksi ini ditemukan bersama-sama dalam satu hospes. Angka infeksi tertinggi terdapat pada anak-anak, mereka mengkontaminasi tanah tempat bermain dan kemudian dapat terjadi reinfeksi pada mereka melalui telur dari tanah ke mulut (Lynne S. Garcia dkk, 1996:150).

2.1.3.6 Pencegahan

Pencegahan penularan trikuriasis dilakukan melalui pengobatan penderita atau pengobatan masal untuk terapi pencegahan terhadap terjadinya reinfeksi di daerah endemis. Upaya pencegahan juga dilakukan dengan memperbaiki higiene sanitasi perorangan dan lingkungan agar tidak terjadi pencemaran lingkungan oleh tinja penderita. Selain itu, sebaiknya memasak makanan dan minuman dengan baik sebelum dikonsumsi (Soedarto, 2007:139).

Ciri fisik anak atau balita yang terkena penyakit cacingan adalah penderita menjadi lemah, kurus, dan mudah lelah (Depkes RI, 2007:25).

2.1.3.7 Pengobatan

Obat yang digunakan untuk infeksi cacing *Trichuris* yaitu mebendazol, ditiазanin iodida, triklormentolpiperazin, stilazium iodida, dan tiabendazole (Rampengan, 1993:230).

2.2 Gambaran tentang Lingkungan

2.2.1 Pengertian Kesehatan Lingkungan

Kesehatan lingkungan menurut Undang-Undang Nomor 23 tahun 1992, tentang kesehatan yang ada hubungannya dengan kesehatan lingkungan, Bab V upaya kesehatan yaitu :

2.2.1.1 Pasal 22 ayat 1

”Kesehatan lingkungan diselenggarakan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat”. Artinya, bahwa kesehatan lingkungan diselenggarakan untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal, yang dapat dilakukan antara lain melalui peningkatan sanitasi lingkungan, baik pada lingkungan tempatnya maupun terhadap bentuk atau wujud substantifnya yang berupa fisik, kimia atau biologis, termasuk perubahan perilaku. Kualitas lingkungan yang sehat adalah keadaan lingkungan yang bebas dari risiko yang membahayakan kesehatan dan keselamatan hidup manusia (Depkes RI, 1996:7).

2.2.1.2 Pasal 22 ayat 3

”Kesehatan lingkungan meliputi penyehatan air dan udara, pengamanan limbah padat, limbah cair, limbah gas, radiasi dan kebisingan, pengendalian vektor penyakit, dan penyehatan atau pengamanan lainnya”. Penyehatan air meliputi pengamanan dan penetapan kualitas air untuk berbagai kebutuhan dan

kehidupan manusia. Pengendalian vektor penyakit merupakan tindakan pengendalian untuk mengurangi gangguan yang ditimbulkan oleh binatang pembawa penyakit, seperti serangga (nyamuk malaria dan demam berdarah) binatang pengerat (Depkes RI, 1996:8).

2.2.2 Pengertian Pencemaran Lingkungan

Pencemaran Lingkungan menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 1997, tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup, Bab I Ketentuan Umum, pasal 1 ayat 7 adalah :

”Masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam lingkungan dan atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau proses alam, sehingga kualitas lingkungan turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya” (Mukono, 2000:14).

Perilaku masyarakat akan membentuk kualitas lingkungan, namun sebaliknya juga dapat terjadi yakni kualitas lingkungan mampu membentuk perilaku masyarakat (Fuad Amsyari, 1996:141).

2.3 Sanitasi Lingkungan Rumah

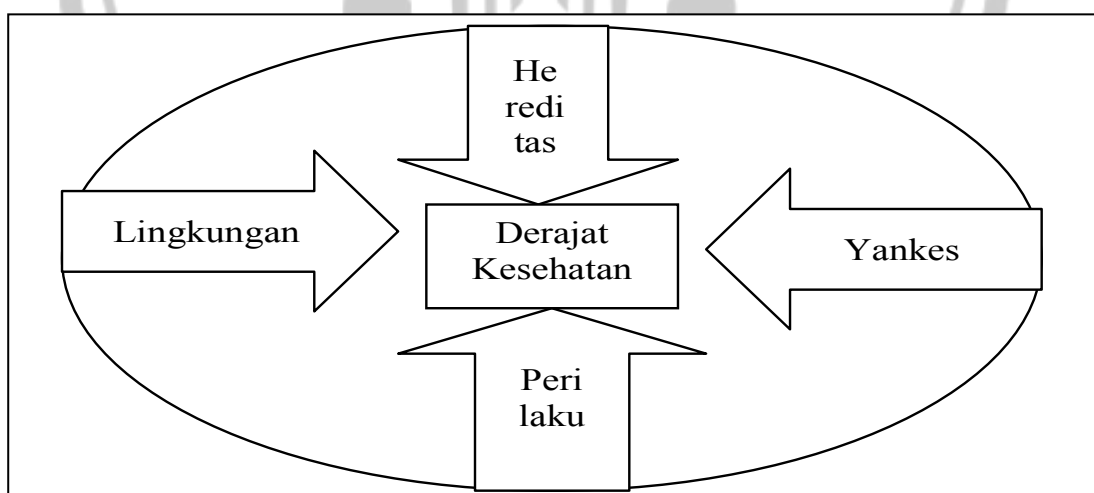
Menurut WHO, sanitasi didefinisikan sebagai pengawasan faktor-faktor dalam lingkungan fisik manusia yang dapat menimbulkan pengaruh yang merugikan terhadap perkembangan jasmani, maka berarti pula suatu usaha untuk menurunkan jumlah penyakit manusia sedemikian rupa sehingga derajat kesehatan yang optimal dapat dicapai. Ruang lingkup dari kesehatan lingkungan

mencakup: perumahan, pembuangan kotoran manusia (tinja), penyediaan air bersih, pembuangan sampah, pembuangan air kotor (air limbah), rumah hewan ternak (kandang) dan sebagainya. (Dinkes Prop. Jateng, 2005:6).

Kondisi sehat dapat dicapai dengan mengubah perilaku dari yang tidak sehat menjadi perilaku sehat dan menciptakan lingkungan sehat di rumah tangga sehingga kesehatan perlu dijaga, dipelihara dan ditingkatkan oleh setiap anggota rumah tangga serta oleh semua pihak. Ciri-ciri lingkungan yang sehat meliputi (1) bersih dan rapi, (2) tidak ada genangan air, (3) sampah tidak berserakan, (4) memberikan udara segar dan rasa nyaman, (5) tersedia air bersih, (6) tersedia jamban yang sehat, dan (7) tidak terdapat vektor penyakit, lalat, tikus, kecoa, nyamuk, telur cacing, dll (Depkes RI, 2007: 22).

2.4 Hubungan Rumah Tinggal dengan Kejadian Penyakit Cacangan

Menurut HL.Blum, derajat kesehatan dipengaruhi oleh 4 faktor baik dari kesehatan individu maupun masyarakat (Gambar 2.4).



Gambar 2.4
Faktor-faktor yang dipengaruhi derajat kesehatan

(Sumber: Soekidjo Notoatmodjo, 2007:166)

Berdasarkan gambar tersebut diatas, jelas terlihat bahwa faktor lingkungan mempunyai pengaruh terbesar terhadap derajat kesehatan masyarakat. Oleh karena itu dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat, faktor lingkungan perlu mendapat perhatian yang lebih memadai. Salah satunya adalah faktor lingkungan yang harus diperhatikan adalah rumah tinggal. Masalah kesehatan lingkungan di negara-negara yang sedang berkembang adalah berkisar pada sanitasi (jamban), penyediaan air minum, perumahan, pembuangan sampah, dan pembuangan air limbah (Soekidjo Notoatmodjo, 2007:167).

Rumah merupakan salah satu persyaratan pokok bagi kehidupan manusia. Syarat-syarat rumah yang sehat :

2.4.1 Bahan bangunan

1. Lantai terbuat dari ubin atau semen, tidak berdebu pada musim kemarau dan tidak basah pada musim hujan.
2. Dinding terbuat dari tembok, namun untuk daerah tropis khususnya di pedesaan lebih baik terbuat dari papan.
3. Atap terbuat dari genteng karena cocok untuk daerah tropis (Surat Keputusan Menteri Kesehatan No.829/MENKES/SK/VII, 1999:13).

2.4.2 Ventilasi

Luas penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% dari luas lantai. Ventilasi yang baik berupa lubang angin yang berseberangan sehingga pertukaran udara akan berjalan terus dan sinar matahari dapat masuk (Depkes RI, 1996:62).

2.4.3 Cahaya

Rumah yang sehat memerlukan cahaya yang cukup. Kurangnya cahaya yang masuk ke dalam ruangan rumah, merupakan media atau tempat yang baik untuk hidup dan berkembang biak bibit penyakit. Sumber cahaya diperoleh secara almah yaitu matahari dan buatan seperti lampu minyak tanah, listrik, api dan sebagainya (Soekidjo Notoatmodjo, 1997:151).

2.4.4 Luas bangunan rumah

Pertambahan penduduk baik di perkotaan maupun perdesaan berdampak negatif terhadap perbandingan antara luas bangunan rumah terhadap penghuni dan berkurangnya ruang terbuka pada area pemukiman. Ukuran rumah yang relatif kecil dan padat penghuni merupakan media yang cocok untuk terjadinya penularan penyakit seperti penyakit cacangan yang ditularkan melalui debu. Luas bangunan yang optimum adalah 2,5-3 m² untuk tiap orang (Depkes RI, 2008:17).

2.4.5 Fasilitas-fasilitas di dalam rumah sehat

Rumah yang sehat harus mempunyai fasilitas-fasilitas yaitu (1) tersedia sarana air bersih, (2) tersedia jamban yang memenuhi syarat kesehatan, (3) ada sarana pembuangan air limbah, (4) terdapat tempat pembuangan sampah, (5) fasilitas dapur, dan (6) ruang berkumpul keluarga (Depkes RI, 2007:23).

2.5 Faktor Sanitasi Rumah yang Berhubungan dengan Kejadian Cacingan

Beberapa faktor sanitasi rumah yang berhubungan dengan kejadian cacingan diantaranya adalah penyediaan air bersih, jamban/WC, tempat sampah dan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL).

2.5.1 Kondisi Penyediaan Air Bersih

Sarana air bersih merupakan konstruksi sarana air bersih sehingga sarana tersebut memenuhi syarat teknis dan kesehatan terlindungi dari resiko

pencemaran. Salah satu penyebab dari kurang baiknya kualitas air bersih adalah tidak terlindunginya sarana air bersih dari pencemaran (Dinkes Prop. Jateng, 2005:17).

Agar air minum tidak menyebabkan penyakit, maka air tersebut hendaknya diusahakan memenuhi persyaratan-persyaratan kesehatan. Air yang sehat harus mempunyai persyaratan sebagai berikut :

2.5.1.1 Syarat fisik

Persyaratan fisik untuk air minum yang sehat adalah bening (tak berwarna), tidak berasa, suhu di bawah suhu udara diluar, sehingga dalam kehidupan sehari-hari untuk mengenal air yang memenuhi persyaratan fisik tidak sukar (Depkes RI, 2007:27).

2.5.1.2 Syarat bakteriologis

Air untuk keperluan minum yang sehat harus bebas dari segala bakteri, terutama bakteri patogen. Bila dari pemeriksaan 100 cc air terdapat kurang dari 4 bakteri E.Coli maka air tersebut sudah memenuhi syarat kesehatan (Soekidjo Notoatmodjo, 1997:153).

2.5.1.3 Syarat kimia

Air yang bersih mempunyai Ph= 7, dan oksigen terlarut jenuh pada 9 mg/l. Air merupakan cairan biologis yakni didapat dalam tubuh semua organisme. Sehingga, spesies kimiawi yang ada di dalam air berjumlah sangat besar (Juli Soemirat Slamet, 2002:83).

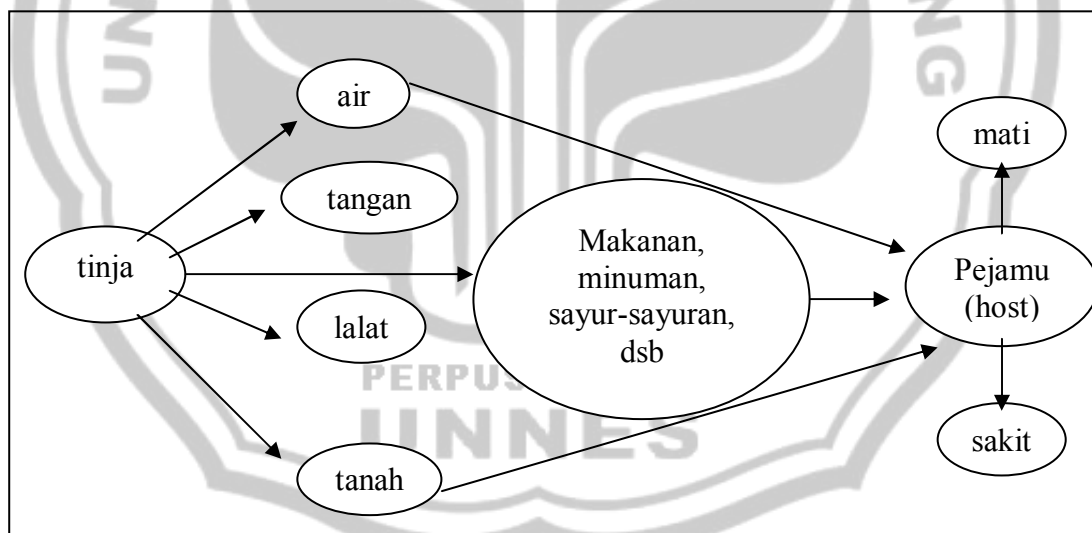
Air yang ada di bumi ini tidak pernah terdapat dalam keadaan murni bersih, tetapi selalu ada senyawa atau mineral (unsur) lain yang terlarut di dalamnya. Air hujan maupun air yang berasal dari pegunungan tetap saja

mengandung senyawa dan bakteri. Ukuran air disebut bersih dan tidak tercemar tidak ditentukan oleh kemurnian air (Wisnu Arya Wardhana, 1995:72).

2.5.2 Pembuangan Kotoran Manusia

Masalah pembuangan kotoran manusia merupakan masalah yang pokok untuk sedini mungkin diatasi, karena kotoran manusia (*faeces*) adalah sumber penyebaran penyakit yang multi kompleks. Peranan tinja dalam penyebaran penyakit sangat besar. Di samping dapat langsung mengkontaminasi makanan, minuman, sayuran dan sebagainya, juga air, tanah, serangga, dan bagian-bagian tubuh kita dapat terkontaminasi oleh tinja tersebut (Soekidjo Notoatmodjo, 1997:159).

Penyebaran penyakit yang bersumber pada *faeces* dapat melalui berbagai macam jalan atau cara (Gambar 2.5).



Gambar 2.5
Penyebaran penyakit yang bersumber pada *faeces*

(Sumber: Soekidjo Notoatmodjo, 2007:166)

Penyebaran penyakit yang bersumber pada *faeces* melalui beberapa jalan yaitu air, tangan, makanan minuman, lalat, dan tanah. Melalui jalan tersebut akan menginfeksi manusia, yang kemudian akan terjadi sakit atau kematian. Perlu

diperhatikan persyaratan mengenai penularan penyakit melalui pembuangan kotoran manusia. Agar persyaratan tersebut dapat dipenuhi, maka perlu diperhatikan antara lain:

1. Septik tank tidak mencemari air tanah dan air permukaan, jarak dengan sumber air \pm 10 meter.
2. Bila berbentuk leher angsa, air penyekat selalu menutup lubang tempat jongkok.
3. Bila tanpa leher angsa, harus dilengkapi dengan penutup lubang tempat jongkok yang dapat mencegah lalat atau serangga lainnya.
4. Kotoran manusia tidak dijamah oleh lalat.
5. Jamban tidak menimbulkan sarang nyamuk, dan tidak menimbulkan bau yang mengganggu (Depkes RI, 1996:61).

2.5.3 Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Dalam kehidupan sehari-hari pengolahan air limbah dilakukan dengan cara menyalurkan air limbah tersebut jauh dari tempat tinggal tanpa diolah sebelumnya atau menyalurkan air limbah tersebut setelah diolah sebelumnya. Air buangan yang dibuang tidak saniter dapat menjadi media perkembangan mikroorganisme patogen, larva nyamuk ataupun serangga yang dapat menjadi media transmisi penyakit seperti *cholera*, *typhus abdominalis*, *dysentri basiller*, cacangan dan sebagainya. Pengelolaan pembuangan air limbah perlu diperhatikan dengan memenuhi persyaratan kesehatan. Persyaratan sarana pembuangan air limbah (SPAL) yaitu: (1) tidak mencemari permukaan tanah, (2) tidak mencemari air permukaan maupun air tanah, dan (3) tidak menimbulkan sarang nyamuk (Depkes RI, 1996:49).

2.5.4 Pengelolaan Sampah

Pengaruh sampah terhadap kesehatan dapat secara langsung maupun tidak langsung. Pengaruh langsung adalah karena kontak langsung dengan sampah misalnya sampah beracun. Pengaruh tidak langsung dapat dirasakan akibat proses pembusukan, pembakaran dan pembuangan sampah. Efek tidak langsung dapat berupa penyakit bawaan, vektor yang berkembang biak di dalam sampah (Juli Soemirat Slamet, 2002:154). Mengingat efek daripada sampah terhadap kesehatan maka pengelolaan sampah rumah tangga yang perlu diperhatikan adalah:

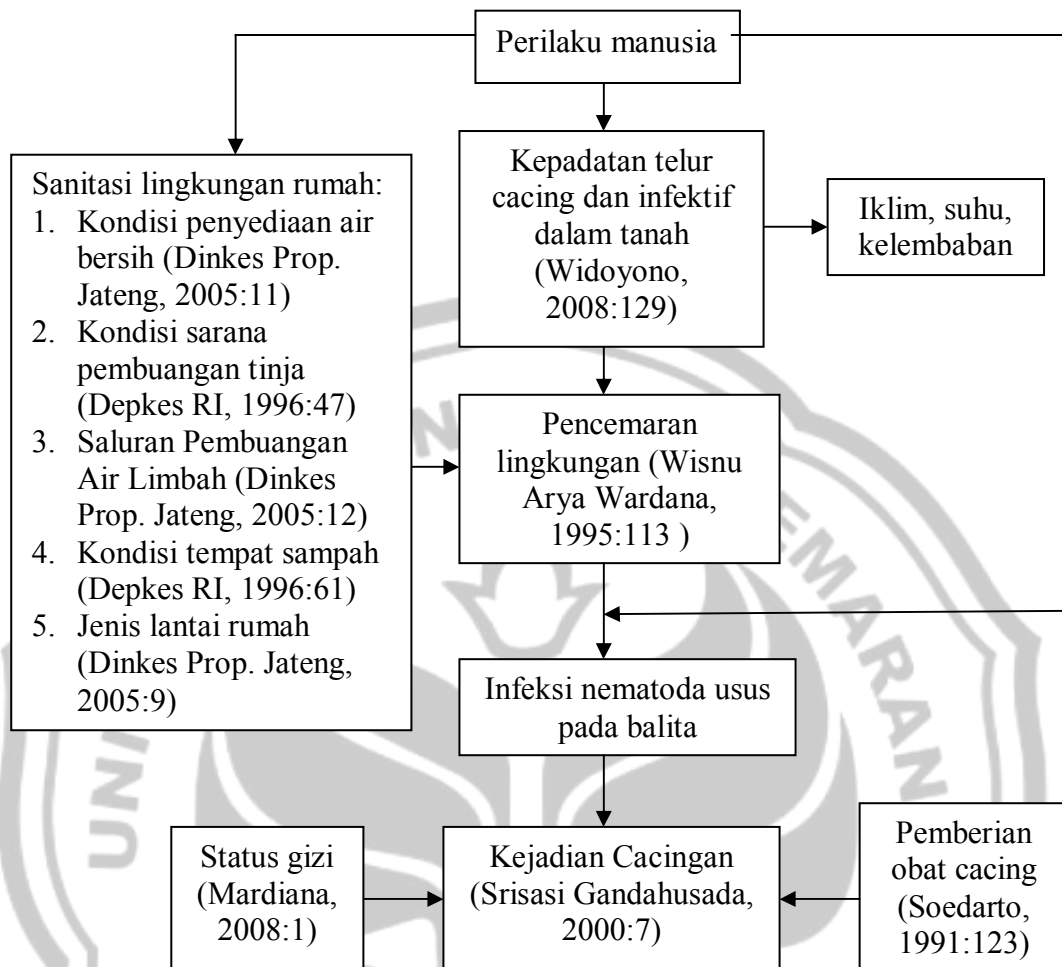
1. Tersedia tempat sampah di dalam rumah yang terbuat dari bahan yang kedap air dan tertutup.
2. Sampah basah di daerah pedesaan dapat segera ditanam pada lubang galian 1 m x 1 m x 1 m (Depkes RI, 1996:61).

2.5.5 Jenis Lantai Rumah

Jenis lantai rumah yang memenuhi syarat yaitu: (1) diplester, ubin, keramik, papan, atau rumah panggung, (2) tidak berdebu, dan (3) dijaga kebersihannya. Jenis lantai rumah dari tanah dapat menyebabkan penyakit cacangan karena tanah merupakan salah satu faktor penyebaran penyakit (Dinkes Prop. Jateng, 2005:9).

2.6 Kerangka Teori

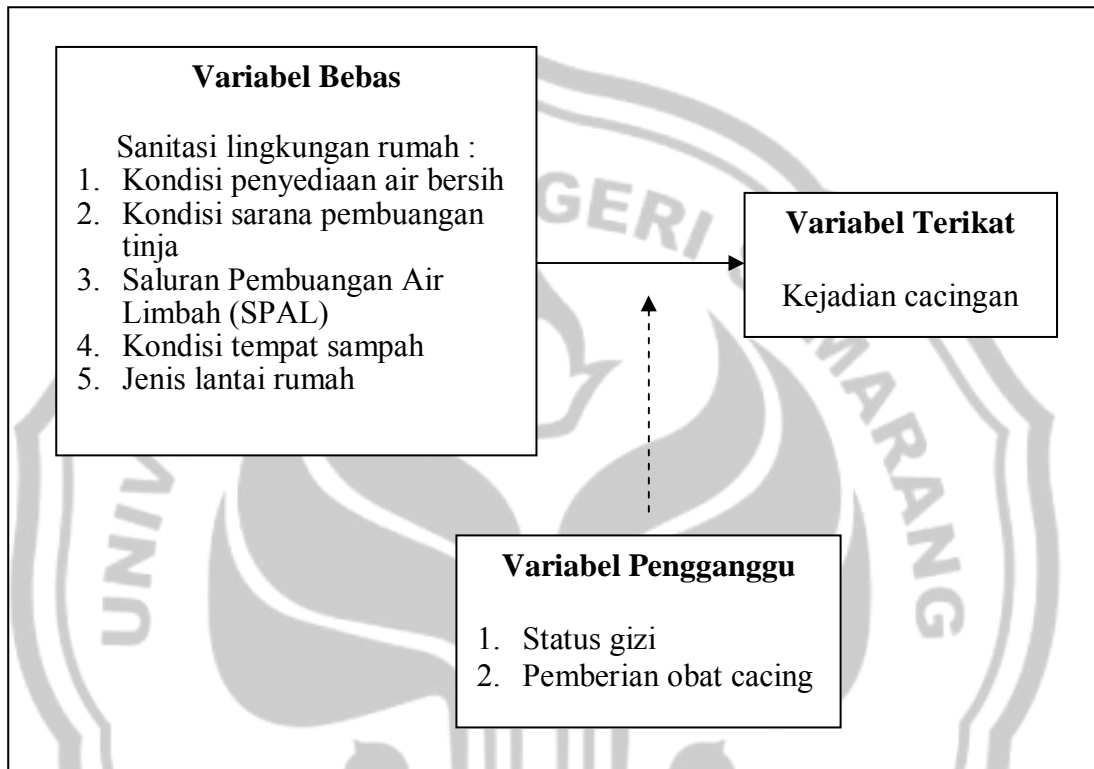
Berdasarkan uraian dalam landasan teori, maka disusun kerangka teori mengenai hubungan sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian cacangan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010 (Gambar 2.6).



Gambar 2.6
Kerangka Teori

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1

Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini dijelaskan bahwa kejadian cacingan dapat dipengaruhi oleh kondisi penyediaan air bersih, kondisi sarana pembuangan tinja, SPAL, kondisi tempat sampah, dan jenis lantai rumah. Faktor lain yang tidak diteliti tetapi dapat mempengaruhi cacingan yaitu status gizi dan pemberian obat cacing. Faktor-faktor tersebut dikendalikan dengan kuesioner saat penelitian dengan cara menanyakan apakah balita mempunyai status gizi yang normal dan apakah balita tersebut pernah diberikan obat cacing.

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan antara kondisi penyediaan air bersih dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010.
2. Ada hubungan antara kondisi sarana pembuangan tinja dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010.
3. Ada hubungan antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010.
4. Ada hubungan antara kondisi tempat sampah dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010.
5. Ada hubungan antara jenis lantai rumah dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010.

3.3 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

Berdasarkan kerangka teoritis dan kerangka konsep yang telah dikemukakan diatas, maka dapat disusun definisi operasional (Tabel 3.1).

Tabel 3.1
Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Kategori	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Kejadian cacingan	Ditemukannya telur atau larva nematoda usus (cacing gelang, cacing cambuk, dan cacing tambang) pada balita diketahui setelah sampel tinja balita dilakukan pemeriksaan laboratorium	Pemeriksaan laboratorium	Teknik <i>Kato</i>	1.Negatif: tidak ditemukan telur maupun larva pada tinja, skor: 0 2.Positif: ditemukan telur maupun larva pada tinja, skor: 1	Nominal

Lanjutan (Tabel 3.1)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Sanitasi Lingkungan Rumah :					
2.	Kondisi penyediaan air bersih	Sumber air bersih bagi penghuni rumah yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. 1. Memenuhi syarat apabila: 1.1 Jarak sumber air dengan sumber pencemar \pm 11 m. 1.2 Ada tempat pengaliran air kotor. 1.3 Wadah penyimpanan air harus dalam keadaan bersih 1.4 Tutup wadah penampungan air mudah dibuka dan ditutup serta mudah dibersihkan. 2. Tidak memenuhi syarat apabila tidak memenuhi syarat tersebut (Dinkes Prop. Jateng, 2005:17).	Observasi dan pengisian kuesioner	Kuesioner	1. Memenuhi syarat, skor \geq 3 2. Tidak memenuhi syarat, skor $<$ 3	Ordinal
3.	Kondisi sarana pembuangan tinja	Bangunan yang digunakan untuk membuang tinja atau kotoran manusia bagi keluarga. 1. Memenuhi syarat apabila:	Observasi dan pengisian kuesioner	Kuesioner	1. Memenuhi syarat, skor \geq 2 2. Tidak memenuhi syarat, skor $<$ 2	Ordinal

Lanjutan (Tabel 3.1)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		<p>1.1 Kotoran tidak mencemari air tanah dan permukaan, jarak dengan sumber air ± 10 m.</p> <p>1.2 Bila berbentuk leher angsa, air penyekat selalu menutup lubang tempat jongkok.</p> <p>1.3 Bila tanpa leher angsa, harus dilengkapi dengan penutup lubang tempat jongkok.</p> <p>2. Tidak memenuhi syarat apabila tidak memenuhi syarat tersebut (Dinkes Prop. Jateng, 2005:25)</p>				
4.	SPAL	<p>Suatu bangunan yang digunakan untuk membuang air buangan rumah tangga dimaksudkan agar tidak ada air yang tergenang di sekitar rumah.</p> <p>1. Memenuhi syarat apabila:</p> <p>1.1 Tidak ada air tergenang di sekitar rumah yang kelihatan</p>	Observasi dan pengisian kuesioner	Kuesioner	<p>1. Memenuhi syarat, skor ≥ 2.</p> <p>2. Tidak memenuhi syarat, skor < 2.</p>	Ordinal

berserakan.						
Lanjutan (Tabel 3.1)						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		1.2 Saluran tertutup atau diresapkan. 2.Tidak memenuhi syarat apabila tidak memenuhi syarat tersebut (Dinkes Prop. Jateng, 2005:24).				
5.	Kondisi tempat sampah	Tempat untuk menyimpan sampah sementara setelah dihasilkan, seperti sampah rumah tangga. 1.Memenuhi syarat apabila: 1.1 Tempat tersebut kedap air. 1.2 Tidak berserakan dan bertutup. 2 Tidak memenuhi syarat apabila tidak memenuhi syarat tersebut (Dinkes Prop. Jateng, 2005:25).	Observasi dan pengisian kuesioner	Kuesioner	1.Memenuhi syarat, skor ≥ 3 . 2.Tidak memenuhi syarat, skor < 3 .	Ordinal
6.	Jenis lantai rumah	Jenis lantai rumah yang digunakan pada rumah responden, yang meliputi tanah, batako, keramik/ ubin dan dijaga kebersihannya. 1.Memenuhi syarat apabila: 1.1 Lantai tersebut diplester/ ubin/ keramik/ papan/ rumah	Observasi dan pengisian kuesioner	Kuesioner	1.Memenuhi syarat, skor ≥ 2 . 2.Tidak memenuhi syarat, skor < 2 .	Ordinal

panggung.
1.2 Bersih.

Lanjutan (Tabel 3.1)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		2.Tidak memenuhi syarat apabila tidak memenuhi syarat tersebut (Dinkes Prop. Jateng, 2005:9).				

3.4 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah balita yang tercatat dan bertempat tinggal di wilayah RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal dengan jumlah 184 balita. Responden dalam penelitian ini adalah ibu balita, sedangkan sampelnya adalah balita.

3.5 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2004:61). Penentuan besar sampel dalam penelitian dapat dicari dengan rumus:

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

(Soekidjo Notoatmodjo, 2005:92)

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Populasi, jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 184 balita

d = Besarnya toleransi penyimpangan yang diinginkan peneliti adalah 10%

Berdasarkan rumus diatas, maka besar sampel minimal yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

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

$$n = \frac{184}{1 + 184 (0,1^2)}$$

$$n = \frac{184}{2,84}$$

$$n = 65 \text{ balita}$$

3.6 Cara Pemilihan Sampel

Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *Porpositive Sampling* yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2004:61). Sampel dalam penelitian ini diambil dengan kriteria secara *inklusi* dan *eksklusi* yaitu sebagai berikut :

3.6.1 Kriteria *inklusi*

1. Balita umur 1-5 tahun.
2. Bertempat tinggal di wilayah RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.
3. Mempunyai status gizi yang baik

3.6.2 Kriteria *eksklusi*

1. Minum obat cacing
2. Ibu balita tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian ini

3.7 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan secara *Cross Sectional*. *Survey Cross Sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek yaitu dengan cara pendekatan, observasi, dan pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:145).

3.8 Sumber Data Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder.

3.8.1 Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui observasi sanitasi lingkungan rumah, dan pemeriksaan laboratorium. Data primer meliputi identitas responden, identitas balita, informasi kesehatan tentang penyakit cacangan, dan sanitasi lingkungan rumah.

3.8.2 Data Sekunder

Data yang mendukung kelengkapan data primer yang diperoleh dari instansi terkait mengenai distribusi penduduk menurut jenis kelamin, kelompok umur dan penyakit cacangan.

3.9 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah perangkat yang digunakan untuk memperoleh data yang kemudian akan diolah dan dianalisis. Instrumen dalam penelitian ini yaitu observasi dan uji laboratorium. Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

3.9.1 Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan suatu daftar pengecek yang berisi nama responden dan beberapa identitas lain dari sasaran pengamatan (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:99). Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui keadaan sanitasi lingkungan rumah.

3.9.2 Uji Laboratorium

Uji laboratorium dilakukan sebagai data penunjang untuk mengetahui keberadaan telur cacing pada *faeces*. Cara pemeriksaan *faeces* yang digunakan sebagai objek penelitian untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat mengenai infeksi cacing perut, sedangkan subjek penelitian ini adalah balita. Dalam penelitian ini pemeriksaan laboratorium yang digunakan adalah menggunakan teknik *Kato* (Pinardi Hadidjaja, 1990:10). Cara pemeriksaan laboratorium dengan teknik *Kato* terlampir (Lampiran 2).

3.9.3 Kuesioner Penjaringan

Kuesioner penjaringan digunakan sebagai kuesioner penunjang untuk kelengkapan dalam mendapatkan data tentang status gizi dan pemberian obat cacing pada balita. Kuesioner penjaringan tersebut telah terlampir (Lampiran 3).

3.10 Pelaksanaan Perolehan Data

Data merupakan faktor yang sangat penting dalam setiap penelitian. Untuk memperoleh data, pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan cara :

1. Pemberian informasi pada responden mengenai tujuan penelitian.
2. Observasi sanitasi lingkungan rumah pada rumah responden.
3. Pemilihan sampel *faeces* pada balita untuk diperiksa di laboratorium.
4. Uji laboratorium dengan teknik *Kato*.
5. Pengolahan data observasi sanitasi lingkungan rumah
6. Analisis data sanitasi lingkungan rumah

Pelaksanaan penelitian dari awal hingga akhir penelitian secara rinci (Tabel 3.2).

Tabel 3.2
Jadwal Perolehan Data Observasi dan Uji Laboratorium

No	Hari/Tanggal	Pelaksanaan Kegiatan	Pukul
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Jumat - Minggu, 6 - 8 Agustus 2010	Observasi sanitasi lingkungan rumah	09.00 WIB
2.	Senin - Selasa, 9 - 10 Agustus 2010	1. Pemilihan sampel <i>faeces</i> pada balita 2. Uji sampel di laboratorium	07.30 WIB
3.	Rabu, 11 Agustus 2010	Pengolahan data observasi sanitasi lingkungan rumah	
4.	Jumat, 13 Agustus 2010	Analisis data sanitasi lingkungan rumah	

3.11 Pengolahan dan Analisis Data

3.11.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

3.11.1.1 *Editing*

Sebelum data diolah, data tersebut perlu diedit terlebih dahulu. Data atau keterangan yang telah dikumpulkan dalam *record book*, daftar pertanyaan atau

pada *interview guide* perlu dibaca sekali lagi dan diperbaiki jika dirasakan masih ada kesalahan dan keraguan data.

3.11.1.2 *Coding*

Data yang dikumpulkan dapat berupa angka, kalimat pendek atau panjang. Sehingga dengan demikian untuk memudahkan analisa, maka jawaban tersebut perlu diberi kode.

3.11.1.3 *Scoring*

Scoring yaitu untuk memudahkan dalam menganalisis maka data yang masih bersifat kualitatif diubah menjadi data kuantitatif dengan memberikan nilai atau skor.

3.11.1.4 *Entry data*

Entry data yaitu kegiatan memasukkan data yang telah didapat kedalam program komputer yang telah ditetapkan.

3.11.1.5 *Tabulating*

Tabulating yaitu mengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian yang selanjutnya dimasukkan dalam pengolahan data. Penyusunan data bertujuan untuk memudahkan dalam menjumlahkan, menyusun dan menata untuk disajikan dan dianalisis. Penyusunan data pada penelitian ini menggunakan tabulating dengan proses komputerisasi.

3.11.2 Analisis Data

3.11.2.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase

dari tiap variabel (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:188). Analisis univariat dalam penelitian digunakan dalam mendeskripsikan karakteristik umur balita, kejadian cacangan, dan keadaan sanitasi lingkungan rumah.

3.11.2.2 Analisis Bivariat

Analisis Bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi dengan pengujian statistik (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:188). Analisis Bivariat dilakukan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis dua variabel. Uji statistik yang digunakan *Chi Kuadrat* karena digunakan untuk menguji hipotesis bila populasi terdiri dari dua kelas, data berbentuk nominal dan sampelnya besar (Sugiyono, 2004:104). Hipotesis komparasi dengan skala pengukuran variabel kategori dan kelompok data tidak berpasangan uji *Chi Square*, bila memenuhi uji *Chi Square*. Syarat *Chi Square*:

1. Tidak terdapat sel dengan nilai *observed* yang bernilai nol (0). Nilai *observed* (0) adalah nilai observasi yang didapatkan dari subyek penelitian.
2. Sel yang memiliki nilai *expected* kurang dari 5, maksimal 20% dari jumlah sel. Nilai *expected* (E) adalah nilai yang diperoleh apabila hipotesis nol benar.
3. Jika syarat uji *Chi Square* tidak terpenuhi maka yang digunakan adalah uji alternatif. Uji alternatif dari uji *Chi Square* untuk tabel 2x2 adalah uji *Fisher*. Uji alternatif dari uji *Chi Square* untuk tabel 2xK adalah uji Kolmogorov-Smirnov.

Kriteria hubungan berdasarkan nilai *p value* (probabilitas) yang dihasilkan dibandingkan dengan nilai kemaknaan yaitu:

1. Jika *p value* > 0,05 maka H_0 diterima, H_a ditolak

2. Jika $p \text{ value} < 0,05$ maka H_0 ditolak, H_a diterima

Untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat maka digunakan koefisien korelasi. Pedoman untuk mengetahui interpretasi terhadap koefisien korelasi (Tabel 3.3).

Tabel 3.3
Pedoman untuk mengetahui interpretasi terhadap koefisien korelasi

No. (1)	Interval Koefisien (2)	Tingkat Hubungan (3)
1.	0,00 – 0,199	Sangat rendah
2.	0,20 – 0,399	Rendah
3.	0,40 – 0,599	Sedang
4.	0,60 – 0,799	Kuat
5.	0,80 – 1,000	Sangat kuat

(Sumber: Sugiyono, 2007:231)



BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data

4.1.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di RW 03 Kelurahan Panggung, Kota Tegal. Kelurahan Panggung, Kota Tegal terletak di bagian utara paling barat dari Provinsi Jawa Tengah yaitu pada posisi $109^{\circ} 08'$ - $109^{\circ} 10'$ Bujur Timur dan $06^{\circ} 50'$ - $06^{\circ} 53'$ Lintang Selatan. Kota Tegal dapat dikatakan sangat strategis karena terletak di pertigaan jalur kota besar yaitu Purwokerto – Tegal – Jakarta dan Semarang – Tegal – Jakarta. Sedangkan batas wilayah Kelurahan Panggung adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara	: Laut Jawa
Sebelah Timur	: Kelurahan Dampyak, Kabupaten Tegal
Sebelah Selatan	: Kelurahan Slerok
Sebelah Barat	: Kelurahan Mintaragen

Berdasarkan data yang diperoleh Kelurahan Panggung memiliki jumlah penduduk sebesar 27.420 jiwa pada bulan Juni tahun 2010 dengan perbandingan jumlah penduduk laki-laki sebesar 13.640 jiwa (49,8%) dan penduduk perempuan sebesar 13.765 jiwa (50,2%), dengan luas wilayah 223,00 Ha.

4.1.2 Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal tahun 2010. Responden dalam penelitian ini adalah ibu balita yang mengizinkan balitanya untuk menjadi subyek dalam penelitian, dengan obyek penelitian adalah

faeces balita yang akan di uji laboratorium. Sampel minimal dalam penelitian berjumlah 65 balita. Studi *Cross Sectional* dalam penelitian ini merupakan rancangan penelitian yang digunakan untuk menganalisis Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Cacingan pada Balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal yang diteliti dengan uji laboratorium menggunakan metode *Kato*. Sanitasi lingkungan rumah diketahui dengan melakukan observasi secara langsung melalui *door to door*.

4.1.3 Deskripsi Responden (Ibu Balita)

4.1.3.1 Umur Responden

Distribusi responden berdasarkan umur terdapat pada tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1
Distribusi responden berdasarkan umur

No	Mean	Median	Modus	Minimum	Maksimum	Std. Deviasi
1	32,2	32,00	30	24	47	5,4

Berdasarkan tabel di atas didapatkan hasil bahwa responden rata-rata berumur 32,2 tahun dan sebagian besar responden berumur 30 tahun.

4.1.3.2 Pendidikan Responden

Distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir terdapat pada tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2
Distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir

No	Pendidikan	Frekuensi	Prosentase (%)
1	SD	15	23,1 %
2	SLTP	17	26,2 %
3	SLTA	27	41,5 %
4	Akademi/PT	6	9,2 %
	Jumlah	65	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pendidikan terakhir responden SD sebanyak 15 orang (23,1%), SLTP sebanyak 17 orang (26,2%), SLTA sebanyak 27 orang (41,5%), dan Akademi/PT sebanyak 6 orang (9,2%).

4.1.3.3 Pekerjaan Responden

Distribusi responden berdasarkan pekerjaan terdapat pada tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3
Distribusi responden berdasarkan pekerjaan

No	Pekerjaan	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Buruh tani	0	0 %
2	Swasta	8	12,3 %
3	Pedagang/wirausaha	15	23,1 %
4	Ibu rumah tangga	41	63,1 %
5	PNS/ABRI/POLRI	1	1,5 %
	Jumlah	65	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa responden yang bekerja sebagai buruh tani tidak ada (0%), swasta sebanyak 8 orang (12,3%), pedagang/wirausaha sebanyak 15 orang (23,1), ibu rumah tangga sebanyak 41 orang (63,1%), dan PNS/ABRI/POLRI sebanyak 1 orang (1,5%).

4.1.4 Deskripsi Sampel

4.1.4.1 Jenis Kelamin Sampel

Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin terdapat pada tabel 4.4 sebagai berikut :

Tabel 4.4
Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis kelamin	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Laki – laki	34	52,3 %
2	Perempuan	31	47,7 %
	Jumlah	65	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa jenis kelamin sampel laki-laki sebanyak 34 balita (52,35%), dan perempuan sebanyak 31 balita (47,7%).

4.1.4.2 Umur Sampel

Distribusi sampel berdasarkan umur terdapat pada tabel 4.5 sebagai berikut

:

Tabel 4.5
Distribusi sampel berdasarkan umur

No	Mean	Median	Modus	Minimum	Maksimum	Std. Deviasi
1	2,67	2,50	2,00	1,0	5,0	0,99

Berdasarkan tabel di atas didapatkan hasil bahwa sampel balita rata-rata berumur 2,67 tahun dan sebagian besar sampel balita berumur 2 tahun.

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Analisis Univariat

4.2.1.1 Kondisi Penyediaan Air Bersih

Gambaran mengenai frekuensi kondisi penyediaan air bersih yang terdapat di rumah responden (Tabel 4.6).

Tabel 4.6
Distribusi frekuensi kondisi penyediaan air bersih

No	Kondisi Penyediaan Air Bersih	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Memenuhi syarat	46	70,8 %
2	Tidak memenuhi syarat	19	29,2 %
	Jumlah	65	100 %

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan frekuensi sarana air bersih yang memenuhi syarat sebanyak 46 responden (70,8 %), dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 19 responden (29,2 %).

4.2.1.2 Kondisi Sarana Pembuangan Tinja (Jamban)

Gambaran mengenai frekuensi kondisi sarana pembuangan tinja yang terdapat di rumah responden (Tabel 4.7).

Tabel 4.7
Distribusi frekuensi kondisi sarana pembuangan tinja (Jamban)

No	Jamban	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Memenuhi syarat	54	83,1 %
2	Tidak memenuhi syarat	11	16,9 %
	Jumlah	65	100 %

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan frekuensi kondisi sarana pembuangan tinja yang memenuhi syarat sebanyak 54 responden (83,1%), dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 11 responden (16,9%).

4.2.1.3 Sarana Pembuangan Air Limbah

Gambaran mengenai frekuensi kondisi sarana pembuangan air limbah yang terdapat di rumah responden (Tabel 4.8).

Tabel 4.8
Distribusi frekuensi kondisi saluran pembuangan air limbah (SPAL)

No	Kondisi SPAL	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Memenuhi syarat	54	83,1%
2	Tidak memenuhi syarat	11	16,9%
	Jumlah	65	100 %

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan frekuensi kondisi saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat sebanyak 54 responden (83,1%), dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 11 responden (16,9%).

4.2.1.4 Kondisi Tempat Sampah

Gambaran mengenai frekuensi kondisi tempat sampah yang terdapat di rumah responden (Tabel 4.9).

Tabel 4.9
Distribusi frekuensi kondisi tempat sampah

No	Kondisi Tempat Sampah	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Memenuhi syarat	15	23,1%
2	Tidak memenuhi syarat	50	76,9%
	Jumlah	65	100 %

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan frekuensi kondisi tempat sampah yang memenuhi syarat sebanyak 15 responden (23,1%), dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 50 responden (76,9%).

4.2.1.5 Kondisi Lantai Rumah

Gambaran mengenai frekuensi kondisi lantai yang terdapat di rumah responden (Tabel 4.10).

Tabel 4.10
Distribusi frekuensi kondisi lantai rumah

No	Kondisi Lantai Rumah	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Memenuhi syarat	49	75,4%
2	Tidak memenuhi syarat	16	24,6%
	Jumlah	65	100 %

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan frekuensi kondisi lantai rumah yang memenuhi syarat sebanyak 49 responden (75,4%), dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 16 responden (24,6%).

4.2.1.6 Kejadian Cacingan

Gambaran mengenai frekuensi kejadian cacingan pada balita (Tabel 4.11).

Tabel 4.11
Distribusi frekuensi kejadian cacingan

No	Kejadian Cacingan	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Positif	8	12,3%
2	Negatif	57	87,7%
	Jumlah	65	100 %

Berdasarkan hasil pemeriksaan *faeces* pada laboratorium dengan teknik *Kato* diketahui 8 balita (12,3%) menderita cacingan, sedangkan 57 balita (87,7%) tidak menderita cacingan.

4.2.1.7 Jenis Cacing yang Menginfeksi

Gambaran mengenai frekuensi jenis cacing yang menginfeksi pada balita (Tabel 4.12).

Tabel 4.12
Distribusi frekuensi jenis cacing

No	Jenis Cacing	Frekuensi	Prosentase (%)
1	<i>Ascaris lumbricoides</i>	6	7,5 %
2	Cacing tambang	0	0 %
3	<i>Trichuris trichiura</i>	2	2,5 %
	Jumlah	8	10 %

Berdasarkan pemeriksaan laboratorium dengan teknik *Kato*, dari 65 sampel diketahui untuk masing-masing jenis cacing dengan kejadian infeksi tertinggi

adalah cacing *Ascaris lumbricoides* 6 balita (7,5%), cacing *Trichuris trichiura* 2 balita (2,5%), dan tidak ditemukan kejadian cacingan pada cacing tambang, secara keseluruhan merupakan infeksi tunggal.

4.2.2 Analisis Bivariat

4.2.2.1 Kondisi Penyediaan Air Bersih

Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (kondisi penyediaan air bersih) dan variabel terikat (kejadian cacingan) menggunakan uji *Fisher*. Hasil *crosstab* uji *Fisher* antara kondisi penyediaan air bersih dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal (Tabel 4.13).

Tabel 4.13
Hasil *Crosstab* 2x2 kondisi penyediaan air bersih dengan kejadian cacingan

Variabel Bebas	Variabel Terikat				Total	<i>p value</i>	CC	
	Ya		Tidak					
Kondisi Penyediaan Air Bersih	Ya	%	Tidak	%	Σ	%		
Tidak Memenuhi Syarat	8	42,1	11	57,9	19	100	0,0001	0,504
Memenuhi Syarat	0	0	46	100	46	100		

Berdasarkan hasil analisis uji *Fisher* dengan syarat adanya *expected* kurang dari lima ada 25% dan adanya icon 0. Nilai signifikannya 0,0001 atau diperoleh nilai *p value* (0,0001) < α (0,05) maka H_0 ditolak H_a diterima. Hal ini berarti dapat diketahui ada hubungan antara kondisi penyediaan air bersih dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.

4.2.2.2 Kondisi Sarana Pembuangan Tinja (Jamban)

Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (kondisi sarana pembuangan tinja) dan variabel terikat (kejadian cacingan) menggunakan uji *Fisher*. Hasil *crosstab* uji *Fisher* antara kondisi sarana pembuangan tinja dengan

kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal (Tabel 4.14).

Tabel 4.14
Hasil Crosstab 2x2 kondisi sarana pembuangan tinja dengan kejadian cacingan

Variabel Bebas		Variabel Terikat				Total	<i>p value</i>	CC	
Kondisi Tinja	Pembuangan	Kejadian Cacingan				Σ	%		
		Ya	%	Tidak	%				
Tidak Memenuhi Syarat		6	54,5	5	45,5	11	100	0,0001	0,502
Memenuhi Syarat		2	3,7	52	96,3	54	100		

Berdasarkan uraian di atas hasil analisis uji *Fisher* dengan syarat adanya *expected* kurang dari lima ada 25% dan tidak ada icon 0. Nilai signifikannya 0,0001 atau diperoleh nilai *p value* (0,0001) < α (0,05) maka H_0 ditolak H_a diterima. Hal ini berarti dapat diketahui ada hubungan antara kondisi sarana pembuangan tinja (jamban) dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.

4.2.2.3 Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (kondisi pembuangan air limbah) dan variabel terikat (kejadian cacingan) menggunakan uji *Fisher*. Hasil *crosstab* uji *Fisher* antara kondisi sarana pembuangan air limbah dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal (Tabel 4.15).

Tabel 4.15
Hasil Crosstab 2x2 kondisi sarana pembuangan air limbah dengan kejadian cacingan

Variabel Bebas		Variabel Terikat				Total	<i>p value</i>	CC	
Kondisi Sarana Pembuangan Air Limbah		Kejadian Cacingan				Σ	%		
		Ya	%	Tidak	%				
Tidak Memenuhi Syarat		6	54,5	5	45,5	11	100	0,0001	0,502
Memenuhi Syarat		2	3,7	52	96,3	54	100		

Berdasarkan uraian di atas hasil analisis uji *Fisher* dengan syarat adanya *expected* kurang dari lima ada 25% dan tidak ada icon 0. Nilai signifikannya 0,0001 atau diperoleh nilai *p value* $(0,0001) < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak H_a diterima. Hal ini berarti dapat diketahui ada hubungan antara kondisi sarana pembuangan air limbah dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.

4.2.2.4 Kondisi Tempat Sampah

Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (kondisi tempat sampah) dan variabel terikat (kejadian cacingan) menggunakan uji *Fisher*. Hasil *crosstab* uji *Fisher* antara kondisi tempat sampah dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal (Tabel 4.16).

Tabel 4.16
Hasil Crosstab 2x2 kondisi tempat sampah dengan kejadian cacingan

Kondisi Sampah	Variabel Bebas Tempat	Variabel Terikat Kejadian Cacingan				Total Σ	<i>p value</i>	CC
		Ya	%	Tidak	%			
Tidak Memenuhi Syarat	8	16,0	42	84,0	50	100	0,182	0,201
Memenuhi Syarat	0	0	15	100	15	100		

Berdasarkan hasil analisis uji *Fisher* dengan syarat adanya *expected* kurang dari lima ada 25% dan adanya icon 0. Nilai signifikannya 0,182 atau diperoleh nilai *p value* $(0,182) > \alpha (0,05)$ maka H_0 diterima H_a ditolak. Hal ini berarti dapat diketahui tidak ada hubungan antara kondisi tempat sampah dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.

4.2.2.5 Jenis Lantai Rumah

Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (jenis lantai rumah) dan variabel terikat (kejadian cacingan) menggunakan uji *Fisher*. Hasil *crosstab* uji *Fisher* antara jenis lantai rumah dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal (Tabel 4.17).

Tabel 4.17
Hasil *Crosstab* 2x2 jenis lantai rumah dengan kejadian cacingan

Variabel Bebas Jenis Lantai Rumah	Variabel Terikat Kejadian Cacingan				Total		<i>p value</i>	CC
	Ya	%	Tidak	%	Σ	%		
Tidak Memenuhi Syarat	7	43,8	9	56,3	16	100	0,0001	0,480
Memenuhi Syarat	1	2,0	48	98,0	49	100		

Berdasarkan uraian di atas hasil analisis uji *Fisher* dengan syarat adanya *expected* kurang dari lima ada 25% dan tidak ada icon 0. Nilai signifikannya 0,0001 atau diperoleh nilai *p value* (0,0001) < α (0,05) maka H_0 ditolak H_a diterima. Hal ini berarti dapat diketahui ada hubungan antara jenis lantai rumah dengan kejadian cacingan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Hubungan antara Kondisi Penyediaan Air Bersih dengan Kejadian Cacingan

Hasil observasi di RW 03 Kelurahan Panggung, sebagian besar masyarakat memiliki sumber air bersih milik sendiri. Namun sumber air tersebut berasal dari sumur gali atau air artesis yang digunakan untuk keperluan sehari-hari. Data kondisi sarana penyediaan air bersih yang memenuhi syarat 46 rumah (70,8%), sedangkan yang tidak memenuhi syarat 19 rumah (29,2%). Meskipun keadaan ini menggambarkan bahwa kondisi penyediaan air bersih sebagian masyarakat sudah memenuhi syarat, namun dalam kenyataannya masih ada balita yang terkena penyakit cacingan. Hal ini dikarenakan masih ada kondisi air yang tidak memenuhi syarat kesehatan.

Secara geografis, letak RW 03 di sebelah selatan dari laut utara. Sehingga air yang digunakan masyarakat sekitar tercemar oleh air laut. Keadaan air disana keruh, berwarna kekuningan, dan rasanya asin. Sehingga dilihat dari segi kesehatan, air tersebut tidak memenuhi syarat kesehatan. Syarat air yang sehat dapat dilihat dari syarat fisik, bakteriologis, dan kimia. Syarat fisik yaitu air tersebut bening, tidak berasa, suhu di bawah suhu udara di luarnya. Syarat bakteriologis yaitu air tersebut bebas dari segala bakteri, terutama bakteri patogen seperti bakteri E. Coli. Sedangkan syarat kimia yaitu air tersebut harus mengandung zat-zat tertentu dalam jumlah yang tertentu pula, seperti flour, chlor,

arsen, tembaga, besi, zat organik, keasaman, dan CO₂ (Soekidjo Notoatmodjo, 2007:175).

Secara statistik diperoleh hasil kondisi penyediaan air bersih di RW 03 Kelurahan Panggung berpengaruh signifikan, terlihat dari nilai *p value* (0,0001) < α (0,05) artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kejadian cacingan. Kejadian cacingan tidak hanya disebabkan oleh faktor keadaan geografis di RW 03 Kelurahan Panggung, namun ada juga penyebab lain yaitu letak antara sumur dengan septic tank. Dari hasil observasi dan wawancara dengan masyarakat, sebagian dari rumah warga ada yang penempatan antara sumur dengan septic tank tidak sesuai. Jarak antara septic tank dengan sumur < 10 m. Aliran air antara sumur dengan septic tank berbalik arah artinya aliran air yang seharusnya dari sumur dialirkan ke septic tank dan langsung dibuang ke laut, namun keadaan disana tidak seperti itu. Arah aliran air rumah warga dari septic tank ke sumur kemudian langsung dibuang ke laut. Hal ini menyebabkan kondisi air sumur tercemar oleh septic tank. Letak antara sumur dengan septic tank tidak sesuai dengan keadaan yang sesuai, disebabkan karena rumah warga yang sangat padat dan berhimpitan.

Kondisi air sumur yang tercemar oleh septic tank menyebabkan berbagai macam penyakit, seperti kolera, diare, dan ascariasis. Air yang telah tercemar tersebut digunakan warga untuk mandi, mencuci, memasak, dan lain sebagainya. Ibu rumah tangga menggunakan air tersebut untuk memasak dan mencuci sayuran. Sayuran yang telah terkontaminasi oleh mikroba dari air yang tercemar, dimasak dan dikonsumsi oleh seluruh keluarga. Jenis mikroba yang dapat menyebar lewat air yaitu virus, bakteri, protozoa, dan metazoa. Agent dari

metazoa yang terdapat pada air adalah *Ascaris lumbricoides* menyebabkan penyakit ascariasis (Juli Soemirat Slamet, 2000:95). Makanan tersebut juga terkontaminasi bakteri terutama bakteri patogen.

Kasus penyakit cacingan ditemui pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung. Penularan yang terjadi melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi telur cacing. Mereka sering mengonsumsi jajanan di sembarang tempat dan orangtua sering tidak mengontrol anak-anaknya jajan diluar. Balita di sekitar lingkungan RW 03 Kelurahan Panggung banyak yang jajan diluar rumah atau jajanan sembarang tempat. Makanan dan peralatan tersebut dicuci dengan air yang sudah tercemar, sehingga telur cacing yang berada pada air akan masuk bersama dengan makanan yang dimakan. Sekilas dari pengamatan peneliti, terlihat jajanan yang dijual disekitar rumah warga tidak dikemas secara higienis, dan makanan tersebut banyak dihinggapi lalat. Biasanya lalat mampu membawa telur-telur cacing dari tanah maupun sampah. Lalat tersebut hinggap pada makanan dan dikonsumsi oleh balita sehingga mereka rentan terhadap penyakit cacingan.

Penularan askariasis dapat terjadi melalui beberapa jalan, yaitu masuknya telur yang infeksi ke dalam mulut bersama makanan atau minuman yang tercemar, atau tertelan telur melalui tangan yang kotor misalnya pada anak balita, atau telur infeksi terhirup bersama debu udara. Pada keadaan terakhir ini larva cacing menetas di mukosa jalan napas bagian atas untuk kemudian langsung menembus pembuluh darah dan memasuki aliran darah (Soedarto, 1991:80).

5.2 Hubungan antara Kondisi Sarana Pembuangan Tinja (Jamban) dengan Kejadian Cacingan

Hasil observasi di RW 03 Kelurahan Panggung, kondisi jamban di masyarakat sangat memprihatinkan, yaitu keadaan jamban yang kumuh, kurang tersedianya air bersih, kurang pencahayaan, dan sering dihinggapi serangga terutama lalat dan kecoa. Peranan lalat dalam penularan penyakit melalui tinja sangat besar. Lalat senang menemukannya pada kotoran manusia yang terbuka dan bahan organik lain yang sedang mengalami penguraian (Soeparman Suparmin, 2001:51).

Secara statistik diperoleh hasil kondisi sarana pembuangan tinja di RW 03 Kelurahan Panggung berpengaruh signifikan, terlihat dari nilai p value (0,0001) < α (0,05) artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kejadian cacingan.

Warga yang tidak memiliki jamban sendiri, mereka yang rumahnya dekat dengan pemakaman umum Panggung, memanfaatkan lahan kosong untuk buang air besar. Ada juga ibu rumah tangga yang mempunyai anak balita membiarkan anaknya buang air besar di selokan depan rumah sendiri. Sehingga tanah yang sudah terkontaminasi dengan kotoran manusia sangat berpengaruh terjadinya penyakit. Anak-anak dan balita yang sering berinteraksi dengan tanah sangat rentan terhadap penyakit yang salah satunya yaitu penyakit cacingan. Sekilas tampak anak-anak dan balita bermain-main disekitar makam tanpa alas kaki. Askariasis, ancylostomiasis, dan trichiuriasis merupakan penyakit cacingan yang transmisinya melalui tanah (Juli Soemirat Slamet, 2000:45).

Balita di RW 03 Kelurahan Panggung yang terkena cacingan disebabkan karena pencemaran tanah yang merupakan penyebab terjadinya transmisi telur

cacing dari tanah kepada balita melalui tangan atau kuku yang mengandung telur cacing, kemudian masuk ke mulut bersama makanan. Setelah bermain di tanah, mereka tidak mencuci tangan dan kaki. Biasanya mereka bermain sambil makan jajan bersama dengan teman sebayanya.

Infeksi pada balita terjadi karena menelan telur matang yang berasal dari tanah yang terkontaminasi. Telur yang tertelan akan menetas di lambung dan usus, kemudian larvanya secara aktif menembus dinding usus (Lynne S. Garcia dkk, 1996:139).

Dalam perencanaan pembuatan jamban, perhatian harus diberikan pada upaya pencegahan perkembangbiakan lalat. Sifat lalat yang fototropis positif, yang tertarik pada sinar dan menghindari kegelapan serta permukaan yang gelap, dapat dimanfaatkan untuk upaya pencegahan. Jamban yang paling baik adalah jamban yang tinjanya segera tergelontor ke dalam lubang atau tangki dibawah tanah. Di samping itu, semua bagian yang terbuka ke arah tinja, termasuk tempat duduk atau tempat jongkok, harus dijaga kebersihan dan tertutup bila tidak digunakan (Soeparman Suparmin, 2001:51).

Trichuris trichiura mempunyai prevalensi di seluruh dunia, terutama pada daerah hangat dengan sanitasi buruk. Sebagian besar infeksi asimtomatis atau tidak dirasakan, dan infeksi berat dapat menyebabkan nyeri perut dan diare campur darah (kolitis). Perbaikan higiene sanitasi perorangan, pembuangan kotoran manusia dengan baik, serta memasak makanan dan minuman dengan baik merupakan pencegahan terjadinya kejadian cacingan (Bibhat K. Mandal, 2008:285).

5.3 Hubungan antara Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan Kejadian Cacingan

Hasil observasi di RW 03 Kelurahan Panggung, keadaan rumah warga sangat padat, menyebabkan pembangunan sarana pembuangan air limbah dibuat tidak sesuai dengan tatanan yang sebenarnya. Saluran air limbah sangat kecil, sehingga menyebabkan air kotor tersebut penuh dan tersumbat. Pelaksanaan kerja bakti yang jarang dilaksanakan menyebabkan keadaan SPAL tersebut tidak terawat. Ada pula warga yang tidak mempunyai SPAL, mereka membuang air kotor di sekitar halaman rumah. Air dari selokan yang sering digunakan untuk menyirami jalanan menyebabkan terjadinya penyakit cacingan. Balita terinfeksi oleh telur cacing yang terdapat pada air buangan dari selokan. Telur cacing yang terdapat pada air selokan masuk menginfeksi balita melalui kaki yang telanjang tanpa alas kaki. Dari pori-pori kaki, larva cacing ini masuk ke aliran darah, lalu ke jantung, paru-paru, dilanjutkan melalui tenggorokan sampai ke usus. Umumnya cacing ini akan tinggal di usus halus dan menjadi dewasa (Srisasi Gandahusada dkk, 2000:14).

Secara statistik diperoleh hasil kondisi sarana pembuangan air limbah di RW 03 Kelurahan Panggung berpengaruh signifikan, terlihat dari nilai p value $(0,0001) < \alpha (0,05)$ artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kejadian cacingan.

Pengolahan air limbah pada masyarakat sebenarnya tidak perlu dikhawatirkan, namun dalam kenyataannya masih banyak masyarakat yang membuang limbahnya ke lingkungan melalui selokan atau sungai. Pembuangan air limbah secara langsung ke lingkungan inilah yang menjadi penyebab utama terjadi pencemaran (Wisnu Arya Wardhana, 1995:74).

5.4 Hubungan antara Kondisi Tempat Sampah dengan Kejadian Cacingan

Data kondisi tempat sampah yang memenuhi syarat 15 rumah (23,1%), sedangkan yang tidak memenuhi syarat 50 rumah (76,9%). Meskipun keadaan ini menggambarkan bahwa keadaan kondisi tempat sampah banyak yang tidak memenuhi syarat, namun jika dilihat dari kejadian cacingan pada balita yang cacingan dengan kondisi tempat sampah tidak memenuhi syarat yaitu 16% dan yang memenuhi syarat 0%. Sedangkan balita yang tidak cacingan dengan kondisi tempat sampah tidak memenuhi syarat yaitu 84% dan yang memenuhi syarat 100%. Keadaan tersebut menggambarkan bahwa kondisi tempat sampah yang tidak memenuhi syarat dengan balita yang cacingan lebih sedikit dibanding dengan kondisi tempat sampah yang tidak memenuhi syarat dengan balita yang tidak terkena cacingan.

Secara statistik diperoleh hasil kondisi tempat sampah di RW 03 Kelurahan Panggung tidak berpengaruh signifikan, terlihat dari nilai $p\text{ value } (0,099) > \alpha (0,05)$ artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kejadian cacingan.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan masyarakat, keadaan tempat sampah tidak mereka permasalahan.

Kondisi tempat sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan bisa menyebabkan penyakit, salah satunya yaitu penyakit cacingan. Tempat sampah yang tidak tertutup, tidak kedap air, dan berbau sering dihindangi serangga. Lalat merupakan salah satu serangga yang menyebabkan dan menularkan penyakit. Lalat yang selalu bersarang di sampah kotor membawa telur cacing yang sebelumnya hinggap di tanah. Transmisi telur cacing dimulai dari telur cacing yang dibawa oleh lalat, kemudian lalat tersebut hinggap di makanan, dan makanan tersebut yang akan masuk ke dalam tubuh manusia. Sangat rawan terkena cacingan untuk anak sekolah dan balita, karena mereka yang selalu jajan disembarang tempat dan selalu bermain-main di luar rumah.

Pemerintah Kota Tegal telah mencanangkan program "Kota Tegal Sehat 2010". Program tersebut satu per satu telah dilaksanakan, salah satunya yaitu pemberdayaan masyarakat melalui perlombaan PHBS. Tahun 2008, Pemerintah Kota Tegal telah membagikan keranjang "Takakura" untuk pembuatan pupuk kompos sendiri. Program ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengurangi kepadatan sampah, pembuatan pupuk kompos, dan penghijauan kota.

Sampah rumah tangga yang setiap hari selalu menumpuk, kini dimanfaatkan warga sesuai dengan program pemerintah. Keranjang yang mudah dan praktis

digunakan untuk mengolah sampah organik rumah tangga untuk menjadi pupuk kompos. Ibu rumah tangga sangat mendukung program tersebut karena sangat mudah dilaksanakan, yaitu hanya dengan memisahkan antara sampah organik dan anorganik. Sampah organik diolah untuk dijadikan pupuk, dan sampah non organik bisa dijual atau di daur ulang.

Penyakit bawaan sampah sangat luas dan dapat berupa penyakit menular dan tidak menular. Efek tidak langsung lainnya berupa penyakit bawaan vektor yang berkembang biak di dalam sampah. Sampah bila ditimbun sembarangan dapat dipakai sarang lalat dan tikus. Penyebab penyakit bawaan sampah dapat berupa bakteri, jamur, cacing, dan zat kimia. Seperti kita ketahui, cacingan merupakan salah satu penyakit yang disebabkan karena sampah. Penyakit yang disebabkan karena cacingan melalui sampah yaitu askariasis dan ancylostomiasis (Juli Soemirat Slamet, 2000:156).

5.5 Hubungan antara Jenis Lantai Rumah dengan Kejadian Cacingan

Hasil observasi di RW 03 Kelurahan Panggung, sebagian besar masyarakat jenis lantai rumah yang digunakan adalah ubin atau keramik, tetapi masih ada warga yang jenis lantai rumahnya masih tanah atau plesteran dan berdebu. Data kondisi jenis lantai rumah yang memenuhi syarat 49 rumah (75,4%), sedangkan yang tidak memenuhi syarat 16 rumah (24,6%). Meskipun keadaan ini menggambarkan bahwa kondisi jenis lantai rumah sebagian masyarakat sudah memenuhi syarat, namun dalam kenyataannya masih ada balita yang terkena

penyakit cacingan. Hal ini dikarenakan masih ada kondisi jenis lantai rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan.

Meskipun rumah sebagian besar rumah warga RW 03 jenis lantai rumahnya keramik atau ubin, tetapi keadaan disana kumuh dan berdebu seperti tidak terawat. Jenis lantai rumah sangat berpengaruh terhadap terjadinya suatu penyakit. Syarat yang penting suatu jenis lantai rumah adalah tidak berdebu pada musim kemarau dan tidak basah pada musim hujan (Soekidjo Notoatmodjo, 2007:169).

Ascaris lumbricoides dapat menginfeksi manusia melalui beberapa jalan, yaitu masuknya telur yang infeksi ke dalam mulut bersama makanan atau minuman yang tercemar, tertelannya telur melalui tangan yang kotor dan telur infeksi terhirup bersama debu udara. Terdapatnya cacing dewasa *Ascaris lumbricoides* dalam usus manusia biasanya tidak menimbulkan kelainan kecuali dalam jumlah besar. Sehingga upaya yang dapat dilakukan agar seseorang tidak terinfeksi *Ascaris lumbricoides* adalah melakukan perbaikan sanitasi lingkungan, hygiene pribadi, dan pendidikan kesehatan pada seluruh anggota keluarga akan meningkatkan keberhasilan pemberantasan askaris (Soedarto, 1991:78).

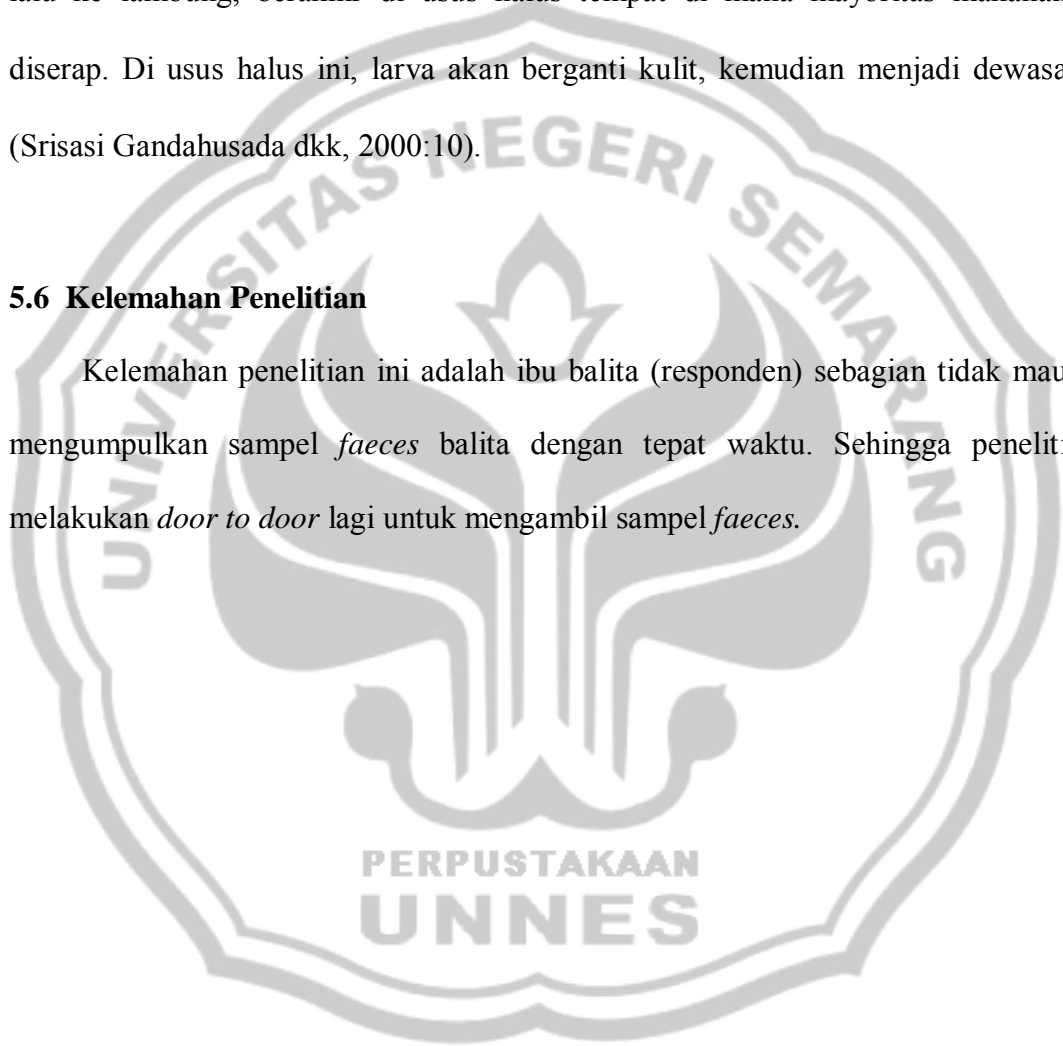
Jenis lantai rumah yang memenuhi syarat yaitu: (1) diplester, ubin, keramik, papan, atau rumah panggung, (2) tidak berdebu, dan (3) dijaga kebersihannya. Jenis lantai rumah dari tanah dapat menyebabkan penyakit cacingan karena tanah merupakan salah satu faktor penyebaran penyakit (Dinkes Prop. Jateng, 2005:9).

Penularan penyakit cacingan diawali dari *faeces* penderita cacingan. Di tanah cacing tersebut akan tumbuh dan berkembang selama 3 minggu untuk menjadi

larva yang infeksi. Larva ini dapat terbawa oleh lalat atau melekat di tangan sehabis memegang tanah. Kemudian melekat di makanan yang dikonsumsi balita. Selanjutnya, larva ini berdiam di usus lalu masuk ke pembuluh darah balik (vena) menuju jantung, berlanjut ke paru-paru. Dari paru-paru larva menuju tenggorokan, lalu ke lambung, berakhir di usus halus tempat di mana mayoritas makanan diserap. Di usus halus ini, larva akan berganti kulit, kemudian menjadi dewasa (Srisasi Gandahusada dkk, 2000:10).

5.6 Kelemahan Penelitian

Kelemahan penelitian ini adalah ibu balita (responden) sebagian tidak mau mengumpulkan sampel *faeces* balita dengan tepat waktu. Sehingga peneliti melakukan *door to door* lagi untuk mengambil sampel *faeces*.



BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pengambilan data melalui observasi dan uji laboratorium, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan antara kondisi penyediaan air bersih dengan kejadian cacangan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kondisi sarana pembuangan tinja dengan kejadian cacangan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.
3. Ada hubungan yang signifikan antara sarana pembuangan air limbah dengan kejadian cacangan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.
4. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kondisi tempat sampah dengan kejadian cacangan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.
5. Ada hubungan yang signifikan antara jenis lantai rumah dengan kejadian cacangan pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.

6.2 Saran

6.2.1 Untuk Penderita Cacangan di RW 03 Kelurahan Panggung

1. Khusus bagi ibu balita, perlu memantau anaknya dalam bermain terutama yang sering berinteraksi dengan tanah.

2. Pemantauan pemberian obat cacing setiap enam bulan sekali khususnya pada balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal.
3. Memperhatikan kebersihan lingkungan sekitar dengan mengadakan kerja bakti masal untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS).
4. Sanitasi lingkungan yang perlu diperbaiki yaitu mulai dari sarana air bersih, kondisi jamban, saluran pembuangan air limbah, kondisi lantai rumah, dan kondisi tempat sampah.

6.2.2 Untuk Kepala Dinas Kesehatan

1. Melakukan uji *faeces* terutama pada balita untuk mengetahui prevalensi kejadian cacingan di Kota Tegal.
2. Dinas Kesehatan bekerjasama dengan kader posyandu untuk memberikan obat cacing secara masal pada balita.
3. Pemantauan kebersihan lingkungan dengan cara mengadakan perlombaan PHBS.

6.2.3 Peneliti selanjutnya

Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan jenis desain penelitian dan variabel yang berbeda untuk lebih mengetahui faktor lain yang berhubungan dengan kejadian cacingan pada balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Bariah Ideham, 2005, *Buku Penuntun Praktis Parasitologi Kedokteran*, Surabaya: Airlangga University Press
- Bibhat K. Mandal, 2008, *Penyakit Infeksi*, Jakarta: Penerbit Erlangga
- Dale Carnegie, 2007, *Mengatasi Rasa Cemas dan Depresi*, Yogyakarta: Think
- Depkes RI, 1992, *Marilah Memberantas dan Mencegah Kecacangan*, Jakarta: Direktorat Jendral PPM-PLP
- _____, 1996, *Modul Pelatihan Pengawasan Kualitas Kesehatan Lingkungan Permukiman*, Jakarta: Direktorat Jendral PPM-PLP
- _____, 2007, *Buku Paket Pelatihan Kader Kesehatan dan Tokoh Masyarakat Dalam Pengembangan Desa Siaga*, Jakarta: Direktorat Jendral PPM-PLP
- _____, 2008, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2007*, Jakarta: Direktorat Jendral PPM-PLP
- Dinkes Propinsi Jawa Tengah, 2005, *Penilaian Rumah Sehat untuk Puskesmas*, Semarang: Seksi Kesehatan Lingkungan
- Evi Yulianto, 2007, *Hubungan Higiene Sanitasi dengan Kejadian Penyakit Cacangan pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang Tahun 2006/2007*, Semarang: IKM UNNES
- Fuad Amsyari, 1996, *Membangun Lingkungan Sehat*, Surabaya: Airlangga University Press
- Jalaluddin, 2009, *Penengaruh Sanitasi Lingkungan, Personal Hygiene dan Karakteristik Anak terhadap Infeksi Kecacangan pada Murid Sekolah Dasar Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe*, Medan: USU
- Juli Soemirat Slamet, 2000, *Epidemiologi Lingkungan*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- _____, 2002, *Kesehatan Lingkungan*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

- Juni Prianto L. A., 2003, *Atlas Parasitologi Kedokteran*, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, 2009, *Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program Strata I*, Semarang: IKM FIK UNNES
- Lynne S. Garcia dkk., 1996, *Diagnostik Parasitologi Kedokteran*, Jakarta: EGC
- Mardiana, 2008, *Prevalensi Cacing Usus Pada Murid Sekolah Dasar Wajib Belajar Pelayanan Gerakan Terpadu Pengentasan Kemiskinan Daerah Kumuh Di Wilayah DKI Jakarta*, Jurnal Ekologi Kesehatan Volume 7, No.2, Agustus, 2008, hlm.19
- Marga Manti Utami, 2008, *Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Cacingan pada Siswa Kelas III, IV, V, dan VI Sekolah Dasar Negeri Meteseh Kecamatan Tembalang Kota Semarang Tahun 2007/2008*, Semarang: IKM UNNES
- Mukono, 2000, *Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan*, Surabaya: Airlangga University Press
- Norman D. Levine, 1994, *Parasitologi Veteriner*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Pinardi Hadidjaja, 1990, *Penuntun Laboratorium Parasitologi Kedokteran*, Jakarta: Fakultas Kedokteran UI
- Rampengan, 1993, *Penyakit Infeksi Tropik pada Anak*, Jakarta: EGC
- Soedarto, 1991, *Helmintologi Kedokteran*, Surabaya: EGC
- _____, 2007, *Kedokteran Tropis*, Surabaya: Airlangga University Press
- Soekidjo Notoatmodjo, 1997, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Jakarta: PT. Rineka Cipta
- _____, 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: PT. Rineka Cipta
- _____, 2007, *Kesehatan Masyarakat "Ilmu dan Seni"*, Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Soeparman Suparmin, 2001, *Pembuangan Tinja dan Limbah Cair*, Jakarta: EGC
- Srisasi Gandahusada dkk., 2000, *Parasitologi Kedokteran Edisi 3*, Jakarta: FKUI

Sugiyono, 2004, *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: CV. Alfabeta

—————, 2007, *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: CV. Alfabeta

Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor: 424/MENKES/SK/VI/2006, 2006,
Pedoman Pengendalian Cacingan, Jakarta

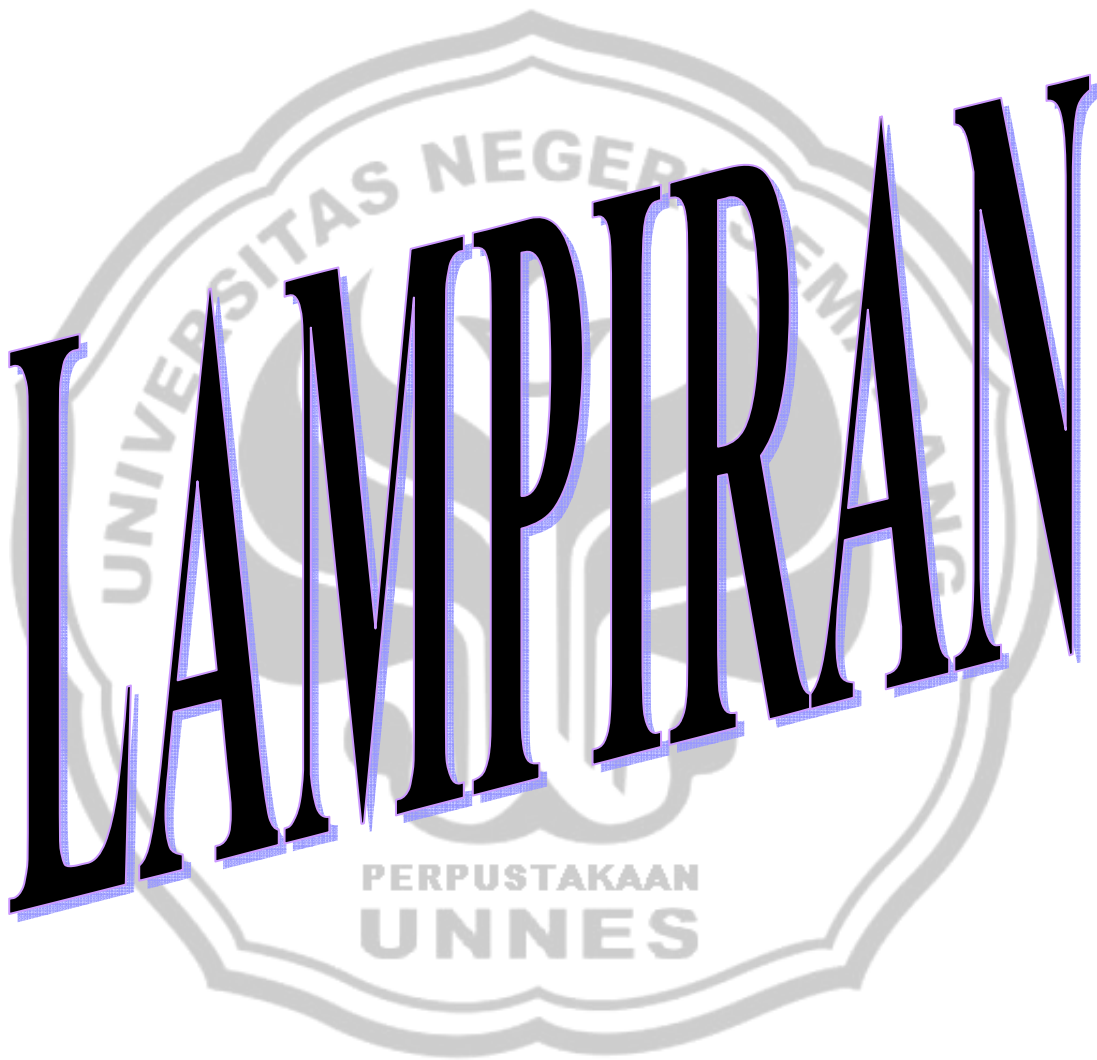
Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor: 829/MENKES/SK/VII/1999, 1999,
Persyaratan Kesehatan Perumahan, Jakarta

Widiantoro, 2004, *Hubungan Kebersihan Perorangan pada Pekerja Kebersihan
Pasar dengan Kejadian Kecacangan di Pasar Tradisional Johar Kota
Semarang*, Semarang: IKM UNDIP

Widoyono, 2008, *Penyakit Tropis*, Jakarta: Erlangga

Wisnu Arya Wardhana, 1995, *Dampak Pencemaran Lingkungan*, Yogyakarta:
Andi Offset





Lampiran 1**LEMBAR OBSERVASI SANITASI LINGKUNGAN RUMAH****I. SARANA AIR BERSIH**

No.	Indikator	Skor
1.	Tidak ada	0
2.	Ada, bukan milik sendiri dan tidak memenuhi syarat kesehatan	1
3.	Ada, milik sendiri dan tidak memenuhi syarat kesehatan	2
4.	Ada, bukan milik sendiri dan memenuhi syarat kesehatan	3
5.	Ada, milik sendiri dan memenuhi syarat kesehatan	4

II. JAMBAN (SARANA PEMBUANGAN KOTORAN)

No.	Indikator	Skor
1.	Tidak ada	0
2.	Ada, bukan leher angsa, tidak ada tutup, disalurkan ke sungai/kolam	1
3.	Ada, bukan leher angsa, ada tutup (leher angsa), disalurkan ke sungai/kolam	2
4.	Ada, bukan leher angsa, ada tutup, septic tank	3
5.	Ada, leher angsa, septic tank	4

III. SARANA PEMBUANGAN AIR LIMBAH (SPAL)

No.	Indikator	Skor
1.	Tidak ada, sehingga tergenang tidak teratur di halaman rumah	0
2.	Ada, diresapkan mencemari sumber air (jarak dengan sumber air < 10 m)	1
3.	Ada, dialirkan ke selokan terbuka	2
4.	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (jarak dengan sumber air > 10 m)	3
5.	Ada, dialirkan ke selokan tertutup (saluran kota) untuk diolah	4

lebih lanjut

Lanjutan (Lampiran 1)

IV. SARANA PEMBUANGAN SAMPAH (TEMPAT SAMPAH)

No.	Indikator	Skor
1.	Tidak ada	0
2.	Ada, tetapi tidak kedap air dan tidak ada tutup	1
3.	Ada, kedap air dan tidak bertutup	2
4.	Ada, kedap air dan bertutup	3

V. JENIS LANTAI RUMAH

No.	Indikator	Skor
1.	Tanah	0
2.	Papan/anyaman bambu yang dekat dengan tanah/plesteran yang retak/berdebu	1
3.	Diplester/ubin/keramik/papan/rumah panggung	2

Sumber: Dinkes Propinsi Jawa Tengah 2005

Lampiran 2

UJI LABORATORIUM

Pada uji laboratorium ini dengan menggunakan teknik *Kato*, yaitu kaca tutup diganti dengan selembar selofan. Teknik ini lebih banyak telur cacing yang dapat ditemukan karena tinja yang dipakai lebih banyak. Selain itu sediaan dapat disimpan dalam beberapa hari (Pinardi Hadidjaja, 1990:10).

Bahan yang diperlukan :

1. kaca benda
2. lembar selofan berukuran 2-5 x 3 cm.
3. kertas saring
4. larutan *gliserin* – hijau *malakit*
100 bagian *aquades* (atau 6% fenol)
100 bagian gliserin
1 bagian larutan hijau *malakit* 3%
5. batang aplikator bambu

Cara kerja pemeriksaan tinja dengan menggunakan teknik *Kato* :

1. Rendam lembar selofan dalam larutan gliserin-hijau *malakit* selama lebih dari 24 jam.
2. Ambil tinja dengan aplikator sebanyak 50-60 mg (sebesar kacang kedelai).
3. Letakkan diatas kaca benda, kemudian tutup dengan selofan yang sudah direndam, dan tekan selofan dengan kaca benda atau tutup botol karet agar tinja menyebar dibawah selofan.
4. Keringkan larutan yang berlebihan dengan kertas saring.
5. Diamkan sediaan selama satu jam pada suhu kamar atau 20-30 menit dalam inkubator dengan suhu 40 °C.
6. Periksa dibawah mikroskop dengan pembesaran lemah.

Lampiran 3

**KUESIONER PENJARINGAN
HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN RUMAH DENGAN KEJADIAN
CACINGAN PADA BALITA DI RW 03 KELURAHAN PANGGUNG
KOTA TEGAL TAHUN 2010**

No. Responden :

Tanggal Survey :

I. IDENTITAS RESPONDEN (IBU BALITA)

1. Nama Responden :
2. Alamat Responden :
3. Umur Responden : Tahun
4. Pendidikan
 - a. Tidak tamat SD
 - b. Tamat SD
 - c. Tamat SLTP
 - d. Tamat SLTA
 - e. Tamat Akademi/PT
5. Pekerjaan
 - a. Buruh tani
 - b. Swasta
 - c. Pedagang/wirusaha
 - d. Ibu Rumah Tangga
 - e. PNS

II. IDENTITAS SUBJEK

1. Nama Balita :
2. Umur Balita : Tahun
3. Jenis kelamin Balita : (L/P)

Lanjutan (Lampiran 3)

III. INFORMASI KESEHATAN

1. Apakah balita anda pernah minum obat cacing ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Bila ya, kapan terakhir kali balita anda minum obat cacing ?
 - a. \leq 1 tahun yang lalu
 - b. 1-3 tahun yang lalu
 - c. $>$ 3 tahun yang lalu
 - d. Lupa
3. Status gizi balita (lihat KMS)
 - a. Kurang
 - b. Baik

Lampiran 4

REKAPITULASI DATA KARAKTERISTIK BALITA

No.	Nama Balita	Jenis Kelamin (L/P)	Usia Balita (th)	Alamat	Nama Ibu Balita
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Silvi N.A	P	2	RT 01/03	Kamisah
2.	M.Hasyidan	L	3,5	RT 01/03	Siti Maryani
3.	Teti Safitri	P	5	RT 01/03	Susilowati
4.	Erhab Kans	L	3,5	RT 01/03	Widya Apriyati
5.	Zahid Ali R.	L	4	RT 01/03	Diah Retnani
6.	Alfin Bathan	L	5	RT 01/03	Arum Lestari
7.	Tresno Aji S.	L	5	RT 01/03	Ristanti Asta W.
8.	Alfiya Desi	P	2	RT 01/03	Lis Mei A.
9.	Rizky Aulia	P	3,5	RT 01/03	Heny Setiowati
10.	Tegar	L	3	RT 01/03	Yuli Kusriningsih
11.	M. Irham	L	2	RT 01/03	Siti Lutfiah
12.	Salva Iftinal Z.	P	2	RT 01/03	Rofiah
13.	Lutfiana W.	P	3	RT 01/03	Indah Desiana
14.	Hayan Nursani	L	1	RT 01/03	Indah Desiana
15.	Robi	L	1	RT 01/03	Sudaryati
16.	Sinta Tantri	P	1,5	RT 02/03	Saeni
17.	Eko Julyan	L	3,5	RT 02/03	Triyatun
18.	M. Hafidz	L	1	RT 02/03	Ari Marlina
19.	Nabila A'isy A	P	2	RT 02/03	Naili Afifah
20.	Aulia M.	P	3,5	RT 02/03	Sri Wuryanti
21.	M. Ragil S.	L	1,5	RT 02/03	Sri Wuryanti
22.	Naela Nisra A.	P	5	RT 02/03	Ika Handayani
23.	Arif Sofiyandi	L	5	RT 02/03	Wiwi Mardianti
24.	Athif Ezra P.	L	2	RT 02/03	Intan Soraya D.
25.	Athof Aubrey	L	2	RT 02/03	Intan Soraya D.
26.	Satrio Dwi L.	L	4,5	RT 02/03	Marlina H.
27.	Livina Dwi P.	P	4	RT 02/03	Ari Murti
28.	Alwa Aulia	P	5	RT 02/03	Sri Rahayu A.
29.	M. Fahmi I.	L	3,5	RT 02/03	Isnaeni Widiati
30.	Rifka Laila S.	P	5	RT 02/03	Nani Cahyani
31.	Tufatul Lathifa	P	3	RT 02/03	Fadar Eli Rosinta
32.	Miftah Aziz	L	1	RT 02/03	Fadar Eli Rosinta
33.	Moh. Rafli R.	L	5	RT 02/03	Tri Wahyuningsih
34.	Lintang Kisa G	P	1	RT 02/03	Sri Mulyani
35.	Gita Friska L.	P	4	RT 02/03	Nursasi D.
36.	Deby Rosada	P	4	RT 02/03	Megawati
37.	Aufa Anelia	P	1	RT 02/03	Nellus Salmi

Lanjutan (Lampiran 4)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
38.	Abby D.	L	3	RT 02/03	Tarsini
39.	Erni Setiawan	P	5	RT 02/03	Saeni
40.	Surya S.	L	2,5	RT 02/03	Saeni
41.	Nahada Aulia	P	4,5	RT 03/03	Suhartati
42.	Ahmad Naufal	L	3	RT 03/03	Suhartati
43.	Cantika	P	1	RT 03/03	Vivi Rahmawati
44.	Ahmad Z.	L	3,5	RT 03/03	Atik Krisnawati
45.	Qonita	P	1	RT 03/03	Khasilah
46.	Moh. Abdul M.	L	4	RT 03/03	Ida Nursanti
47.	Arif Setiaji	L	5	RT 03/03	Sunarti
48.	Tria Setiani	P	2,5	RT 03/03	Sunarti
49.	Hasbi Irwan M	L	5	RT 03/03	Ninu Susilowati
50.	Islanaya R.	P	3	RT 03/03	Ninu Susilowati
51.	Bunga	P	5	RT 03/03	Evi Marlina
52.	Chrishmanul H	L	3	RT 03/03	Viqia Aqalina
53.	Tri Darma B.	L	2	RT 03/03	Viqia Aqalina
54.	Valensia G.	P	1	RT 03/03	Viqia Aqalina
55.	Moh. Mubrik	L	4,5	RT 03/03	Eli Ulinnuha
56.	Salman Al F.	L	2	RT 03/03	Eli Ulinnuha
57.	Najwa Fadhi L	P	1	RT 03/03	Sri Wulaningrum
58.	Hanif Afan	L	2,5	RT 03/03	Ajeng Triana
59.	Moh. Syaiful A	L	2,5	RT 03/03	Nur Latifah
60.	Fauzan M.	L	2	RT 03/03	Ade Resnani
61.	Aulia K.	P	5	RT 03/03	Sarinem
62.	Nurul Izza	P	2,5	RT 03/03	Ida Wahyuningsih
63.	M. Ziyad S.	L	2,5	RT 03/03	Mutmainah
64.	Rahma Nur M.	P	5	RT 03/03	Sri Mulyani
65.	Dimas Ade I.	L	3	RT 03/03	Tarisah
66.	Barep Aji P.	L	3,5	RT 03/03	Sunarti
67.	Mezza Luna A.	P	4,5	RT 03/03	Dahraini
68.	Nabila S.	P	2,5	RT 03/03	Supriyatin
69.	Fitri	P	5	RT 03/03	Henny I.
70.	Arya Leo S.	L	5	RT 03/03	Dewi Susana
71.	Ilham	L	3	RT 03/03	Marni
72.	Nabila	P	2,5	RT 03/03	Mardiyati
73.	Anna Alta	P	2,5	RT 03/03	Nora Za
74.	Zati Airul A.	L	1	RT 03/03	Nora Za
75.	Moh. Fadil	L	1	RT 03/03	Warsiti
76.	Welly S.	L	5	RT 04/03	Sulastri
77.	Ratna Sari	P	2,5	RT 04/03	Darsini
78.	Restu N.	L	3	RT 04/03	Elly Susyanti

Lanjutan (Lampiran 4)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
79.	Fatin Rima	P	4	RT 04/03	Rina Umayah
80.	Rachmat H.	L	5	RT 04/03	Asri Yeni
81.	Sifa Ramadhan	P	3	RT 04/03	Asri Yeni
82.	M. Abdul Y	L	3,5	RT 04/03	Casri
83.	Annisa Putri J.	P	1	RT 04/03	Heni Susianti
84.	Fitriana Anisa	P	5	RT 04/03	Susi Setiowati
85.	Nevi Oktario S.	P	5	RT 04/03	Endang Sufiatun
86.	Citra Nova	P	3	RT 04/03	Endang Sufiatun
87.	Nikesha A.	P	1	RT 04/03	Sudiyanti
88.	Irmadel Desta	P	2,5	RT 04/03	Melinah S.
89.	Azra Mutia A.	P	3,5	RT 04/03	Heni Suheni
90.	Rima Febriani	P	1	RT 04/03	Lusiana
91.	Melysa Desi A.	P	1	RT 04/03	Rina Setiani
92.	L. Salma	P	4	RT 04/03	Siti Warningsih
93.	Risika	P	2	RT 04/03	Darajah
94.	Novelia Safitri	P	5	RT 04/03	Kusreniwati
95.	Nayla Agus R.	P	3	RT 04/03	Lestari Budi Utami
96.	Dea Rosita	P	5	RT 04/03	Ita Mulia
97.	Faiz Salman	L	3	RT 04/03	Ita Mulia
98.	Sinta Jesika	P	1	RT 04/03	Darnis
99.	Dewi M.	P	2	RT 04/03	Rosana
100.	M. Ikhsan	L	3,5	RT 04/03	Yusnidar
101.	Haikal Iqbal	L	3	RT 05/03	Suci Riyani
102.	M. Ilham R.	L	5	RT 05/03	Rahayu Sri M.
103.	A. Fauzan	L	2	RT 05/03	Suripah
104.	Evan Efendi	L	3	RT 05/03	Tuti Kirana
105.	Reyhan F.	L	4,5	RT 05/03	Suciati
106.	R. Nikeisha	P	2	RT 05/03	Nur Afiyati
107.	Salwa Latifah	P	2,5	RT 05/03	Lili Cholimatus
108.	Kamalia A.	P	2	RT 05/03	Tatik Romah
109.	Sausa Zaida	P	4	RT 05/03	Lia Rahmi M.
110.	Maisha Z.	P	2	RT 05/03	Lia Rahmi M.
111.	R. Alfaris	L	1	RT 05/03	Umi Hajar
112.	Nisaun Sholiha	P	4,5	RT 05/03	Suhartini
113.	Moh. Zumar I.	L	1	RT 05/03	Arum Indriyani
114.	Siti Nurohmah	P	5	RT 05/03	Solichati
115.	Rubi Gloria	P	5	RT 06/03	Margaretha S.
116.	Mirecle Shine	P	1,5	RT 06/03	Margaretha S.
117.	Vita	P	1,5	RT 06/03	Ika Wijayanti
118.	Fairuz	L	3	RT 06/03	Mars Roan
119.	Azzam Aiman	L	2	RT 06/03	Konata Natiana

Lanjutan (Lampiran 4)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
120.	A. Dzaki	L	4	RT 06/03	Nur Fitriani
121.	Kesya Filza	P	2	RT 06/03	Nur Fitriani
122.	Aisyah	P	3,5	RT 06/03	Nauroh Maemunah
123.	Abdullah Fuad	L	1	RT 06/03	Nauroh Maemunah
124.	Yoana Firli	P	4,5	RT 06/03	Martiningsih
125.	Safitri Nur	P	4	RT 06/03	Khasanah
126.	Firli Rizkani	P	1,5	RT 06/03	Khasanah
127.	Arya M.	L	4,5	RT 06/03	Toipah
128.	M. Richi B.	L	1	RT 06/03	Putri Amalia R.
129.	Nur Bintang	L	3	RT 07/03	Uun Kurniasih
130.	Jefry Arga	L	3,5	RT 07/03	Diah Mariana
131.	Dzulfiqar N.	L	1,5	RT 07/03	Diah Mariana
132.	Fitri Oktavia	P	4	RT 07/03	Setiati Akriani
133.	Marina Ayu	P	2	RT 07/03	Susetyorini
134.	Badri Safwan	L	4	RT 07/03	Jusmaniar
135.	Radhy Ravi	L	1,5	RT 07/03	Verawaty
136.	Adiyanah J.	L	3,5	RT 07/03	Nur Janah
137.	Naya Aulianisa	P	5	RT 07/03	Sri Lestari P.
138.	Farel R.	P	3	RT 07/03	Sri Lestari P.
139.	Syanina Salwa	P	5	RT 07/03	Halimah
140.	Restu Dwi P	P	2	RT 07/03	Tarini
141.	Zakiroh R.	P	1	RT 07/03	Darsini
142.	Nur Diyana	P	4	RT 07/03	Ita Rochmiatun
143.	Muh. Rafi F.	L	1	RT 07/03	Ita Rochmiatun
144.	Naufal Abdilah	L	1	RT 07/03	Rizqi Hidayati
145.	Titis Wahyuni	P	3,5	RT 07/03	Restu Gusti Asih
146.	Bagus M.	L	3	RT 07/03	Restu Gusti Asih
147.	Rahmatullah	L	2,5	RT 07/03	Khotijah
148.	Fikhri Nur A.	L	2,5	RT 07/03	Nuraeni Wiwin
149.	Salsabila A.	P	3	RT 07/03	Mardiani
150.	Muh. Naufal	P	3,5	RT 07/03	Tasripah
151.	Bimo Waskip	L	1	RT 08/03	Fanny Tri A.
152.	Rahmat Adi	L	2,5	RT 08/03	Tri Susanti
153.	Ana Tasya P.	P	1,5	RT 08/03	Rita Yuniar
154.	Moh. Alif S.	L	1,5	RT 08/03	Waroh
155.	Nabila Rahma	P	1	RT 08/03	Sumiyati
156.	Anisah Hamida	P	1	RT 08/03	Fitriah
157.	Nadiyah J.	P	3,5	RT 08/03	Muniroh
158.	Mif Maula A.	L	1	RT 08/03	Siti Saidah
159.	Yusuf Arsavin	L	2	RT 08/03	Nuranisa
160.	Aisyah M.	P	1	RT 08/03	Nuranisa

Lanjutan (Lampiran 4)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
161.	Difa Matma	P	4	RT 08/03	Mayrisca Faranita
162.	Adit Rafi	L	2	RT 08/03	Siti Jumiati
163.	Faira Vani	P	2,5	RT 08/03	Daningsih
164.	Aswa Zarina	P	1	RT 08/03	Ismiyati
165.	Usma Arpita S.	P	5	RT 09/03	Uswatun Khasanah
166.	Abdul Basir	L	2,5	RT 09/03	Dwi Sananti
167.	Nasrudin	L	2	RT 09/03	Dwi Sananti
168.	Izmi Hana R.	P	4	RT 09/03	Mimin
169.	Risma Suci	P	1,5	RT 09/03	Mimin
170.	Firyal Mezaya	P	3,5	RT 09/03	Niken Ratna
171.	Zwa Nur N.	P	1	RT 09/03	Rahas Tuti
172.	Rahma Septian	P	5	RT 09/03	Dita Firqi
173.	Nabila H.	P	5	RT 09/03	Davindra Risti
174.	Hilmi Hildan	L	3	RT 09/03	Eva Maya S.
175.	Nabila Talita	P	5	RT 09/03	ElinnaMurniasih
176.	Ravena Tando	P	4,5	RT 09/03	Kusrini
177.	N. Arfa	L	2	RT 09/03	Eva Riani
178.	Sabillah A.	P	1	RT 09/03	Haryani
179.	Arti Monika	P	5	RT 09/03	Yuni Wulandari
180.	Aisy Dwi Z.	P	1	RT 09/03	Rustiyati
181.	M. Agung	L	4	RT 09/03	Wijah
182.	Indriani Catur	P	5	RT 09/03	Rosita
183.	Lidya Panca N.	P	1,5	RT 09/03	Rosita
184.	Aditya Priyo P.	L	2	RT 09/03	Nofita M. Sari

Lampiran 5

REKAPITULASI DATA KARAKTERISTIK RESPONDEN

No.	Nama	Alamat	Usia (th)	Pendidikan	Pekerjaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Kamisah	Panggung, RT 01/03	32	SD	IRT
2.	Siti Maryani	Panggung, RT 01/03	29	SLTA	Pedagang
3.	Lis Mei A.	Panggung, RT 01/03	29	SLTA	Pedagang
4.	Heny Setiowati	Panggung, RT 01/03	35	PT	PNS
5.	Siti Lutfiah	Panggung, RT 01/03	34	SD	IRT
6.	Indah Desi A.	Panggung, RT 01/03	33	SLTA	Swasta
7.	Saeni	Panggung, RT 02/03	37	SLTA	IRT
8.	Triyatun	Panggung, RT 02/03	25	SLTP	IRT
9.	Ari Marlina	Panggung, RT 02/03	28	SLTP	Pedagang
10.	Sri Wuryanti	Panggung, RT 02/03	36	SLTA	IRT
11.	Sri Wuryanti	Panggung, RT 02/03	36	SLTA	IRT
12.	Isnaeni Widiati	Panggung, RT 02/03	35	SLTA	Swasta
13.	Nellus Salmi	Panggung, RT 02/03	24	SLTP	IRT
14.	Tarsini	Panggung, RT 02/03	27	SD	IRT
15.	Saeni	Panggung, RT 02/03	33	SLTP	IRT
16.	Atik Krisnawati	Panggung, RT 03/03	24	SLTP	IRT
17.	Ninu Susilowati	Panggung, RT 03/03	32	SLTA	IRT
18.	Ajeng Triana	Panggung, RT 03/03	30	SLTA	IRT
19.	Ade Resnani	Panggung, RT 03/03	24	SLTP	IRT
20.	Ida Wahyuning	Panggung, RT 03/03	30	SLTA	IRT
21.	Mutmainah	Panggung, RT 03/03	34	SD	IRT
22.	Supriyatin	Panggung, RT 03/03	32	SLTA	IRT
23.	Marni	Panggung, RT 03/03	25	SLTA	IRT
24.	Murdiyati	Panggung, RT 03/03	40	SD	IRT
25.	Nora Z.	Panggung, RT 03/03	26	SLTA	Pedagang

Lanjutan (Lampiran 5)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
26.	Darsini	Panggung, RT 04/03	29	SD	IRT
27.	Casri	Panggung, RT 04/03	28	SD	IRT
28.	Endang Sofiatu	Panggung, RT 04/03	28	SLTP	IRT
29.	Sudiyanti	Panggung, RT 04/03	37	SLTA	Pedagang
30.	Siti Warningsih	Panggung, RT 04/03	41	PT	Swasta
31.	Darajah	Panggung, RT 04/03	43	SD	IRT
32.	Ita Mulia	Panggung, RT 04/03	38	SLTA	Pedagang
33.	Suci Riyani	Panggung, RT 05/03	25	SLTP	IRT
34.	Rahayu Sri M.	Panggung, RT 05/03	38	SLTA	IRT
35.	Suripah	Panggung, RT 05/03	47	SD	Pedagang
36.	Tuti Kirana	Panggung, RT 05/03	29	SLTP	IRT
37.	Suciyati	Panggung, RT 05/03	28	SLTA	IRT
38.	Nur Afiyati	Panggung, RT 05/03	27	SLTA	IRT
39.	Lia Rahmi M.	Panggung, RT 05/03	33	SLTA	Pedagang
40.	Lia Rahmi M.	Panggung, RT 05/03	33	SLTA	Pedagang
41.	Umi Hajar	Panggung, RT 05/03	41	PT	Swasta
42.	Arum Indriyani	Panggung, RT 05/03	36	SLTA	Pedagang
43.	Mars Roan	Panggung, RT 06/03	47	SLTA	IRT
44.	Nur Fitriani	Panggung, RT 06/03	30	PT	Swasta
45.	Nur Fitriani	Panggung, RT 06/03	30	PT	Swasta
46.	Nauroh M.	Panggung, RT 06/03	35	PT	Swasta
47.	Khasanah	Panggung, RT 06/03	30	SLTP	Pedagang
48.	Khasanah	Panggung, RT 06/03	30	SLTP	Pedagang
49.	Toipah	Panggung, RT 06/03	33	SD	IRT
50.	Verawaty S.	Panggung, RT 07/03	30	SLTA	IRT
51.	Nur Janah	Panggung, RT 07/03	25	SLTP	IRT
52.	Sri Lestari P.	Panggung, RT 07/03	28	SLTA	IRT

Lanjutan (Lampiran 5)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
53.	Tarini	Panggung, RT 07/03	36	SLTP	Pedagang
54.	Darsini	Panggung, RT 07/03	32	SLTP	IRT
55.	Ita Rohmiatun	Panggung, RT 07/03	32	SLTA	IRT
56.	Restu Gusti A.	Panggung, RT 07/03	25	SLTA	Pedagang
57.	Tri Susanti	Panggung, RT 08/03	32	SLTA	IRT
58.	Rita Yuniar	Panggung, RT 08/03	31	SLTP	IRT
59.	Waroh	Panggung, RT 08/03	34	SD	IRT
60.	Muniroh	Panggung, RT 08/03	32	SD	IRT
61.	Nurfitriyah	Panggung, RT 08/03	34	SLTA	Pedagang
62.	Siti Jumiati	Panggung, RT 08/03	30	SD	IRT
63.	Dwi Sananti	Panggung, RT 09/03	39	SD	Swasta
64.	Eva Riani	Panggung, RT 09/03	26	SLTP	IRT
65.	Wijah	Panggung, RT 09/03	41	SD	IRT

Lampiran 6

REKAPITULASI DATA SANITASI LINGKUNGAN RUMAH

No	Kode Responden	Observasi Sanitasi Lingkungan Rumah				
		Sarana air bersih	Jamban	SPAL	Tempat sampah	Lantai rumah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	R-01	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
2.	R-02	Ada, milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
3.	R-03	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Diubin
4.	R-04	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
5.	R-05	Ada, milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
6.	R-06	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
7.	R-07	Ada, milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik

Lanjutan (Lampiran 6)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
8.	R-08	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
9.	R-09	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
10.	R-10	Ada, bukan milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, tidak bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan mencemari sumber air (< 10 m)	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu
11.	R-11	Ada, bukan milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, tidak bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan mencemari sumber air (< 10 m)	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu
12.	R-12	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
13.	R-13	Ada, bukan milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
14.	R-14	Ada, bukan milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
15.	R-15	Ada, milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, tidak bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan mencemari sumber air (< 10 m)	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu

Lanjutan (Lampiran 6)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
16.	R-16	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
17.	R-17	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
18.	R-18	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, bertutup	Dikeramik
19.	R-19	Ada, bukan milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, bertutup	Dikeramik
20.	R-20	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan mencemari sumber air (< 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Diubin
21.	R-21	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
22.	R-22	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
23.	R-23	Ada, milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
24.	R-24	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, dialirkan ke selokan tertutup (saluran kota) untuk diolah lebih lanjut	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik

Lanjutan (Lampiran 6)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
25.	R-25	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, dialirkan ke selokan tertutup (saluran kota) untuk diolah lebih lanjut	Ada, kedap air, bertutup	Dikeramik
26.	R-26	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, bertutup	Plesteran, berdebu
27.	R-27	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, bertutup	Dikeramik
28.	R-28	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, bertutup	Dikeramik
29.	R-29	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, bertutup	Plesteran, berdebu
30.	R-30	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, bertutup	Dikeramik
31.	R-31	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, bertutup	Dikeramik
32.	R-32	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, bertutup	Dikeramik

Lanjutan (Lampiran 6)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
33.	R-33	Ada, bukan milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
34.	R-34	Ada, bukan milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, tidak bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan mencemari sumber air (< 10 m)	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu
35.	R-35	Ada, bukan milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, tidak bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, dialirkan ke selokan terbuka	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu
36.	R-36	Ada, bukan milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, tidak bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, dialirkan ke selokan terbuka	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu
37.	R-37	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
38.	R-38	Ada, milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
39.	R-39	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
40.	R-40	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik

Lanjutan (Lampiran 6)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
41.	R-41	Ada, milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan mencemari sumber air (< 10 m)	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu
42.	R-42	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
43.	R-43	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, dialirkan ke selokan tertutup (saluran kota) untuk diolah lebih lanjut	Ada, kedap air, bertutup	Dikeramik
44.	R-44	Ada, bukan milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, tidak bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan mencemari sumber air (< 10 m)	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu
45.	R-45	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, bertutup	Dikeramik
46.	R-46	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, bertutup	Dikeramik
47.	R-47	Ada, bukan milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, tidak bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan mencemari sumber air (< 10 m)	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu
48.	R-48	Ada, bukan milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, tidak bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan mencemari sumber air (< 10 m)	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu

Lanjutan (Lampiran 6)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
49.	R-49	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, bertutup	Dikeramik
50.	R-50	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, bertutup	Dikeramik
51.	R-51	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Diubin
52.	R-52	Ada, bukan milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
53.	R-53	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
54.	R-54	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
55.	R-55	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
56.	R-56	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu
57.	R-57	Ada, milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik

Lanjutan (Lampiran 6)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
58.	R-58	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, dialirkan ke selokan tertutup (saluran kota) untuk diolah lebih lanjut	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
59.	R-59	Ada, bukan milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, tidak bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan mencemari sumber air (< 10 m)	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu
60.	R-60	Ada, milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, bertutup, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu
61.	R-61	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
62.	R-62	Ada, bukan milik sendiri, tidak memenuhi syarat kesehatan	Ada, bukan leher angsa, tidak bertutup, disalurkan ke sungai	Ada, diresapkan mencemari sumber air (< 10 m)	Ada, tidak kedap air, tidak bertutup	Plesteran, berdebu
63.	R-63	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
64.	R-64	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Dikeramik
65.	R-65	Ada, milik sendiri, memenuhi syarat kesehatan	Ada, leher angsa, septic tank	Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (> 10 m)	Ada, kedap air, tidak bertutup	Diubin

Lampiran 7

REKAPITULASI SKORING DATA SANITASI LINGKUNGAN RUMAH

No.	Kode Responden	Observasi Sanitasi Lingkungan Rumah					Jumlah
		Sarana air bersih	Jamban	SPAL	Tempat sampah	Lantai rumah	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	R-01	4	2	3	2	2	13
2.	R-02	2	2	3	2	2	11
3.	R-03	4	3	3	2	2	14
4.	R-04	4	2	3	2	2	11
5.	R-05	2	3	3	1	2	11
6.	R-06	4	2	3	2	2	13
7.	R-07	2	4	3	2	2	13
8.	R-08	4	2	3	2	2	13
9.	R-09	4	3	3	2	2	14
10.	R-10	1	1	1	1	1	5
11.	R-11	1	1	1	1	1	5
12.	R-12	4	3	3	2	2	14
13.	R-13	3	2	3	2	2	12
14.	R-14	3	2	3	2	2	12
15.	R-15	2	1	1	1	1	6
16.	R-16	4	3	3	2	2	14
17.	R-17	4	2	3	2	2	13
18.	R-18	4	4	3	3	2	16
19.	R-19	3	4	3	3	2	15
20.	R-20	4	3	1	2	2	12
21.	R-21	4	3	3	1	2	13

Lanjutan (Lampiran 7)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
22.	R-22	4	4	3	2	2	15
23.	R-23	2	2	3	1	2	10
24.	R-24	4	4	4	2	2	16
25.	R-25	4	4	4	3	2	17
26.	R-26	4	4	3	3	1	15
27.	R-27	4	4	3	3	2	16
28.	R-28	4	4	3	3	2	16
29.	R-29	4	4	3	3	1	15
30.	R-30	4	3	3	3	2	15
31.	R-31	4	4	3	3	2	16
32.	R-32	4	4	3	3	2	16
33.	R-33	3	3	3	2	2	13
34.	R-34	1	1	1	1	1	5
35.	R-35	1	1	2	1	1	6
36.	R-36	1	1	2	1	1	6
37.	R-37	4	4	3	2	2	15
38.	R-38	2	3	3	2	2	12
39.	R-39	4	4	3	2	2	15
40.	R-40	4	4	3	2	2	15
41.	R-41	2	2	1	1	1	7
42.	R-42	4	3	3	2	2	14
43.	R-43	4	4	4	3	2	17
44.	R-44	1	1	1	1	1	5
45.	R-45	4	3	3	3	2	15
46.	R-46	4	4	3	3	2	15
47.	R-47	1	1	1	1	1	5

Lanjutan (Lampiran 7)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
48.	R-48	1	1	1	1	1	5
49.	R-49	4	4	3	3	2	16
50.	R-50	4	3	3	3	2	15
51.	R-51	4	4	3	2	2	15
52.	R-52	3	4	3	2	2	14
53.	R-53	4	4	3	2	2	15
54.	R-54	4	4	3	2	2	15
55.	R-55	4	2	3	2	2	13
56.	R-56	4	4	3	2	1	14
57.	R-57	2	3	3	2	2	12
58.	R-58	4	4	4	2	2	16
59.	R-59	1	1	1	1	1	5
60.	R-60	2	3	3	2	1	11
61.	R-61	4	4	3	2	2	15
62.	R-62	1	1	1	1	1	5
63.	R-63	4	4	3	2	2	15
64.	R-64	4	4	3	2	2	15
65.	R-65	4	4	3	2	2	15

Lampiran 8

REKAPITULASI HASIL OLAHAN DATA SANITASI LINGKUNGAN RUMAH

No.	Kode Responden	Observasi Sanitasi Lingkungan Rumah				
		Sarana air bersih	Jamban	SPAL	Tempat sampah	Lantai rumah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	R-01	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
2.	R-02	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
3.	R-03	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
4.	R-04	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
5.	R-05	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
6.	R-06	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
7.	R-07	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
8.	R-08	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
9.	R-09	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
10.	R-10	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
11.	R-11	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
12.	R-12	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
13.	R-13	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
14.	R-14	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
15.	R-15	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
16.	R-16	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
17.	R-17	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
18.	R-18	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat
19.	R-19	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat
20.	R-20	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
21.	R-21	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
22.	R-22	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
23.	R-23	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
24.	R-24	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
25.	R-25	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat
26.	R-26	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
27.	R-27	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat

Lanjutan (Lampiran 8)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
28.	R-28	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat
29.	R-29	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
30.	R-30	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat
31.	R-31	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat
32.	R-32	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat
33.	R-33	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
34.	R-34	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
35.	R-35	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
36.	R-36	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
37.	R-37	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
38.	R-38	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
39.	R-39	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
40.	R-40	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
41.	R-41	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
42.	R-42	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
43.	R-43	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat
44.	R-44	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
45.	R-45	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat
46.	R-46	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat
47.	R-47	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
48.	R-48	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
49.	R-49	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat
50.	R-50	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat
51.	R-51	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
52.	R-52	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
53.	R-53	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
54.	R-54	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
55.	R-55	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
56.	R-56	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
57.	R-57	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
58.	R-58	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat

Lanjutan (Lampiran 8)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
59.	R-59	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
60.	R-60	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
61.	R-61	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
62.	R-62	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat
63.	R-63	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
64.	R-64	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat
65.	R-65	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Memenuhi syarat	Tidak memenuhi syarat	Memenuhi syarat

Lampiran 9



PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS KESEHATAN
LABORATORIUM KESEHATAN LINGKUNGAN
Jl. Proklamasi No. 16 Tegal – Telp.(0283) 353351

Tegal, 13 Agustus

2010

Hal : Hasil Uji Laboratorium
Yth. : Silvia Altiara
Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang

Laporan hasil uji laboratorium sebagai berikut :

Bahan : *Faeces*

Pemeriksaan : Telur/larva cacing

No.	Nama Balita	Jenis Kelamin (L/P)	Usia (th)	Alamat	Hasil Pemeriksaan <i>Faeces</i>			Skor
					Telur/larva <i>Ascaris lumbricoides</i>	Telur/larva Cacing Tambang	Telur/larva <i>Trichuris trichiura</i>	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.	Silvi N.A	P	2	RT 01/03	-	-	-	0
2.	M.Hasyidan	L	3,5	RT 01/03	-	-	-	0
3.	Alfiya Desi	P	2	RT 01/03	-	-	-	0
4.	Rizky Aulia	P	3,5	RT 01/03	-	-	-	0
5.	M. Irham	L	2	RT 01/03	-	-	-	0
6.	Lutfiana W.	P	3	RT 01/03	-	-	-	0
7.	Sinta Tantri	P	1,5	RT 02/03	-	-	-	0
8.	Eko Julyan	L	3,5	RT 02/03	-	-	-	0
9.	M. Hafidz	L	1	RT 02/03	-	-	-	0
10.	Aulia M.	P	3,5	RT 02/03	+	-	-	1
11.	M. Ragil S.	L	1,5	RT 02/03	+	-	-	1
12.	M. Fahmi I.	L	3,5	RT 02/03	-	-	-	0
13.	Aufa Anelia	P	1	RT 02/03	-	-	-	0
14.	Abby D.	L	3	RT 02/03	-	-	-	0
15.	Surya S.	L	2,5	RT 02/03	-	-	-	0

Lanjutan (Lampiran 9)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
16.	Ahmad Z.	L	3,5	RT 03/03	-	-	-	0
17.	Islanaya R.	P	3	RT 03/03	-	-	-	0
18.	Hanif Afan	L	2,5	RT 03/03	-	-	-	0
19.	Fauzan M.	L	2	RT 03/03	-	-	-	0
20.	Nurul Izza	P	2,5	RT 03/03	-	-	-	0
21.	M. Ziyad S.	L	2,5	RT 03/03	-	-	-	0
22.	Nabila S.	P	2,5	RT 03/03	-	-	-	0
23.	Ilham	L	3	RT 03/03	-	-	-	0
24.	Nabila	P	2,5	RT 03/03	-	-	-	0
25.	Anna Alta	P	2,5	RT 03/03	-	-	-	0
26.	Ratna Sari	P	2,5	RT 04/03	-	-	-	0
27.	M. Abdul Y	L	3,5	RT 04/03	-	-	-	0
28.	Citra Nova	P	3	RT 04/03	-	-	-	0
29.	Nikesha A.	P	1	RT 04/03	-	-	-	0
30.	L. Salma	P	4	RT 04/03	-	-	-	0
31.	Risika	P	2	RT 04/03	-	-	-	0
32.	Faiz Salman	L	3	RT 04/03	-	-	-	0
33.	Haikal Iqbal	L	3	RT 05/03	-	-	-	0
34.	M. Ilham R.	L	5	RT 05/03	-	-	+	1
35.	A. Fauzan	L	2	RT 05/03	-	-	-	0
36.	Evan Efendi	L	3	RT 05/03	+	-	-	1
37.	Reyhan F.	L	4,5	RT 05/03	-	-	-	0
38.	R. Nikeisha	P	2	RT 05/03	+	-	-	1
39.	Sausa Zaida	P	4	RT 05/03	-	-	-	0
40.	Maisha Z.	P	2	RT 05/03	-	-	-	0
41.	R. Alfaris	L	1	RT 05/03	+	-	-	1
42.	M. Zumar I.	L	1	RT 05/03	-	-	-	0
43.	Fairuz	L	3	RT 06/03	-	-	-	0
44.	A. Dzaki	L	4	RT 06/03	-	-	-	0
45.	Kesyia Filza	P	2	RT 06/03	-	-	-	0
46.	Aisyah	P	3,5	RT 06/03	-	-	-	0
47.	Safitri Nur	P	4	RT 06/03	-	-	+	1
48.	Firli Rizkani	P	1,5	RT 06/03	+	-	-	1
49.	Arya M.	L	4,5	RT 06/03	-	-	-	0
50.	Radhy Ravi	L	1,5	RT 07/03	-	-	-	0
51.	Adiyanah J.	L	3,5	RT 07/03	-	-	-	0
52.	Farel R.	P	3	RT 07/03	-	-	-	0
53.	Restu Dwi P	P	2	RT 07/03	-	-	-	0
54.	Zakiroh R.	P	1	RT 07/03	-	-	-	0
55.	Nur Diyana	P	4	RT 07/03	-	-	-	0
56.	Bagus M.	L	3	RT 07/03	-	-	-	0
57.	Rahmat Adi	L	2,5	RT 08/03	-	-	-	0

Lanjutan (Lampiran 9)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
58.	Ana Tasya	P	2	RT 08/03	-	-	-	0
59.	M. Alif S.	L	1,5	RT 08/03	-	-	-	0
60.	Nadiyah J.	P	3,5	RT 08/03	-	-	-	0
61.	Difa Matma	P	4	RT 08/03	-	-	-	0
62.	Adit Rafi	L	2	RT 08/03	-	-	-	0
63.	Nasrudin	L	2	RT 09/03	-	-	-	0
64.	N. Arfa	L	2	RT 09/03	-	-	-	0
65.	M. Agung	L	4	RT 09/03	-	-	-	0

Keterangan :

+ = Positif

- = Negatif

1 = Jika ditemukan telur maupun larva pada *faeces*0 = Jika tidak ditemukan telur maupun larva pada *faeces*

Mengetahui

Kepala UPTD Laboratorium
Kesehatan LingkunganSiti Halamah, S.KM., M.Kes.
NIP. 19690929 199303 2 014

Lampiran 10

HASIL ANALISIS DATA (ANALISIS UNIVARIAT)**Frequency Table****Kondisi Penyediaan Air Bersih**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	19	29.2	29.2	29.2
	Memenuhi Syarat	46	70.8	70.8	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Kondisi Jamban

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	11	16.9	16.9	16.9
	Memenuhi Syarat	54	83.1	83.1	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Kondisi SPAL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	11	16.9	16.9	16.9
	Memenuhi Syarat	54	83.1	83.1	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Kondisi Tempat Sampah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	50	76.9	76.9	76.9
	Memenuhi Syarat	15	23.1	23.1	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Lanjutan (Lampiran 10)

Jenis Lantai Rumah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	16	24.6	24.6	24.6
	Memenuhi Syarat	49	75.4	75.4	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Kejadian Cacingan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	8	12.3	12.3	12.3
	Tidak	57	87.7	87.7	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

Lampiran 11

HASIL ANALISIS DATA (ANALISIS BIVARIAT)

Kondisi Penyediaan Air Bersih * Kejadian Cacingan

Crosstab

			Kejadian Cacingan		Total
			Ya	Tidak	
Kondisi Penyediaan Air Bersih	Tidak Memenuhi Syarat	Count	8	11	19
		Expected Count	2.3	16.7	19.0
		% within Kondisi Penyediaan Air Bersih	42.1%	57.9%	100.0%
	Memenuhi Syarat	Count	0	46	46
		Expected Count	5.7	40.3	46.0
		% within Kondisi Penyediaan Air Bersih	.0%	100.0%	100.0%
Total	Count		8	57	65
	Expected Count		8.0	57.0	65.0
	% within Kondisi Penyediaan Air Bersih		12.3%	87.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	22.087(b)	1	.000		
Continuity Correction(a)	18.358	1	.000		
Likelihood Ratio	22.628	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	21.747	1	.000		
N of Valid Cases	65				

a Computed only for a 2x2 table

b 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.34.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.504	.000
N of Valid Cases		65	

a Not assuming the null hypothesis.

b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Lanjutan (Lampiran 11)

Kondisi Jamban * Kejadian Cacingan**Crosstab**

			Kejadian Cacingan		Total
			Ya	Tidak	
Kondisi Jamban	Tidak Memenuhi Syarat	Count	6	5	11
		Expected Count	1.4	9.6	11.0
		% within Kondisi Jamban	54.5%	45.5%	100.0%
	Memenuhi Syarat	Count	2	52	54
		Expected Count	6.6	47.4	54.0
		% within Kondisi Jamban	3.7%	96.3%	100.0%
Total	Count	8	57	65	
	Expected Count	8.0	57.0	65.0	
	% within Kondisi Jamban	12.3%	87.7%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	21.886(b)	1	.000		
Continuity Correction(a)	17.429	1	.000		
Likelihood Ratio	16.225	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	21.550	1	.000		
N of Valid Cases	65				

a Computed only for a 2x2 table

b 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.35.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.502	.000
N of Valid Cases		65	

a Not assuming the null hypothesis.

b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Lanjutan (Lampiran 11)

Kondisi SPAL * Kejadian Cacingan**Crosstab**

			Kejadian Cacingan		Total
			Ya	Tidak	
Kondisi SPAL	Tidak Memenuhi Syarat	Count	6	5	11
		Expected Count	1.4	9.6	11.0
		% within Kondisi SPAL	54.5%	45.5%	100.0%
	Memenuhi Syarat	Count	2	52	54
		Expected Count	6.6	47.4	54.0
		% within Kondisi SPAL	3.7%	96.3%	100.0%
Total	Count	8	57	65	
	Expected Count	8.0	57.0	65.0	
	% within Kondisi SPAL	12.3%	87.7%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	21.886(b)	1	.000		
Continuity Correction(a)	17.429	1	.000		
Likelihood Ratio	16.225	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	21.550	1	.000		
N of Valid Cases	65				

a Computed only for a 2x2 table

b 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.35.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.502	.000
N of Valid Cases		65	

a Not assuming the null hypothesis.

b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Lanjutan (Lampiran 11)

Kondisi Tempat Sampah * Kejadian Cacingan**Crosstab**

			Kejadian Cacingan		Total
			Ya	Tidak	
Kondisi Tempat Sampah	Tidak Memenuhi Syarat	Count	8	42	50
		Expected Count	6.2	43.8	50.0
		% within Kondisi Tempat Sampah	16.0%	84.0%	100.0%
	Memenuhi Syarat	Count	0	15	15
		Expected Count	1.8	13.2	15.0
		% within Kondisi Tempat Sampah	.0%	100.0%	100.0%
Total	Count	8	57	65	
	Expected Count	8.0	57.0	65.0	
	% within Kondisi Tempat Sampah	12.3%	87.7%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.737(b)	1	.098		
Continuity Correction(a)	1.455	1	.228		
Likelihood Ratio	4.524	1	.033		
Fisher's Exact Test				.182	.106
Linear-by-Linear Association	2.695	1	.101		
N of Valid Cases	65				

a Computed only for a 2x2 table

b 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.85.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.201	.098
N of Valid Cases		65	

a Not assuming the null hypothesis.

b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Lanjutan (Lampiran 11)

Jenis Lantai Rumah * Kejadian Cacingan**Crosstab**

			Kejadian Cacingan		Total
			Ya	Tidak	
Jenis Lantai Rumah	Tidak Memenuhi Syarat	Count	7	9	16
		Expected Count	2.0	14.0	16.0
		% within Jenis Lantai Rumah	43.8%	56.3%	100.0%
	Memenuhi Syarat	Count	1	48	49
		Expected Count	6.0	43.0	49.0
		% within Jenis Lantai Rumah	2.0%	98.0%	100.0%
Total		Count	8	57	65
		Expected Count	8.0	57.0	65.0
		% within Jenis Lantai Rumah	12.3%	87.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	19.441(b)	1	.000		
Continuity Correction(a)	15.769	1	.000		
Likelihood Ratio	16.798	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	19.142	1	.000		
N of Valid Cases	65				

a Computed only for a 2x2 table

b 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.97.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.480	.000
N of Valid Cases		65	

a Not assuming the null hypothesis.

b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Lampiran 23

DOKUMENTASI PENELITIAN

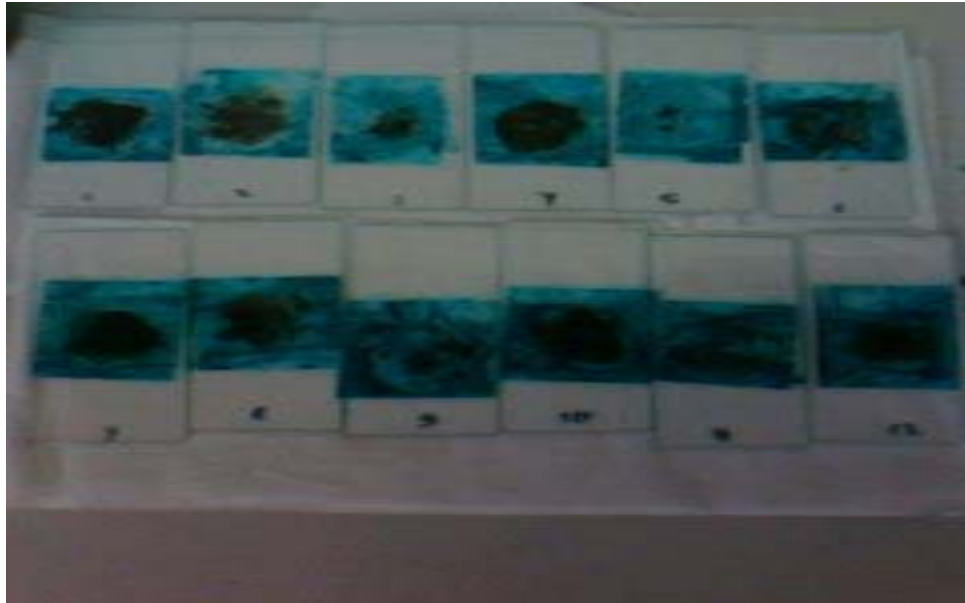


Dokumentasi 1
Observasi Sanitasi Lingkungan Rumah



Dokumentasi 2
Sampel *faeces* yang akan diuji

Lanjutan (Lampiran 23)



Dokumentasi 3
Sediaan *faeces* yang akan diuji pada mikroskop



Dokumentasi 4
Uji *faeces* oleh petugas Laboratorium

Lanjutan (Lampiran 23)



Dokumentasi 5
Uji *faeces* pada mikroskop



Dokumentasi 6
Laboratorium Kesehatan Lingkungan