

**FAKTOR RESIKO SANITAS LINGKUNGAN RUMAH TERHADAP KEJADIAN CACINGAN  
PADA ANAK KELOMPOK KASUS DI PUSKESMAS BARA-BARAYA  
MAKASSAR**

**Nur febrianti, Askar**

Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes STIKES Graha Edukasi Makassar

Email: [nurfebrianti@gmail.com](mailto:nurfebrianti@gmail.com)

**ABSTRAK**

**Tujuan penelitian:** Untuk mengetahui hubungan faktor sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian cacingan di lingkungan kerja Puskesmas Bara-Baraya Makassar. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *case control study* dengan sampel 26 responden. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa. Dari hasil uji *chi square* pada kelompok kontrol dengan nilai *p* value = 0,000 (kejadian cacingan dengan sarana air bersih), 0,002 (kejadian cacingan dengan kondisi jamban), 0,012 (kejadian cacingan dengan kondisi SPAL), 0,019 (kejadian cacingan dengan kondisi lantai rumah), 0,009 (kejadian cacingan dengan tempat pembuangan sampah), dan pada kelompok kasus dengan nilai *p* value = 0,005 (kejadian cacingan dengan sarana air bersih), 0,000 (kejadian cacingan dengan kondisi jamban), 0,000 (kejadian cacingan dengan kondisi SPAL), 0,023 (kejadian cacingan dengan kondisi lantai rumah), 0,002 (kejadian cacingan dengan tempat pembuangan sampah). **Diskusi:** Kejadian cacingan ditemukan hampir terjadi di semua belahan dunia, terutama di negara-negara yang beriklim tropis. Indonesia sebagai negara yang memiliki iklim tropis, kejadian cacingan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dengan prevalensi kecacingan yang masih sangat tinggi. **Simpulan:** kesimpulan dari penelitian ini adalah kelompok kontrol dan kelompok kasus yang lebih beresiko terkena cacingan adalah pada kelompok kasus. **Saran:** Perlu dilakukan penyuluhan kepada anak diwillyah kerja Puskesmas Bara-Baraya Makassar entang kebersihan lingkungan terutama tentang kebersihan sarana sanitasi lingkungan yang dimiliki untuk mencegah terjadinya cacingan.

**Kata kunci :** Sanitasi lingkungan, kejadian cacingan

**ABSTRACT**

**Objective:** To determine the relationship between the factors of home environment sanitation and the incidence of intestinal worms in the work environment of Bara-Baraya Health Center Makassar. **Method:** This study used a case control study design with a sample of 26 respondents. **Results:** The results of the study show that. From the results of the *chi square* test in the control group with a value of *p* value = 0,000 (incidence of worms with clean water facilities), 0,002 (incidence of worms with toilet conditions), 0,012 (incidence of intestinal worms with SPAL conditions), 0,019 (incidence of intestinal worms with conditions on the floor), 0,009 (the incidence of intestinal worms with landfills), and in the case group with a value of *p* value = 0.005 (incidence of worms with clean water facilities), 0,000 (incidence of worms with toilet conditions), 0,000 (incidence of intestinal worms with SPAL conditions), 0,023 (the incidence of intestinal worms with the condition of the floor of the house), 0,002 (the occurrence of intestinal worms with landfills). **Discussion:** The incidence of intestinal worms is found in almost all parts of the world, especially in tropical countries. Indonesia as a country that has a tropical climate, the incidence of intestinal worms is still a public health problem with the prevalence of helminthiasis is still very high. **Conclusion:** The conclusion of this study is that the control group and the case group who are more at risk of developing intestinal worms are in the case group. **Suggestion:** It is necessary to educate children in the work area of the Bara-Baraya Health Center in Makassar, which is about environmental hygiene, especially about the cleanliness of the sanitation facilities owned to prevent worms from occurring.

**Keywords:** Environmental sanitation, incidence of intestinal worms

**PENDAHULUAN**

Derajat kesehatan dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu di antaranya lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan dan keturunan. Lingkungan merupakan faktor yang besar

pengaruhnya terhadap kesehatan individu dan masyarakat. Keadaan lingkungan yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan dan perilaku masyarakat dapat merugikan kesehatan baik masyarakat di pedesaan maupun perkotaan

yang disebabkan kurangnya pengetahuan dan kemampuan masyarakat di bidang kesehatan, ekonomi, maupun teknologi (Anonim, 2009). Praktek buang air besar ialah perilaku seseorang yang berkaitan dengan kegiatan pembuangan tinja meliputi, tempat pembuangan tinja dan pengolahan tinja yang memenuhi syarat kesehatan dan bagaimana cara buang air besar yang sehat sehingga tidak menimbulkan dampak yang merugikan. (Notoatmodjo, 2010).

Kejadian cacingan ditemukan hampir terjadi di semua belahan dunia, terutama di negara-negara yang beriklim tropis. Menurut Bank Data Global WHO tahun 2006 bahwa kejadian penyakit cacingan di dunia masih tinggi yaitu 1 miliar orang terinfeksi cacing *Ascaris Lumbricoides*, 795 juta orang terinfeksi cacing *Trichuris tricuria* dan 740 juta orang terinfeksi cacing *Hookworm*. Infeksi kejadian cacingan tertinggi terjadi di Afrika, Amerika, China dan Asia Timur dengan prevalensi kecacingan tertinggi pada anak usia sekolah dasar yaitu 75%. (WHO, 2013).

Kerangka intervensi *Stunting* yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia terbagi menjadi dua, yaitu Intervensi Gizi Spesifik dan Intervensi Gizi Sensitif. Kerangka pertama adalah Intervensi Gizi Spesifik. Ini merupakan intervensi yang ditujukan kepada anak dalam 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dan berkontribusi pada 30% penurunan *stunting*. Kerangka intervensi gizi spesifik umumnya dilakukan pada sektor kesehatan. Intervensi ini juga bersifat jangka pendek dimana hasil dapat dicatat dalam waktu relative pendek.

Indonesia sebagai negara yang memiliki iklim tropis, kejadian cacingan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dengan prevalensi kecacingan yang masih sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu mempunyai resiko tinggi terjangkit penyakit *Soil Transmitted Helminths*. Kejadian cacingan di Indonesia kurang lebih antara 45-65%, bahkan di wilayah-wilayah tertentu yang sanitasinya buruk prevalensinya bisa mencapai 80% (Sasongko, 2011 dan Sulistyorini, 2013).

Data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan (2010) presentasi penduduk yang memiliki sarana sanitasi layak pada tahun 2011 hanya 54,99%. Hal ini menandakan bahwa kurang dari separuh penduduk Indonesia masih memiliki sarana sanitasi yang tidak layak. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil observasi di Pulau Barrang Lombo, dari 981 rumah yang terdata oleh Puskesmas setempat, yang memiliki sarana pembuangan tinja hanya 571, sarana air bersih hanya 238, pembuangan sampah sementara hanya 451 dan saluran

pembuangan air limbah (SPAL) hanya 137. Menurut Knopp, et al (2013) dalam penelitiannya di daerah kepulauan Zanzibar mengatakan bahwa telur cacing tanah tetap infektif dalam jangka waktu yang lama di tanah berpasir yang merupakan jenis tanah yang dominan di daerah kepulauan.

Cara penularan cacingan antara lain melalui makanan, kaki yang langsung berhubungan dengan tanah yang mengandung vektor cacing, karena tidak mengenakan alas kaki. Selain itu, kebiasaan buang air besar (BAB) di sembarang tempat juga bisa menularkan cacing. Kejadian cacingan memang tidak berdampak kematian, namun mampu membuat kualitas hidup penderitanya turun drastis karena dapat menurunkan kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan, dan produktivitas penderitanya sehingga secara ekonomi dapat menyebabkan kerugian. Selain itu, dapat menyebabkan kehilangan karbohidrat, protein serta darah sehingga menurunkan kualitas SDM.1-3 Pada infeksi berat (hiperinfeksi), terutama pada anak-anak, dapat terjadi gangguan pencernaan dan penyerapan protein sehingga penderita mengalami gangguan pertumbuhan dan anemia akibat kurang gizi. Cairan tubuh cacing yang beracun dapat menimbulkan gejala mirip tifoid, disertai tanda-tanda alergi misalnya urtikaria, edema pada wajah, konjungtivitis, dan iritasi pernapasan bagian atas (Sumanto, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zukhriadi (20013), bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan cuci tangan sebelum makan, kebersihan kuku, kepemilikan jamban dengan infeksi kecacingan pada anak. Sedangkan pada penelitian lainnya diketemukan hubungan yang bermakna antara ketersediaan air bersih dan kepemilikan jamban dengan kecacingan (Sianturi, 2014).

Menurut Knopp, et al (2015) dalam penelitiannya di daerah kepulauan Zanzibar mengatakan bahwa telur cacing tanah tetap infektif dalam jangka waktu yang lama di tanah berpasir yang merupakan jenis tanah yang dominan di daerah kepulauan. Faktor kunci untuk cacing tambang yaitu terkait dengan kemiskinan dengan faktor lingkungan seperti tanah berpasir dengan kadar air yang tinggi, suhu yang sesuai, curah hujan dan paparan sinar matahari.

Terkait dengan kejadian cacingan, ada beberapa faktor yang berhubungan dengan kecacingan pada anak yaitu kebiasaan mencuci tangan, kebiasaan memakai alas kaki, kebersihan kuku, kebiasaan bermain di tanah, kepemilikan jamban, lantai rumah, dan ketersediaan air bersih (Sumanto, 2013).

Sanitasi lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya (Notoadmojo, 2008). Sanitasi lingkungan data diartikan pula diartikan sebagai kegiatan yang ditujukan untuk meningkatkan dan mempertahankan standar kondisi lingkungan yang mendasar yang mempengaruhi kesejahteraan manusia. Kondisi tersebut mencakup pasokan air bersih dan aman, pembuangan limbah, perlindungan makanan dari kontaminasi biologis dan kimia, udara yang bersih aman, rumah yang bersih dan aman.

Dari definisi tersebut, tampak bahwa sanitasi lingkungan ditujukan untuk memenuhi persyaratan lingkunga yang sehat dan nyaman. Lingkuga yang sanitasinya yang sanitasinya buruk dapat menjadi sumber berbagai penyakit yang data mengganggu kesehatan manusia misalnya cacingan. Pada akhirnya jika kesehatan terganggu, maka kesejahteraannya juga akan berkurang.

Berbagai jenis penyakit karna lingkungan yang bersanitasi buruk menjadi sumber berbagai jenis penyakit. Agar kita terhindar dari berbagai penyakit tersebut, maka lingkungan harus selalu terjaga sanitasinya, khusus rumahnya rumah dan sekitar.

Kejadian cacingan tidak bisa di lepaskan dari kondisi sanitasi. Sanitasi punya hubungan erat dalam penularan cacing. Berdasarkan laporan De-partemen Kesehatan RI tahun 2011, tren persentase rumah tangga dengan kondisi sanitasi layak di wilayah pedesaan 31,40% pada tahun 2008, meningkat pada tahun 2009 menjadi 33,96%. Tahun 2010 menjadi 38,50% dan kembali meningkat pada tahun 2011 menjadi 38,72% (DEPKES RI, 2015).

Berdasarkan data awal yang diambil di Puskesmas Bara-Baraya Makassar pada tahun 2015 berjumlah 25 kasus, pada tahun 2016 sebanyak 14 kasus, pada 2017 sebanyak 13 kasus. Maka dari itu peneliti terkait melakukan penelitian terkait dengan faktor resiko sanitasi lingkungan rumah terhadap kejadian cacingan pada anak di Puskesmas Bara-Baraya Makassar.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain Analitikal. Jenis desain penelitian yang digunakan yaitu *case control study*. Dimana pengelompokan anggota kelompok kasus dan kelompok kontrol dilakukan secara acak, kemudian hasil observasi air bersih, SPAL, lantai rumah, jamban dan pembuangan sampah pada anak terkena cacingan dengan anak yang tidak terkena cacingan.

Penelitian ini direncanakan di Puskesmas Bara-Baraya Makassar dengan alasan bahwa, Puskesmas tersebut merupakan Puskesmas yang memiliki kelengkapan status yang diperlukan dalam pengumpulan data khususnya status pasien yang berkaitan dengan penelitian. Penelitian ini direncanakan pada bulan juli sampai bulan agustus 2018.

Disampaikan oleh sugiyono ( 2010 : 80 ) “ populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari kemudian ditarik kesimpulannya ”. Maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang memiliki riwayat cacingan periode januari sampai desember 2017 di wilayah kerja Di Puskesmas Bara-Baraya Makassar berjumlah 26 sampel dimana kelompok kasus berjumlah 13 responden dan kelompok kontrol berjumlah 13 responden. Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih melalui cara tertentu sehingga dianggap dapat mewakili populasinya (Notoatmodjo, 2010).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling kelompok kasus dan kelompok kontrol di Puskesmas Bara-Baraya Makassar dimana pada tahun 2017, sampel berjumlah 26 kasus dimana kelompok kasus berjumlah 13 kasus dn kelompok kontrol berjumlah 13 kasus.

Analisa univariat dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Analisa ini akan menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel yang diteliti. Analisa bivariat dilakukan untuk melihat hubungan tiap-tiap variabel bebas dan variabel terkait. Data yang diperoleh melalui lembaran observasi selanjutnya dilakukan uji statistik dengan menggunakan *Mann Whithney* dengan program SPSS 16,0. Untuk melihat pengaruh sanitasi lingkungan rumah terhadap kejadian cacingan di lingkungan kerja puskesmas kassi-kassi Makassar.

## HASIL

Berdasarkan tabel 5.1 diatas, diketahui bahwa sebagian besar berada pada umur 6 - 11 tahun sebanyak 12 orang (92,3), dan yang paling sedikit berada pada umur 12 tahun sebanyak 1 orang (7,7). Responden laki-laki sebanyak 8 orang (61,5) dan yang perempuan sebanyak 5 orang (38,5). Responden dengan suku makassar sebanyak 10 orang (76,9) dan yang bersuku bugis sebanyak 3 orang (23,1). Responden dengan pekerjaan orang tua yang terbanyak adalah ibu rumah tangga (IRT) 9 orang (69,2), PNS sebanyak 2 orang (15,4) dan pedagang sebanyak 2 orang (15,4). Dan responden dengan

pendidikan orang tua yang terbanyak adalah pendidikan sarjana 7 orang (53,8), pendidikan SMA sebanyak 3 orang (23,1), pendidikan SD sebanyak 2 orang (15,4), dan pendidikan SMP sebanyak 1 orang (7,7).

Berdasarkan tabel 5.2 diatas, diketahui bahwa sebagian besar berada pada umur 6 - 11 tahun sebanyak 10 orang (76,9), dan yang paling sedikit berada pada umur 12 tahun sebanyak 3 orang (23,1). Responden laki-laki sebanyak 6 orang (46,2) dan yang perempuan sebanyak 7 orang (53,8). Responden dengan suku makassar sebanyak 9 orang (69,2) dan yang bersuku bugis sebanyak 4 orang (30,8). Responden dengan pekerjaan orang tua yang terbanyak adalah ibu rumah tangga (IRT) 9 orang (69,2), PNS sebanyak 1 orang (7,7) dan pedagang sebanyak 3 orang (23,1). Dan responden dengan pendidikan orang tua yang terbanyak adalah pendidikan sarjana 7 orang (53,8), pendidikan SMA sebanyak 4 orang (30,8), pendidikan SMP sebanyak 2 orang (15,4).

Berdasarkan tabel 5.3 diatas, dapat diketahui bahwa pada sarana air bersih kelompok kontrol yang memiliki resiko tinggi terkena cacingan ada 2 orang (15,4) dan resiko rendah terkena cacingan ada 11 orang (84,6) dan pada kelompok kasus yang memiliki resiko tinggi terkena cacingan ada 5 orang (38,5) dan resiko rendah terkena cacingan ada 8 orang (61,5).

Berdasarkan tabel 5.4 diatas, dapat diketahui bahwa pada kondisi jamban kelompok kontrol yang memiliki resiko tinggi terkena cacingan ada 4 orang (30,8) dan resiko rendah terkena cacingan ada 9 orang (69,2) dan pada kelompok kasus yang memiliki resiko tinggi terkena cacingan ada 7 orang (53,8) dan resiko rendah terkena cacingan ada 6 orang (46,2).

Berdasarkan tabel 5.5 diatas, dapat diketahui bahwa pada kondisi SPAL kelompok kontrol yang memiliki resiko tinggi terkena cacingan ada 3 orang (23,1) dan resiko rendah terkena cacingan ada 10 orang (76,9) dan pada kelompok kasus yang memiliki resiko tinggi terkena cacingan ada 11 orang (84,6) dan resiko rendah terkena cacingan ada 2 orang (15,4).

Berdasarkan tabel 5.6 diatas, dapat diketahui bahwa pada kondisi lantai rumah kelompok kontrol yang memiliki resiko tinggi terkena cacingan ada 3 orang (23,1) dan resiko rendah terkena cacingan ada 10 orang (76,9) dan pada kelompok kasus yang memiliki resiko tinggi terkena cacingan ada 5 orang (38,5) dan resiko rendah terkena cacingan ada 8 orang (61,5).

Berdasarkan tabel 5.7 diatas, dapat diketahui bahwa pada kondisi SPAL kelompok

kontrol yang memiliki resiko tinggi terkena cacingan ada 2 orang (15,4) dan resiko rendah terkena cacingan ada 11 orang (84,6) dan pada kelompok kasus yang memiliki resiko tinggi terkena cacingan ada 6 orang (46,2) dan resiko rendah terkena cacingan ada 7 orang (53,8).

Berdasarkan tabel 5.9 diatas menunjukkan bahwa responden kejadian cacingan pada sarana air bersih yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 3 responden (50), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 4 responden (57,9). Dan yang tidak beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 3 responden (50), dan yang tidak beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 3 responden (42,9). Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p=0,000 < \alpha 0,05$  berarti sarana air bersih merupakan faktor resiko terhadap kejadian cacingan

Berdasarkan tabel 5.10 diatas menunjukkan bahwa responden kejadian cacingan pada kondisi jamban yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 2 responden (40), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 5 responden (62,5). Dan yang tidak beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 3 responden (60), dan yang tidak beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 3 responden (37,5). Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p=0,002 < \alpha 0,05$  berarti kondisi jamban merupakan faktor resiko terhadap kejadian cacingan.

Berdasarkan tabel 5.11 diatas menunjukkan bahwa responden kejadian cacingan pada kondisi SPAL yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 2 responden (40), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 5 responden (62,5). Dan yang tidak beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 3 responden (60), dan yang tidak beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 3 responden (37,5). Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p=0,012 < \alpha 0,05$  berarti kondisi SPAL merupakan faktor resiko terhadap kejadian cacingan.

Berdasarkan tabel 5.12 diatas menunjukkan bahwa responden kejadian cacingan pada kondisi lantai rumah yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 1 responden (33,3), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 6 responden (60). Dan yang tidak beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 2 responden (67,7), dan yang tidak beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 4 responden (40). Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p=0,019 < \alpha 0,05$  berarti kondisi lantai rumah merupakan faktor resiko terhadap kejadian cacingan.

Berdasarkan tabel 5.13 diatas menunjukkan bahwa responden kejadian cacingan pada tempat pembuangan sampah yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 4 responden

(44,4), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 3 responden (75). Dan yang tidak beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 5 responden (55,6), dan yang tidak beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 1 responden (25). Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p=0,009 < \alpha 0,05$  berarti tempat pembuangan sampah merupakan faktor resiko terhadap kejadian cacingan.

Berdasarkan tabel 5.14 diatas menunjukan bahwa responden kejadian cacingan pada sarana air bersih yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 4 responden (80), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 4 responden (57,9). Dan yang tidak beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 1 responden (20), dan yang tidak beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 4 responden (42,9). Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p=0,005 < \alpha 0,05$  berarti sarana air bersih merupakan faktor resiko terhadap kejadian cacingan.

Berdasarkan tabel 5.15 diatas menunjukan bahwa responden kejadian cacingan pada kondisi jamban yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 4 responden (57,1), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 4 responden (66,7). Dan yang tidak beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 3 responden (42,9), dan yang tidak beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 2 responden (33,3). Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p=0,000 < \alpha 0,05$  berarti kondisi jamban merupakan faktor resiko terhadap kejadian cacingan.

Berdasarkan tabel 5.16 diatas menunjukan bahwa responden kejadian cacingan pada

kondisi SPAL yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 7 responden (63,6), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 1 responden (50). Dan yang tidak beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 4 responden (36,4), dan yang tidak beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 1 responden (50). Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p=0,000 < \alpha 0,05$  berarti kondisi SPAL merupakan faktor resiko terhadap kejadian cacingan.

Berdasarkan tabel 5.17 diatas menunjukan bahwa responden kejadian cacingan pada kondisi lantai rumah yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 2 responden (40), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 6 responden (75). Dan yang tidak beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 3 responden (60), dan yang tidak beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 2 responden (25). Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p=0,023 < \alpha 0,05$  berarti kondisi lantai rumah merupakan faktor resiko terhadap kejadian cacingan.

Berdasarkan tabel 5.18 diatas menunjukan bahwa responden kejadian cacingan pada pembuangan sampah yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 3 responden (50), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 5 responden (71,4). Dan yang tidak beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 3 responden (50), dan yang tidak beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 2 responden (28,6). Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p=0,002 < \alpha 0,05$  berarti sarana air bersih merupakan faktor resiko terhadap kejadian cacingan

**Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden Pada Kelompok Kontrol Di Puskesmas Bara-Baraya Makassar Tahun 2018.**

Karakteristik Responden	f	%
<b>Umur</b>		
Masa kanak-kanak (6-11 thn)	12	92,3
Remaja awal (12 thn)	1	7,7
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	8	61,5
Perempuan	5	38,5
<b>Pekerjaan orang tua</b>		
PNS	2	15,4
Pedagang	2	15,4
Ibu rumah tangga	9	69,2
<b>Suku</b>		
Makassar	10	76,9
Bugis	3	23,1
<b>Pendidikan terakhir orang tua</b>		
SD	2	15,4
SMP	1	7,7
SMA	3	23,1
Sarjana	7	53,8

Sumber : Data primer 2018

**Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden Pada Kelompok Kasus Di Puskesmas Bara-Baraya Makassar Tahun 2018.**

Karakteristik Responden	f	%
<b>Umur</b>		
Masa kanak-kanak (6-11)	10	76,9
Remaja awal (12)	3	23,1
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	6	46,2
Perempuan	7	53,8
<b>Pekerjaan orang tua</b>		
PNS	1	7,7
Pedagang	3	23,1
Ibu rumah tangga	9	69,2
<b>Suku</b>		
Makassar	9	69,2
Bugis	4	30,8
<b>Pendidikan terakhir orang tua</b>		
SMP	2	15,4
SMA	4	30,8
Sarjana	7	53,8

Sumber : Data primer 2018

**Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi sarana air bersih pada Kelompok Kontrol dan kelompok kasus**

Sarana air bersih	Kelompok kontrol		Kelompok kasus	
	f	%	f	%
Resiko Tinggi	2	15,4	5	38,5
Resiko Rendah	11	84,6	8	61,5
Total	13	100	13	100

Sumber : Data primer 2018

**Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi kondisi jamban pada Kelompok Kontrol dan kelompok kasus**

Kondisi jamban	Kelompok kontrol		Kelompok kasus	
	f	%	f	%
Resiko Tinggi	4	30,8	7	53,8
Resiko Rendah	9	69,2	6	46,2
Total	13	100	13	100

Sumber : Data primer 2018

**Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi kondisi SPAL pada Kelompok Kontrol dan kelompok kasus**

Kondisi SPAL	Kelompok kontrol		Kelompok kasus	
	f	%	f	%
Resiko Tinggi	3	23,1	11	84,6
Resiko Rendah	10	76,9	2	15,4
Total	13	100	13	100

Sumber : Data primer 2018

**Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi kondisi lantai rumah pada Kelompok Kontrol dan kelompok kasus**

Kondisi lantai rumah	Kelompok kontrol		Kelompok kasus	
	f	%	f	%
Resiko Tinggi	3	23,1	5	38,5
Resiko Rendah	10	76,9	8	61,5
Total	13	100	13	100

Sumber : Data primer 2018

**Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi tempat pembuangan sampah pada Kelompok Kontrol dan kelompok kasus**

Tempat pembuangan sampah	Kelompok kontrol		Kelompok kasus	
	f	%	f	%
Resiko Tinggi	2	15,4	6	46,2
Resiko Rendah	11	84,6	7	53,8
Total	13	100	13	100

*Sumber : Data primer 2018*

**Tabel 5.9 Kejadian cacingan dan sarana air bersih pada anak kelompok kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya**

Sarana air bersih	Kejadian cacingan				Jumlah	p		
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%				
Resiko tinggi	3	50	3	50	6	100		
Resiko rendah	4	57,9	3	42,9	7	100		
Total	7	53,8	6	46,2	13	100		

*Uji Chi Square*

**Tabel 5.10 Kejadian cacingan dan kondisi jamban pada anak kelompok kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya**

Kondisi jamban	Kejadian cacingan				Jumlah	p		
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%				
Resiko tinggi	2	40	3	60	5	100		
Resiko rendah	5	62,5	3	37,5	8	100		
Total	7	53,8	6	46,2	13	100		

*Uji Chi Square*

**Tabel 5.11 Kejadian cacingan dan kondisi SPAL pada anak kelompok kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya**

Kondisi SPAL	Kejadian cacingan				Jumlah	p		
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%				
Resiko tinggi	2	40	3	60	5	100		
Resiko rendah	5	62,5	3	37,5	8	100		
Total	7	53,8	6	46,2	13	100		

*Uji Chi Square*

**Tabel 5.12 Kejadian cacingan dan kondisi lantai rumah pada anak kelompok kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya**

Kondisi lantai rumah	Kejadian cacingan				Jumlah	p		
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%				
Resiko tinggi	1	33,3	2	67,7	3	100		
Resiko rendah	6	60	4	40	10	100		
Total	7	53,8	6	46,2	13	100		

*Uji Chi Square*

**Tabel 5.13 Kejadian cacingan dan tempat pembuangan sampah pada anak kelompok kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya**

Tempat pembuangan sampah	Kejadian cacingan				Jumlah	p		
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%				
Resiko tinggi	4	44,4	5	55,6	9	100		
Resiko rendah	3	75	1	25	4	100		
Total	7	53,8	6	46,2	13	100		

*Uji Chi Square***Tabel 5.14 Kejadian cacingan dan sarana air bersih pada anak kelompok kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya**

Sarana air bersih	Kejadian cacingan				Jumlah	p		
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%				
Resiko tinggi	4	80	1	20	5	100		
Resiko rendah	4	57,9	4	42,9	8	100		
Total	8	53,8	5	46,2	13	100		

*Uji Chi Square***Tabel 5.15 Kejadian cacingan dan kondisi jamban pada anak kelompok kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya**

Kondisi jamban	Kejadian cacingan				Jumlah	p		
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%				
Resiko tinggi	4	57,1	3	42,9	7	100		
Resiko rendah	4	66,7	2	33,3	6	100		
Total	8	61,5	5	38,5	13	100		

*Uji Chi Square***Tabel 5.16 Distribusi Frekuensi kondisi SPAL pada anak Kelompok Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya**

Kondisi SPAL	Kejadian cacingan				Jumlah	p		
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%				
Resiko tinggi	7	63,6	4	36,4	11	100		
Resiko rendah	1	50	1	50	2	100		
Total	8	61,5	5	38,5	13	100		

*Uji Chi Square***Tabel 5.17 Kejadian cacingan dan kondisi lantai rumah pada anak kelompok kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya**

Kondisi lantai rumah	Kejadian cacingan				Jumlah	p		
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%				
Resiko tinggi	2	40	3	60	5	100		
Resiko rendah	6	75	2	25	8	100		
Total	8	61,5	5	38,5	13	100		

*Uji Chi Square*

**Tabel 5.18 Kejadian cacingan dan tempat pembuangan sampah pada anak kelompok kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya**

Tempat pembuangan sampah	Kejadian cacingan				Jumlah	P
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%	n	%
Resiko tinggi	3	50	3	50	6	100
Resiko rendah	5	71,4	2	28,6	7	100
Total	8	61,5	5	38,5	13	100

Uji Chi Square

**DISKUSI****A. Faktor Resiko Sanitasi Lingkungan Rumah Terhadap kejadian cacingan Pada Anak kelompok kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya Makassar**

Berdasarkan hasil penelitian pada 13 responden, menunjukan bahwa responden kejadian cacingan pada sarana air bersih yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 3 responden (50), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 4 responden (57,9). Dan kejadian cacingan pada kondisi jamban yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 2 responden (40), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 5 responden (62,5). Dan kejadian cacingan pada kondisi SPAL yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 2 responden (40), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 5 responden (62,5). Dan kejadian cacingan pada kondisi lantai rumah yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 1 responden (33,3), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 6 responden (60). Dan kejadian cacingan pada tempat pembuangan sampah yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 4 responden (44,4), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 3 responden (75).

Penelitian yang mendukung penelitian ini yaitu Mahmuda (2917), dengan judul "hubungan sanitasi lingkungan rumah terhadap kejadian cacingan pada anak sekolah dasar" dalam penelitian ini jumlah sampel sebanyak 74 anak sekolah dasar. Berdasarkan penelitian ini ditemukan bahwa presentase infeksi cacingan pada anak adalah 42,21%.

Tingginya prevalensi cacingan disebabkan oleh faktor yang mempengaruhi siklus hidup cacing yaitu kondisi sanitasi lingkungan yang tidak memadai (buruk), perilaku personal hygiene yang kurang, dan karna sosial ekonomi demografi daerah sekitar (WHO, 2013). Infeksi cacing tanah ditularkan karna dipengaruhi oleh faktor lingkungan ( sanitasi lingkungan yang buruk) (Chammartin, et al, 2013).

Menurut waryana (2010), penyakit infeksi yang menyebabkan gizi kurang salah satunya adalah infeksi cacingan. Dan anak sekolah dasar

merupakan golongan yang paling beresiko terhadap kejadian infeksi cacingan khususnya di Negara berkembang. Didukung oleh penelitian yang dilakukan Nur (2013), judul "faktor resiko terhadap kejadian cacingan pada murid sekolah dasar di pulau Barrang Lomo kota Makassar" mengatakan bahwa dari 239 responden, yang lebih besar terinfeksi cacingan adalah 181 (75,7%) dibandingkan yang tidak terinfeksi cacingan yakni 58 (24,3%).

**B. Faktor Resiko sanitasi lingkungan rumah terhadap Kejadian Cacingan Pada Anak kelompok kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Baraya Makassar**

Berdasarkan hasil penelitian pada 13 responden, diatas menunjukan bahwa responden kejadian cacingan pada sarana air bersih yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 4 responden (80), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 4 responden (57,9). Dan kejadian cacingan pada kondisi jamban yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 4 responden (57,1), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 4 responden (66,7). Dan kejadian cacingan pada kondisi SPAL yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 7 responden (63,6), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 1 responden (50). Dan kejadian cacingan pada kondisi lantai rumah yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 2 responden (40), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 6 responden (75). Dan kejadian cacingan pada pembuangan sampah yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 3 responden (50), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 5 responden (71,4).

Penelitian yang mendukung penelitian ini yaitu penelitian Fatimah (2010), dengan judul "gambaran faktor-faktor penyebab infeksi cacingan pada anak SDN 01 Pasirlangu Cisarua". Dalam penelitiannya mengatakan bahwa untuk faktor sanitasi lingkungan didapatkan kata bahwa yang mendukung terhadap kejadian infeksi cacingan yaitu sebanyak (43,14). Sanitasi lingkungan ditunjukkan dengan banyaknya responden yang memiliki kebiasaan kadang-adng dan bahkan

tidak pernah melakukan sanitasi lingkungan dengan baik.

Penyakit infeksi cacingan merupakan masalah kesehatan masyarakat Indonesia yang dapat menimbulkan kekurangan gizi berupa kalori dan protein, serta kehilangan darah yang berakibat menurunnya daya tahan tubuh dan menimbulkan gangguan tumbuh kembang anak. Sanitasi lingkungan yang belum memadai, keadaan ekonomi yang rendah didukung oleh iklim yang sesuai untuk pertumbuhan cacing merupakan faktor penyebab tingginya infeksi cacing (Andaruni, 2010).

## SIMPULAN

1. Pada kelompok kontrol kejadian cacingan pada sarana air bersih yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 3 responden (50), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 4 responden (57,9). Dan pada kondisi jamban yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 2 responden (40), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 5 responden (62,5). Dan pada kondisi SPAL yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 2 responden (40), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 5 responden (62,5). Dan pada kondisi lantai rumah yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 1 responden (33,3), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 6 responden (60). Dan pembuangan sampah yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 4 responden (44,4), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 3 responden (75).
2. Pada kelompok kasus kejadian cacingan pada sarana air bersih yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 4 responden (80), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 4 responden (57,9). Dan pada kondisi jamban yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 4 responden (57,1), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 4 responden (66,7). Dan pada kondisi SPAL yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 7 responden (63,6), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 1 responden (50). Dan pada kondisi lantai rumah yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 2 responden (40), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 6 responden (75). Dan pada pembuangan sampah yang beresiko tinggi terkena cacingan sebanyak 3 responden (50), dan beresiko rendah terkena cacingan sebanyak 5 responden (71,4).

3. Kelompok kontrol dan kelompok kasus yang lebih beresiko terkena cacingan adalah pada kelompok kasus

## SARAN

1. Bagi Puskesmas Bara-Baraya Makassar Perlu dilakukan penyuluhan kepada anak diwillyah kerja Puskesmas Bara-Baraya Makassar tentang kebersihan lingkungan terutama tentang kebersihan sarana sanitasi lingkungan yang dimiliki untuk mencegah terjadinya cacingan dan perlu diadakan pemeriksaan secara berkala dan pemberian obat (pengobatan) cacingan secara teratur 6 bulan sekali.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor resiko sanitasi lingkungan terhadap kejadian cacingan pada anak dan dihubungkan terhadap variabel dan metode yang lain.

## REFERENSI

- Anonim, 2009, *Indonesia Health Profile 2008*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Atikah Proverawati, Eni Rahmawati. 2012. Perilaku hidup bersih dan Sehat (PHBS). Yogyakarta: Nuha Medika.
- CDC. 2015. Parasites-Ascariasis (Diakes 27 Mei 2016). Tersedia Dari :[Http://Www.Cdc.Gov/Parasites/Ascariasis/Biology.Html](http://Www.Cdc.Gov/Parasites/Ascariasis/Biology.Html).
- Didik Sumanto. 2010. Factor Resiko Infeksi Cacing Tambang Pada Anak tersedia dari [Http://Sekolah \(Study Control Di Desa Rejosari Karawangen, Demak\) eprints.undip.ac.id/23985/1/DidikSumanto.pdf](http://Sekolah (Study Control Di Desa Rejosari Karawangen, Demak) eprints.undip.ac.id/23985/1/DidikSumanto.pdf), diunduh tanggal 4 Januari 2011
- Garna, H., 2012, Buku Ajar Ilmu Kesehatan Anak :Infeksi & Penyakit Tropis, Edisi II, Hal 338-345. IDAI, Jakarta.  
<https://dokumen.tips/dokuments/makalah-cacingan-5686c07767933.html>  
<http://sisfora-promkes.dinkes.banjarbarukota.go.id/2018/02/28kerangka-acuan-pertemuan-advokasi-popm-cacingan-tahun-2018/>
- Hadidjaja,P., dan Margono,S.S., 2011. Dasar Parasitologi Klinik. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Irianto K. 2009. Parasitologi: Berbagai Penyakit Yang Mempengaruhi Kesehatan Manusia. Dalam: *Ascaris Lumbricoides* (Cacing Perut). Bandung: Yrama Widya. Hlm. 67-71.

- Irianto K. 2013. Parasitologi Medis (Medical Parasitology). Dalam: *Ascaris Lumbricoides* (Cacing Perut). Bandung: Alfabeta CV. Hlm. 232-37.
- Kementerian Kesehatan RI. 2012. Pedoman Pengendalian Cacingan. Jakarta: Depkes RI.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta :Rineka Cipta.
- Safar R. 2010. Parasitologi Kedokteran. Dalam: Kelas Nematoda. Bandung: Yrama Widya. Hlm. 137-53.
- Slamet J.S 2009. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Sanjaja B. 2007. Parasitology Kedokteran. Dalam: Nematoda. Jakarta: Prestasi Pustaka. Hlm, 115-31
- Widoyono. 2011. Penyakit Tropis. Dalam: Infeksi Parasit. Jakarta: Erlangga. Hlm. 174-86.
- WHO. 2015. Helminthiasis [Diakses 20 Agustus 2016]. Tersedia Dari:  
[Http://Www.Who.Int/Topics/Helminthiasis/En/](http://Www.Who.Int/Topics/Helminthiasis/En/).