



**HUBUNGAN ANTARA SANITASI TOTAL DENGAN  
KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS KEPIL 2 KECAMATAN KEPIL  
KABUPATEN WONOSOBO TAHUN 2015**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh:

Mila Falasifa  
NIM. 6411411237

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2015**

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Semarang

September 2015

## **ABSTRAK**

Mila Falasifa

### **Hubungan Antara Sanitasi Total Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo Tahun 2015**

Tahun 2013-2014 di Puskesmas Kepil 2 terjadi 1 kasus kematian pada balita setiap tahunnya akibat diare, rendahnya PHBS (36,9%) dan sanitasi total menjadi salah satu penyebabnya. Sanitasi total yang baik menurunkan 94% kejadian diare. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara sanitasi total dengan kejadian diare pada balita. Jenis penelitian ini *cross sectional*. Populasi penelitian ini seluruh balita yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2. Sampel penelitian 62 responden. Instrumen penelitian kuesioner dan lembar observasi. Hasil penelitian ini adalah ada hubungan antara perilaku BAB ( $p=0,0001$ ), perilaku CTPS ( $p=0,0001$ ), pengelolaan sampah ( $p=0,0001$ ), pengelolaan limbah ( $p=0,0001$ ) dan tidak ada hubungan antara pengelolaan air minum dan makanan ( $p=0,124$ ) dengan kejadian diare pada balita. Saran bagi masyarakat agar meningkatkan sanitasi total menjadi lebih baik agar tidak menjadi sumber/perantara diare. Untuk instansi terkait agar melakukan penyuluhan mengenai sanitasi total untuk mencegah terjadinya diare pada balita.

Kata Kunci : Sanitasi total, diare balita

Kepustakaan : 57 (1990-2015)

Public Health Departement  
Sport Science Faculty  
Semarang State University  
September 2015

## ABSTRACT

Mila Falasifa

### **Relationship Between Total Sanitation With Diarrhea Incidence In Under Five Years Children In Puskesmas Kepil 2, Kepil Subdistrict Of Wonosobo Regency**

*One death case happened every year in 2013-2014 to under five years children causing by diarrhea in Puskesmas Kepil 2, low clean and healthy behaviour (36,9%) and total sanitation are one of the causes. Good total sanitation can decrease 94% incidence of diarrhea. The purpose of the study was to determine the relationship between total sanitation with incidence of diarrhea in under five years children. The type of this research was cross sectional. The population in this research was all under five years children who live in Puskesmas Kepil 2. The sample were 62 respondents. The instrument used was questionnaire and observation sheet. The result of this study that there were a relationship between behaviour defecation ( $p=0,0001$ ), hand washing behaviour ( $p=0,0001$ ), rubbish treatment ( $p=0,0001$ ), wastewater treatment ( $p=0,0001$ ) and there was no relationship of food and drinking water treatment with diarrhea in under five years children ( $p=0,124$ ). The advice for society was to improve total sanitation, in order not to be source/intermediaries of diarrhea. For related institution to give education about total sanitation to prevent diarrhea.*

*Keywords: total sanitation, diarrhea on under five years children*

Literature : 57 (1990-2015)

## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, September 2015



Mila Falasifa  
NIM.6411411237

## PENGESAHAN

Telah dipertahankan di hadapan panitia sidang skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama Mila Falasifa, NIM: 6411411237, dengan judul **“Hubungan Antara Sanitasi Total Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo Tahun 2015”**.

Pada Hari : Selasa

Tanggal : 13 Oktober 2015



Panitia Ujian

Sekretaris

Dr. H. Harry Pramono, M.Si.  
NIP. 19591019.198503.1.001

Irwan Budiono, S.KM., M.Kes.  
NIP. 19751217.200501.1.003

Dewan Penguji

Tanggal Persetujuan

Ketua Penguji

1. dr. Arulita Ika Fibriana, M.Kes (Epid)  
NIP. 19740202.200112.2.001

13 / 11 / 2015

Anggota Penguji

2. Rudatin Windraswara, S.T., M.Sc.  
NIP. 19820811.200812.1.004

17 / 11 / 2015

Anggota Penguji

3. Arum Siwiendrayanti, S.KM., M.Kes.  
NIP. 19800909.200501.2.002

19 - 11 - 2015

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, berkah dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Hubungan Antara Sanitasi Total Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo”** dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian sampai penyelesaian skripsi ini, dengan rendah hati disampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak Dr. H. Harry Pramono, M,Si., atas ijin penelitian yang diberikan.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak Irwan Budiono, S.KM., M.Kes. (Epid) atas persetujuan penelitian.
3. Pembimbing, Ibu Arum Siwiendrayanti, S.KM., M.Kes., atas bimbingan, arahan serta motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Penguji I, Ibu dr.Arulita Ika Fibriana, M.Kes., atas saran dan masukkan dalam perbaikan skripsi ini.
5. Penguji II, Bapak Rudatin Windraswara, ST.M.Sc., atas saran dan masukkan dalam perbaikan skripsi ini.
6. Dosen-dosen dan karyawan di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, atas bimbingan dan bantuannya.

7. Kepala Kesbangpolinmas Kabupaten Wonosobo, Bapak A.Didiek Wibawanto, S.Sos,MM, atas ijin penelitian yang diberikan.
8. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo atas ijin penelitian yang diberikan.
9. Kepala Puskesmas Kepil II, Bapak dr. Susilo Bramugandono, atas ijin penelitian yang diberikan.
10. Bapak (Hidayatul Adzkiya), Ibu (Siti Mukaromah), Kakak (Aktivania Ashlah dan Faradies Arija) atas do'a, bantuan, pengorbanan, semangat, kasih sayang, dan motivasinya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Teman baikku (Alm.Elвина Nurul H, Aprilia Dwi P, Evanda Isnaini U, Inna Ayunda R dan Hayvani Natika N), atas dukungan dan motivasinya.
12. Adik-adik di griya Rainbow (Suci, Novita, Hiza, Ria,) atas dukungan dan motivasinya.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, 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 bermanfaat.

Semarang, September 2015

Penyusun

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>PERSETUJUAN</b> .....	v
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Hasil Penelitian.....	9
1.5 Keaslian Penelitian.....	10
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	12



## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Landasan Teori.....	13
2.1.1 Diare.....	13
2.1.1.1 Definisi Diare.....	13
2.1.1.2 Penyebab Diare.....	13
2.1.1.3 Jenis Diare.....	15
2.1.1.4 Mekanisme Penularan Diare.....	16
2.1.1.5 Epidemiologi Diare.....	16
2.1.1.6 Patofisiologi Diare.....	19
2.1.1.7 Patogenesis.....	20
2.1.1.8 Gejala Dan Tanda Diare.....	21
2.1.1.9 Pencegahan Diare.....	22
2.1.1.10 Pengobatan Diare.....	23
2.1.2 Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Diare.....	25
2.1.2.1 Sanitasi Total.....	25
2.1.2.2 Status Gizi.....	40
2.1.2.3 Pemberian ASI Eksklusif.....	40
2.1.2.4 Usia Anak.....	41
2.1.2.5 Status Imunisasi.....	41
2.1.2.6 Status Ekonomi.....	41
2.1.2.7 Penggunaan Botol Susu.....	42

2.1.2.8 Alergi Susu Sapi.....	42
2.1.2.9 Makanan Jajanan.....	43
2.1.2.10 Aspek Pelayanan Kesehatan.. ..	43
2.2 Kerangka Teori.....	45

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Kerangka Konsep.....	46
3.2 Variabel Penelitian.....	47
3.3 Hipotesis Penelitian.....	48
3.4 Definisi Operasional.....	49
3.5 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	51
3.6 Populasi dan Sampel Penelitian .....	51
3.7 Sumber Data.....	54
3.8 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan data.....	54
3.9 Prosedur Penelitian.....	55
3.10 Teknik Pengolahan Dan Analisis Data .....	56

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.. ..	59
4.2 Hasil Penelitian.. ..	60
4.2.1 Karakteristik Responden.. ..	60
4.2.2 Karakteristik Sampel.. ..	61
4.2.3 Hasil Analisis Univariat... ..	63

4.2.4 Hasil Analisis Bivariat.....	65
4.3 Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat..	70
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
5.1 Pembahasan.....	71
5.1.1 Hubungan Antara Perilaku BAB Dengan Kejadian Diare Pada Balita.....	71
5.1.2 Hubungan Antara Perilaku CTPS Dengan Kejadian Diare Pada Balita..	73
5.1.3 Hubungan Antara Pengelolaan Air Minum Dan Makanan Dengan Kejadian Diare Pada Balita.....	75
5.1.4 Hubungan Antara Pengelolaan Sampah Dengan Kejadian Diare Pada Balita..	77
5.1.5 Hubungan Antara Pengelolaan Limbah Dengan Kejadian Diare Pada Balita..	78
5.2 Hambatan Dan Kelemahan Penelitian..	80
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Simpulan..	81
6.2 Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	83
<b>LAMPIRAN</b> .....	88

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 3.1 Definisi Operasional Dan Skala Pengukuran Variabel.....	49
Tabel 3.2 Distribusi Sampel Penelitian.....	52
Tabel 4.1 Distribusi Responden menurut Umur .....	60
Tabel 4.2 Distribusi Responden menurut Tingkat Pendidikan.. ..	60
Tabel 4.3 Distribusi Responden menurut Pekerjaan.....	61
Tabel 4.4 Distribusi Sampel menurut Jenis Kelamin.....	61
Tabel 4.5 Distribusi Sampel menurut Umur.. ..	62
Tabel 4.6 Distribusi Sampel menurut Berat Badan.....	62
Tabel 4.7 Distribusi Perilaku BAB .. ..	63
Tabel 4.8 Distribusi Perilaku CTPS .. ..	63
Tabel 4.9 Distribusi Pengelolaan Air Minum Dan Makanan .....	64
Tabel 4.10 Distribusi Pengelolaan Sampah .. ..	64
Tabel 4.11 Distribusi Pengelolaan Limbah .. ..	65
Tabel 4.12 Hubungan Antara Perilaku BAB dengan Kejadian Diare Pada Balita.... .....	65
Tabel 4.13 Hubungan Antara Perilaku CTPS dengan Kejadian Diare Pada Balita... .....	66

Tabel 4.14 Hubungan Antara Pengelolaan Air Minum dan Makanan dengan Kejadian Diare Pada Balita .....	67
Tabel 4.15 Hubungan Antara Pengelolaan Sampah dengan Kejadian Diare Pada Balita ..	68
Tabel 4.16 Hubungan Antara Pengelolaan Limbah dengan Kejadian Diare Pada Balita .....	69
Tabel 4.17 Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat..	70

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Patofisiologi .....	19
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	45
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....	88
Lampiran 2. Lembar Observasi.....	92
Lampiran 3. Rekapitulasi Responden..	94
Lampiran 4. Rekapitulasi Balita.....	96
Lampiran 5. Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	98
Lampiran 6. Analisis Data Univariat.....	100
Lampiran 7. Hasil Uji Chi-Square..	106
Lampiran 8. Surat Keputusan Dosen Pembimbing.....	114
Lampiran 9. Ethical Clearence.....	115
Lampiran 10. Surat Ijin Penelitian dari FIK Unnes.....	116
Lampiran 11. Surat Rekomendasi dari Kesbangpolinmas.....	117
Lampiran 12. Surat Ijin Penelitian dari Dinkes Kabupaten Wonosobo....	118
Lampiran 13. Surat Ijin Penelitian dari Puskesmas Kepil 2.....	119
Lampiran 14. Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian.....	120
Lampiran 15. Dokumentasi.....	121

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Diare menduduki peringkat kedua sebagai penyebab kematian terbanyak pada balita. Setiap tahunnya sekitar 2,5 miliar kasus diare terjadi pada anak di bawah usia lima tahun, dan diperkirakan banyaknya kasus akan relatif sama selama dua dekade terakhir. Diare adalah penyakit yang cenderung mengakibatkan kematian pada penderitanya dan balita adalah kelompok yang paling rentan terkena. Insiden tertinggi kasus diare terjadi pada dua tahun pertama kehidupan dan akan menurun seiring dengan penambahan usia anak (UNICEF/WHO, 2009).

Diare lebih banyak terjadi di negara berkembang dibanding dengan negara maju. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu masih sedikitnya air minum yang layak konsumsi, kurangnya kesadaran akan hygiene dan sanitasi serta buruknya status gizi dan status kesehatan masyarakat. Diperkirakan sekitar 2,5 miliar orang masih memiliki fasilitas sanitasi yang kurang dan 1 miliar orang tidak memiliki akses terhadap air minum yang aman (UNICEF Indonesia, 2012).

Di Indonesia diare masih merupakan penyakit endemis dan merupakan penyakit potensial KLB yang disertai dengan kematian. Hasil Riskesdas tahun 2007 menyebutkan bahwa diare adalah penyebab nomor satu kematian pada bayi (31,4%) dan balita (25,2%), dan penyebab kematian nomor empat pada kasus semua umur (13,2%) (Kemenkes RI, 2014).



Pada tahun 2013 KLB diare terjadi di 6 provinsi dengan jumlah penderita terbanyak di provinsi Jawa Tengah yaitu mencapai 294 kasus (Kemenkes RI, 2014). Di Jawa Tengah, Kabupaten/Kota dengan jumlah prakiraan kasus diare tertinggi yaitu di Kabupaten Brebes (74.891 kasus), Kabupaten Cilacap (71.058 kasus), dan Kota Semarang (68.946 kasus) (Dinkes Jateng, 2012). Jika ditinjau dari letaknya, wilayah tersebut termasuk dalam kategori daerah rawan banjir (Dinas PSDA Jateng, 2013). Hal tersebut sesuai dengan penelitian Isna (2012) yang menyebutkan bahwa daerah yang berpotensi tinggi terkena diare adalah daerah rawan banjir.

Apabila daerah yang berpotensi tinggi terkena diare adalah daerah rawan banjir, maka Kabupaten Wonosobo tidak termasuk dalam daerah yang berpotensi tinggi terkena diare karena berada di wilayah pegunungan. Namun menurut data dari Dinkes Jateng (2012) jumlah prakiraan kasus diare di Kabupaten Wonosobo mencapai 32.632 kasus dan menyebabkan 4 kasus kematian pada penderitanya. Angka kejadian diare setiap tahunnya juga terus mengalami peningkatan, data dari Dinkes Kab.Wonosobo (2013) jumlah kasus diare yang ditangani sebanyak 16.677 kasus dengan 4 kasus kematian. Meningkat menjadi 18.625 kasus dengan 3 kasus kematian (Dinkes Kab.Wonosobo, 2014). Meski mengalami penurunan menjadi 17.112 kasus, namun kasus diare masih mengakibatkan 8 kasus kematian (Dinkes Kab.Wonosobo, 2015).

Kecamatan Kepil merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Wonosobo yang pada tahun 2010 pernah mengalami kejadian KLB diare pada semua umur sebanyak satu kali (Laporan P2 Diare Dinkes Wonosobo, 2010). Dari 24

Puskesmas di Kabupaten Wonosobo, Puskesmas Kepil 2 menduduki peringkat pertama dengan Insidensi Rate diare tertinggi dan juga kejadian diare menyebabkan kematian pada balita setiap tahunnya. Data dari Dinkes Kab.Wonosobo (2013) menunjukkan bahwa kasus diare pada balita sebanyak 232 kasus. Meningkat menjadi 271 kasus dengan satu kasus kematian (Dinkes Kab.Wonosobo, 2014). Meski mengalami penurunan menjadi 250 kasus, namun kejadian diare masih mengakibatkan satu kasus kematian (Dinkes Kab.Wonosobo, 2015)

Wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 meliputi 9 (sembilan) desa yaitu Desa Pulosaren, Warangan, Tanjunganom, Kagungan, Ngalian, Ropoh, Rejosari, Kalipuru dan Randusari. Akses menuju pelayanan kesehatan dari 9 desa tersebut yaitu pada musim kemarau umumnya dapat dilalui kendaraan roda 4, namun bila musim hujan beberapa dusun hanya dapat dilalui roda 2 karena kondisi jalan licin. Desa yang letaknya jauh dari Puskesmas Kepil 2 sudah didukung dengan adanya Puskesmas Pembantu, total Pustu yang dimiliki Puskesmas Kepil 2 yaitu ada dua buah. Selain itu Puskesmas Kepil 2 juga menyediakan fasilitas rawat inap (Profil Puskesmas Kepil 2, 2014).

MTBS (Manajemen Terpadu Balita Sakit) di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 hanya berjalan pada Tahun 2009 sampai 2010. Dari tahun 2011 sampai 2015 program MTBS tidak berjalan. Namun aspek pelayanan kesehatan di Puskesmas Kepil 2 yang meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif sudah berjalan dengan baik. Adapun program yang sudah dikenalkan pada masyarakat dalam rangka untuk mencegah dan menurunkan kejadian diare

pada balita beberapa diantaranya yaitu pemeriksaan sampel air secara rutin dan penyuluhan tentang PHBS yang meliputi pemberian ASI Eksklusif, penggunaan air bersih, CTPS, penggunaan jamban sehat, membuang sampah pada tempatnya dan konsumsi jajanan sehat di sekolah (Profil Puskesmas Kepil 2, 2014).

Hasil studi dari WHO (2007) dalam Kepmenkes (2008) menyebutkan bahwa kejadian diare menurun seiring dengan meningkatnya sanitasi total dalam masyarakat. Terjadi penurunan sebesar 45% seiring dengan meningkatnya perilaku mencuci tangan dengan sabun, menurun 39% dengan perilaku pengelolaan air minum yang aman di rumah tangga dan menurun 32% seiring dengan meningkatnya akses masyarakat terhadap sanitasi dasar (sarana Buang Air Besar, sarana pengelolaan sampah dan limbah rumah tangga). Definisi sanitasi total menurut Kepmenkes No.852/MENKES/SK/IX/2008 tentang Strategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat adalah suatu kondisi ketika komunitas tidak Buang Air Besar (BAB) sembarangan, mencuci tangan menggunakan sabun, mengelola air minum dan makanan yang aman, mengelola sampah dengan benar, mengelola limbah cair rumah tangga dengan aman.

Data dari Profil Kesehatan Kabupaten Wonosobo (2013) menunjukkan masih rendahnya cakupan kepemilikan sarana sanitasi dasar di wilayah Puskesmas Kepil 2. Dari 1.850 keluarga yang diperiksa, hanya 1.160 (62,7%) yang memiliki jamban sehat, 711 (42,32%) keluarga dengan tempat sampah sehat, dan 120 (21,82%) keluarga dengan pengelolaan air limbah sehat. Menurut Profil Kesehatan Kab.Wonosobo (2014) presentase rumah tangga yang menerapkan

Perilaku Hidup Bersih (PHBS) masih rendah yaitu sebanyak 36,9%. Cakupan bayi yang mendapatkan ASI Eksklusif sebanyak 64%.

Jamban merupakan tempat yang aman dan nyaman digunakan sebagai tempat buang air besar. Jamban yang baik adalah jamban yang tinjanya langsung tergelontor kedalam lubang tangki dibawah tanah. Dan semua bagian jamban yang terbuka kearah tinja seperti tempat duduk dan tempat jongkok harus senantiasa dijaga kebersihannya dan tertutup rapat jika sedang tidak digunakan. Apabila jamban yang digunakan tidak saniter, maka dapat berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan lalat. Seperti diketahui lalat adalah salah satu vektor penularan penyakit diare. Lalat yang membawa kuman patogen pada bagian tubuhnya dapat mengkontaminasi makanan atau minuman yang dikonsumsi manusia (Soeparman Suparmin, 2002).

Antara News (2008) menyebutkan bahwa Indonesia menempati urutan ke tiga setelah Laos dan Myanmar sebagai negara dengan sistem sanitasi pengelolaan air limbah domestik terburuk ke tiga di Asia Tenggara. Limbah cair dapat menjadi media penularan penyakit terutama kolera dan diare, hal ini dikarenakan air limbah dapat menjadi tempat berkembangbiaknya mikroorganisme patogen dan juga vektor penyakit seperti nyamuk dan lalat. Air limbah yang tidak dikelola dengan baik juga dapat mencemari air permukaan dan air tanah, kemudian air yang sudah tercemar ini dapat menularkan penyakit apabila digunakan untuk kegiatan sehari-hari seperti sumber air minum (Riki N.P, 2013).

Sampah secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap kesehatan manusia, yaitu menjadi media penyakit bawaan vektor. Sampah yang ditimbun

sembarangan dapat menjadi sarang lalat dan tikus. Seperti diketahui lalat adalah vector penyakit diare yang penyebaran atau penularannya dilakukan secara mekanik, yaitu berpindahnya bibit penyakit yang dibawa vektor kepada bahan-bahan yang digunakan manusia seperti makanan dan minuman. (J.Soemirat : 2002).

UNICEF/WHO (2009) menyebutkan bahwa memperbaiki kualitas air dari sumber, pengelolaan air minum di tingkat rumah tangga yang meliputi klorinasi, filtrasi, desinfeksi, perebusan dan menyimpan air minum di tempat yang aman terbukti mengurangi insidensi diare sebesar 47%. Selain itu mencuci tangan menggunakan sabun juga dapat mengurangi kejadian diare pada saat setelah menggunakan toilet, setelah membersihkan tinja anak dan sebelum mengolah makanan.

Berdasarkan survey awal pada 20 ibu rumah tangga yang mempunyai balita pada tanggal 10 Juni 2015, didapatkan hasil bahwa 35% keluarga masih Buang Air Besar di sungai dan hanya 10% keluarga dengan sarana jamban yang memenuhi syarat kesehatan yaitu jamban berbentuk leher angsa dengan septic tank. Sebanyak 15% keluarga yang mengelola sampah dengan benar yaitu membuang sampah pada tempatnya dengan konstruksi kuat dan tertutup. Belum ada keluarga yang mengelola limbah cair rumah tangga yaitu limbah masih disalurkan ke sungai dan selokan terbuka dan sebanyak 30% keluarga yang menerapkan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS). Sebanyak 45% keluarga dengan pengelolaan air minum dan makanan yang baik yaitu mengolah air sebelum dikonsumsi, wadah penyimpanan air tertutup, rutin membersihkan wadah minum

dan menerapkan hygiene sanitasi makanan dengan baik. Dari 20 ibu yang diwawancarai terdapat 4 balita yang menderita diare, keluarga dari 4 balita tersebut status ekonominya masih rendah yaitu dibawah UMK Kab.Wonosobo Th.2014 dan sarana air bersihnya juga masih buruk yaitu belum memenuhi kriteria air tidak berasa, tidak berbau, terlihat jernih dan bersih.

Sebelumnya di Kecamatan Kepil pernah dilakukan penelitian tentang diare oleh Jamaluddin (2013) dengan judul “Faktor Resiko Dan Distribusi Spasial Kejadian Diare Akut Pada Balita Di Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo Provinsi Jawa Tengah” yang menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan diare yaitu sanitasi sarana air bersih (OR=3,709 95% CI 1,801-7,640 p=0,000) dan status ekonomi (OR=3,352 95% CI=1,650-6,807, p=0,001) namun belum dilakukan penelitian mengenai hubungan antara diare dengan sanitasi total.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara kejadian diare dengan sanitasi total yang meliputi perilaku BAB (Buang Air Besar), perilaku CTPS (Cuci Tangan Pakai Sabun), pengelolaan air minum dan makanan, pengelolaan sampah dan pengelolaan limbah cair rumah tangga di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

- 1.2.1 Adakah hubungan antara perilaku BAB (Buang Air Besar) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo?
- 1.2.2 Adakah hubungan antara perilaku CTPS (Cuci Tangan Pakai Sabun) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo?
- 1.2.3 Adakah hubungan antara pengelolaan air minum dan makanan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo?
- 1.2.4 Adakah hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo?
- 1.2.5 Adakah hubungan antara pengelolaan limbah cair rumah tangga dengan aman dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo?

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

- 1.3.1 Untuk mengetahui hubungan antara perilaku BAB (Buang Air Besar) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.

- 1.3.2** Untuk mengetahui hubungan antara perilaku CTPS (Cuci Tangan Pakai Sabun) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.
- 1.3.3** Untuk mengetahui hubungan antara pengelolaan air minum dan makanan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.
- 1.3.4** Untuk mengetahui hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.
- 1.3.5** Untuk mengetahui hubungan antara pengelolaan limbah cair rumah tangga dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.

## **1.4 MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Untuk Instansi Terkait**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan tambahan informasi dan bahan masukan mengenai hubungan sanitasi total dengan kejadian diare pada balita sehingga dapat meningkatkan penyuluhan dan pembinaan terhadap masyarakat luas.

### **1.4.2 Untuk Peneliti**

Digunakan sebagai sarana untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu yang diperoleh di perkuliahan serta untuk menambah pengetahuan dan memberi pengalaman langsung dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang dimiliki.



### 1.4.3 Untuk Akademis

Dapat dijadikan sebagai bahan informasi untuk kepentingan perkuliahan maupun sebagai data dasar dalam penelitian di bidang Kesehatan Lingkungan.

### 1.5 KEASLIAN PENELITIAN

Keaslian penelitian ini merupakan matriks yang memuat tentang judul penelitian, nama peneliti, tahun dan tempat penelitian, rancangan penelitian, variabel yang diteliti, dan hasil penelitian.

Tabel 1.1: Penelitian-penelitian yang relevan dengan penelitian ini

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun Dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Hubungan Kondisi Sanitasi Total Terhadap Kejadian Diare Pada Masyarakat Di Kabupaten Sumedang Dengan Cakupan Wilayah Pengembangan Metropolitan Bandung Area Tahun 2011	Margareth	2011 Di tiga Kecamatan yang termasuk cakupan wilayah pengembangan Metropolitan Bandung Area Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat	<i>Cross Sectional</i>	Variabel Bebas: Kondisi Sanitasi Total Yang Meliputi: Perilaku BAB, Mengelola Air Minum Dan Makanan, Mengelola Sampah, Mengelola Limbah Cair  Variabel Terikat: <i>Diare</i>	Ada hubungan antara kondisi pengelolaan air minum dan makanan serta kondisi pengelolaan sampah dengan diare, dan tidak ada hubungan antara perilaku BAB, pengelolaan limbah cair dengan diare

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun Dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2.	Analisis Faktor Risiko Sanitasi Lingkungan Dan Perilaku Hygiene Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sayung I Kabupaten Demak	Vica Wijayanti	2011 Wilayah Kerja Puskesmas Sayung I Kabupaten Demak	Cross sectional	Variable bebas: kualitas Sarana Air Bersih (SAB), jenis SAB, kondisi jamban, kebiasaan merawat jamban, kondisi SPAL, kebersihan dapur, praktik ibu menyiapkan makanan dan minuman, praktik mensterilkan botol susu  Variabel terikat: Kejadian diare pada balita	Ada hubungan kualitas sumber air minum (p value 0,040) dan kebersihan dapur (p value 0,017) dengan kejadian diare pada balita. Dan tidak ada hubungan antara jenis sumber air minum, kondisi jamban, dan kondisi SPAL dengan kejadian diare pada balita. Dengan nilai p value (0,021; 0,037; dan 0,037). Tidak ada hubungan antara kebiasaan merawat jamban, praktik ibu dalam menyiapkan makanan dan minuman, mensterilkan botol susu dengan kejadian diare pada balita. Dengan nilai p value (0,386; 0,345; dan 0,323).
3.	Faktor Resiko Dan Distribusi Spasial Kejadian Diare Akut Pada Balita Di Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2013	Jamaluddin	2013, Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo Provinsi Jawa Tengah	<i>Analitik observasional dengan pendekatan case control</i>	Variable bebas: sikap ibu, vitamin A, imunisasi campak, sanitasi sarana air, kualitas air bersih, gizi, status ekonomi  Variabel terikat: kejadian diare akut pada balita	Faktor resiko yang berpengaruh dengan kejadian diare akut pada balita yaitu sanitasi sarana air bersih (OR=3,709 95% CI 1,801-7,640 p=0,000) dan status ekonomi (OR=3,352 95% CI=1,650-6,807, p=0,001)

## Perbedaan Penelitian

1. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah jika pada penelitian Margareth variable yang diteliti lebih fokus pada kondisi sanitasi total-nya, sedangkan pada peneltian ini lebih fokus pada perilaku sanitasi total masyarakatnya.
2. Metode penelitian yang digunakan cross sectional.
3. Tempat penelitian berbeda dengan penelitian sebelumnya, kecuali penelitian dari Jamaluddin tempat penelitiannya sama hanya yang berbeda lingkup wilayah Puskesmas yang di teliti.

## **1.6 RUANG LINGKUP PENELITIAN**

### **1.6.1 Ruang Lingkup Tempat**

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.

### **1.6.2 Ruang Lingkup Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan sejak pembuatan proposal sampai selesai (Januari-September).

### **1.6.3 Ruang Lingkup Materi**

Ruang lingkup materi yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu Ilmu Kesehatan Masyarakat, khususnya Kesehatan Lingkungan yaitu hubungan antara sanitasi total dengan kejadian diare pada balita.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 LANDASAN TEORI**

##### **2.1.1 Diare**

###### *2.1.1.1 Definisi Diare*

Menurut Depkes RI (2011) yang dimaksud dengan diare adalah suatu kondisi seseorang buang air besar dengan konsistensi tinja lembek atau cair dan bahkan dapat berupa air saja dengan frekuensi lebih dari tiga kali dalam sehari. Diare adalah penyakit yang ditandai dengan bertambahnya frekuensi defekasi lebih dari biasanya (>3 kali/hari) disertai perubahan konsistensi tinja (menjadi cair), dengan/tanpa darah dan atau lendir (Suraatmaja S, 2007). Sedangkan Widyono (2008) mendefinisikan diare sebagai perubahan frekuensi dan konsistensi tinja.

###### *2.1.1.2 Penyebab Diare*

Secara klinis penyebab penyakit diare dikelompokkan menjadi 6 yaitu (Depkes RI, 2011) :

###### **1. Infeksi**

Diare karena infeksi biasanya disebabkan karena bakteri, virus, parasit. Menurut WGO (*World Gastroenterology Organisation*) agen penyebab dari diare adalah :

1) Bakteri (*Bacterial Agents*)

Diarrheagenic *Escherichia coli*, *Campylobacter jejuni*, *Vibrio cholerae O1*, *V. cholerae O139*, *Shigella species*, *V. parahaemolyticus*, *Bacteroides fragilis*, *C. coli*, *C. upsaliensis*, *Nontyphoidal Salmonellae*, *Clostridium difficile*, *Yersinia enterocolitica*, *Y. pseudotuberculosis*,

2) Virus (*Viral Agents*)

Rotavirus, Human caliciviruses (HuCVs), Adenovirus (serotype 40/41),  
Astrovirus, Cytomegalovirus

3) Parasit (*Parasitic Agents*)

Termasuk agent yang paling sedikit menyebabkan diare pada manusia. Agen parasit yang menyebabkan diare diantaranya yaitu Protozoa (*Cryptosporidium parvum*, *Giardia intestinalis*, *Microsporida*, *Entamoeba histolytica*, *Isoospora belli*, *Cyclospora cayentanensis*, *Dientamoeba fragilis*, *Blastocystis hominis*, *Cryptosporidium parvum*, *Giardia intestinalis*, *Entamoeba histolytica*, and *Cyclospora cayentanensis* dan Helminths (*Strongyloides stercoralis*, *Angiostrongylus costaricensis*, *Schistosoma mansoni*, *S.japonicum*).

2. Malabsorpsi : karbohidrat, lemak, protein.
3. Alergi : makanan, susu sapi.
4. Keracunan
5. Imunodefisiensi : AIDS.
6. Dan sebab-sebab lainnya.

### 2.1.1.3 Jenis Diare

Menurut Depkes RI (2011) diare dibedakan berdasarkan beberapa hal diantaranya yaitu:

1. Diare berdasarkan lamanya
  - 1) Diare akut, yaitu diare yang berlangsung kurang dari 14 hari
  - 2) Diare kronis atau presisten, yaitu diare yang berlangsung lebih dari 14 hari
2. Berdasarkan diare bermasalah
  - 1) Disentri, yaitu diare dengan darah dan lendir dalam feses
  - 2) Diare kronis atau presisten

Suraatmaja (2007) membagi diare menjadi dua jenis yaitu diare akut dan diare kronik. Diare akut adalah diare yang terjadi secara mendadak pada bayi dan anak yang sebelumnya sehat. Diare kronik adalah diare yang berlanjut sampai dua minggu atau lebih dengan kehilangan berat badan atau berat badan tidak bertambah (*failure to thrive*) selama masa diare tersebut. Diare kronik dibagi lagi menjadi beberapa jenis yaitu :

1. Diare presisten, yaitu diare yang disebabkan oleh infeksi
2. *Protracted diarrhea*, yaitu diare yang berlangsung lebih dari dua minggu dengan tinja cair dan frekuensi 4x atau lebih per hari
3. *Intractable diarrheal*, yaitu diare yang timbul berulang kali dalam waktu yang singkat misalnya 1-3 bulan
4. *Prolonged diarrhea*, yaitu diare yang berlangsung lebih dari 7 hari

5. *Chronic non specific diarrhea*, yaitu diare yang berlangsung lebih dari 3 minggu tetapi tidak disertai dengan gangguan pertumbuhan dan tidak ada tanda-tanda infeksi maupun malabsorpsi

#### 2.1.1.4 Mekanisme Penularan Diare

Menurut Widyono (2008:148) penularan diare melalui jalur orofekal dapat terjadi melalui mekanisme berikut ini:

1. Air merupakan media penularan utama dari diare. Seseorang dapat terinfeksi apabila menggunakan air yang sudah tercemar, biasanya pencemaran air dapat terjadi pada sumbernya, tercemar selama perjalanan dari sumber ke rumah-rumah penduduk, dan juga dapat tercemar pada saat penyimpanannya. Air yang tercemar pada saat penyimpanan biasanya terjadi akibat tempatnya yang tidak tertutup rapat dan juga akibat kontaminasi melalui tangan yang tercemar.
2. Melalui tinja yang terinfeksi oleh bakteri atau virus. Diare dapat ditularkan melalui tinja dengan bantuan perantara vector lalat. Lalat yang sudah membawa kuman pathogen pada bagian tubuhnya dan hinggap di makanan, maka dapat menularkan diare pada orang yang mengkonsumsinya.

#### 2.1.1.5 Epidemiologi Diare

Menurut Kemenkes RI (2011) secara umum epidemiologi penyakit diare disebabkan oleh tiga faktor yaitu:

1. Infeksi (kuman-kuman penyakit)

Diare biasanya disebabkan oleh kuman penyakit seperti bakteri, virus dan parasit yang penyebarannya melalui perantara makanan atau minuman yang

terkontaminasi oleh tinja penderita, dan juga dapat menyebar melalui kontak langsung dengan tinja atau disebut juga dengan feces oral. Siklus penyebaran penyakit diare dikenal dengan istilah 5F (*Feces, Flies, Food, Finger, Fomites*).

Ada beberapa perilaku yang dapat meningkatkan resiko seseorang terkena diare, diantaranya yaitu:

- 1) Bayi tidak mendapatkan ASI Eksklusif pada 6 bulan pertama kehidupan atau ibu terlalu dini memberikan MP ASI pada bayi. Pemberian MP ASI yang terlalu dini akan mempercepat bayi kontak langsung dengan kuman.
- 2) Penggunaan botol susu akan meningkatkan resiko terjadinya diare, hal ini dikarenakan kemasan botol yang susah dibersihkan sehingga tidak steril. Botol yang tidak steril dalam pencuciannya dapat menjadi tempat berkembangbiaknya bakteri seperti *E.Coli*.
- 3) Makanan yang disimpan pada suhu kamar akan menyebabkan permukaan makanan mengalami kontak dengan peralatan makan yang merupakan media yang sangat baik bagi perkembangan mikroba. Selain itu makanan yang tidak ditutup dengan baik dapat dengan mudah membusuk dan terkontaminasi oleh bakteri bawaan dari lalat.
- 4) Menggunakan dan mengonsumsi air yang tercemar.
- 5) Tidak membiasakan mencuci tangan dengan sabun setelah BAB ataupun setelah mengganti popok atau membersihkan tinja anak.
- 6) Membuang tinja (termasuk tinja anak) sembarangan.



## 2. Penurunan daya tahan tubuh

- 1) Tidak memberikan ASI kepada bayi sampai usia 2 tahun (atau lebih). ASI berperan penting dalam meningkatkan daya tahan tubuh anak karena di dalam ASI terdapat antibodi yang dapat melawan kuman penyakit.
- 2) Kurang gizi/malnutrisi terutama anak yang kurang gizi buruk akan mudah terkena diare. Anak dengan malnutrisi beresiko tinggi menderita diare lebih parah, lebih lama dan frekuensi episode diare nya lebih sering jika dibandingkan dengan anak berstatus gizi baik. Serangan diare yang berulang dapat memperburuk status gizi anak akibat berkurangnya asupan makanan dan penyerapan nutrisi (UNICEF/WHO, 2009)
- 3) Imunodefisiensi/Imunosupresi, terinfeksi oleh virus (seperti campak, AIDS)
- 4) Balita lebih sering terkena diare, dengan proporsi 55%

## 3. Faktor lingkungan dan perilaku

Diare adalah penyakit berbasis lingkungan yang faktor utama penyebabnya berasal dari kontaminasi air atau tinja yang berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat. Menurut CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) air dan makanan dapat terkontaminasi melalui berbagai cara, diantaranya:

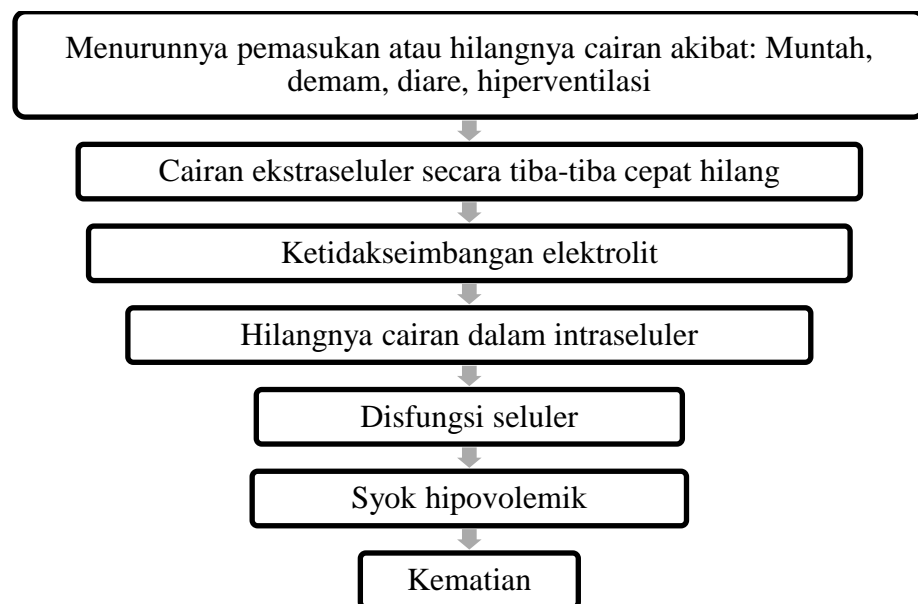
- 1) Manusia dan hewan yang buang air besar di dekat sumber air yang dikonsumsi manusia.
- 2) Air yang terkontaminasi digunakan untuk mengairi sawah
- 3) Tidak mencuci tangan sebelum menyiapkan makanan

- 4) Orang yang tangannya sudah terkontaminasi menyentuh peralatan yang biasa digunakan bersama seperti gagang pintu, peralatan masak dan lain-lain.

#### 2.1.1.6 Patofisiologi Diare

Menurut Suriadi (2010: 81) patofisiologi diare disebabkan oleh beberapa hal dibawah ini:

1. Meningkatnya motilitas dan cepatnya pengosongan pada intestinal merupakan akibat dari gangguan absorpsi dan ekskresi cairan dan elektrolit berlebihan.
2. Cairan, sodium, potassium dan bikarbonat berpindah dari rongga ekstraseluler ke dalam tinja, sehingga mengakibatkan dehidrasi kekurangan elektrolit, dan dapat terjadi asidosis metabolic.



Gambar 2.1: Patofisiologi: sumber dari Aswill and Droske (1997). *Nursing Care of Child Principles and Practice*. Philadelphia; W.B Saunders Company

(Suriadi, 2010: 81)

### 2.1.1.7 Patogenesis

Sesuai dengan perjalanan penyakit diare, pathogenesis penyakit diare dibagi atas (Suraatmaja, 2007:5):

#### 1. Diare akut

Pathogenesis diare akut oleh infeksi, secara garis besar dapat digambarkan sebagai berikut:

- 1) Masuknya mikroorganisme kedalam saluran pencernaan
- 2) Berkembangbiaknya mikroorganisme tersebut setelah berhasil melewati asam lambung
- 3) Dibentuknya toksin (*endotoksin*) oleh mikroorganisme
- 4) Adanya rangsangan pada mukosa usus yang menyebabkan terjadinya hiperperistaltik dan sekresi cairan usus mengakibatkan terjadinya diare.

#### 2. Diare kronik

Pathogenesis pada diare kronik lebih rumit karena terdapat beberapa faktor yang saling mempengaruhi, faktor-faktor tersebut antara lain:

##### 1) Infeksi bakteri

Contohnya ETC (*Entero Toxigenic E.Coli*) yang sudah resisten terhadap obat.

Diare kronik juga dapat terjadi jika ada pertumbuhan bakteri berlipat ganda dari bakteri non pathogen seperti *Pseudomonas*, *Klebsiella*.

##### 2) Infeksi parasit, terutama *E.Histolytica*, *Giardia Lamblia*, *Trichiuris*, *Candida*.

##### 3) KKP (Kekurangan Kalori Protein)

Pada penderita KKP terdapat atrofi semua organ termasuk atrofi mukosa usus halus, mukosa lambung, hepar dan pancreas. Akibatnya terjadi defisiensi enzim yang dikeluarkan oleh organ-organ tersebut (lactase, maltase, sukrase, HCl, tripsin, pankreatin, lipase) yang menyebabkan makanan tidak dapat dicerna dan diabsorpsi dengan sempurna. Makanan yang tidak diabsorpsi tersebut menyebabkan tekanan osmotik koloid di dalam lumen usus meningkat yang menyebabkan terjadinya diare osmotik. Selain itu juga menyebabkan *overgrowth* bakteri yang akan menambah beratnya malabsorpsi dan infeksi.

#### 4) Gangguan imunologik

Usus merupakan organ utama dari daya pertahanan tubuh. Defisiensi SIgA dan *CMI (Cell Mediated Immunity)* akan menyebabkan tubuh tidak mampu mengatasi infeksi dan infestasi parasite dalam usus. Akibatnya bakteri, virus, parasite dan jamur akan masuk ke dalam usus dan berkembang biak dengan leluasa sehingga terjadi pertumbuhan berlebihan sehingga akibatnya berupa diare kronik dan malabsorpsi makanan.

#### 2.1.1.8 Gejala Dan Tanda Diare

Gejala dan Tanda diare dapat diketahui melalui beberapa hal di bawah ini (Widyono, 2008:149) :

##### 1. Gejala Umum

- 1) Berak cair atau lembek dan sering merupakan gejala khas diare
- 2) Muntah, biasanya menyertai diare pada gastroenteritis akut

- 3) Demam, dapat mendahului atau tidak mendahului gejala diare
- 4) Gejala dehidrasi yaitu mata cekung, ketegangan kulit menurun, apatis, gelisah

## 2. Gejala Spesifik

- 1) *Vibrio cholera* : diare hebat, warna tinja seperti cucian beras dan berbau amis
- 2) *Disenteriform* : tinja berlendir dan berdarah

### 2.1.1.9 Pencegahan Diare

UNICEF/WHO (2011) menyebutkan beberapa hal yang dapat mencegah terjadinya penyakit diare yaitu :

#### 1. Pencegahan Primer

- 1) Vaksin rotavirus dan campak

Imunisasi dapat membantu mengurangi resiko kematian akibat diare melalui dua cara, yaitu dengan membantu mencegah infeksi yang secara langsung menyebabkan diare seperti infeksi dari rotavirus. Dan dengan membantu mencegah diare akibat komplikasi dari penyakit lain seperti campak.

- 2) Cuci tangan menggunakan sabun

CTPS merupakan cara yang paling mudah dan murah dari segi biaya dalam mencegah terjadinya diare. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa cuci tangan dapat mengurangi kejadian diare lebih dari 40%, dan waktu yang tepat untuk melakukan CTPS adalah pada saat setelah menggunakan toilet, setelah menceboki anak, dan sebelum memegang makanan.

- 3) Meningkatkan persediaan air minum
- 4) Memperluas sanitasi berbasis masyarakat

## 2. Pencegahan Skunder (*to reduce disease severity*)

### 1) Mempromosikan ASI

ASI mengandung nutrisi, antioksidan, hormon dan antibodi yang dibutuhkan oleh anak untuk berkembang dan bertahan dari berbagai macam penyakit. Bayi yang diberi ASI Eksklusif dalam 6 bulan pertama kehidupan dan sampai usia 2 tahun, akan beresiko lebih rendah terkena infeksi penyakit daripada bayi yang tidak mengkonsumsi ASI. Bayi yang tidak mengkonsumsi ASI beresiko enam kali lipat lebih besar meninggal akibat penyakit infeksi pada bulan pertama dan kedua kehidupan.

### 2) Suplementasi vitamin A

### 3) Zink

#### 2.1.1.10 Pengobatan Diare

Menurut Widyono (2008:150) pengobatan diare dapat dilakukan berdasarkan derajat dehidrasinya yaitu:

#### 1. Tanpa dehidrasi, dengan terapi A

Pengobatan dapat dilakukan di rumah dengan pemberian makanan dan minuman yang ada seperti air kelapa, larutan gula garam (LGG), air tajin, air the, oralit. Ada tiga cara pemberian cairan yang dapat dilakukan dirumah yaitu:

#### 1) Memberikan anak lebih banyak cairan

#### 2) Memberikan makanan terus menerus

#### 3) Membawa petugas kesehatan bila anak tidak membaik dalam waktu tiga hari

## 2. Dehidrasi ringan atau sedang, dengan terapi B

Diare dengan dehidrasi ringan ditandai dengan hilangnya cairan sampai 5% dari BB, sedangkan dehidrasi sedang kehilangan cairan 6-10% dari BB. Pengobatan dengan terapi B yaitu dilakukan dengan:

- 1) Pada tiga jam pertama jumlah oralit yang diberikan yaitu sebanyak 300 ml pada usia <1 tahun, 600 ml pada usia 1-4 tahun, dan 1200 ml pada usia >5 tahun.
- 2) Kemudian tambahkan oralit setiap kali mencret sebanyak 100 ml untuk usia <1 tahun, 200 ml untuk usia 1-4 tahun, 400 ml untuk usia >5 tahun.

## 3. Dehidrasi berat, dengan terapi C

Diare dengan dehidrasi berat ditandai dengan mencret terus menerus, biasanya lebih dari 10 kali disertai muntah, kehilangan cairan lebih dari 10% BB. Terapi yang digunakan adalah terapi C yaitu perawatan puskesmas atau rumah sakit yaitu dengan pemberian infus RL (Ringer Laktat).

## 4. Teruskan pemberian makan

## 5. Pemberian antibiotik bila perlu

Penyebab diare sebagian besar adalah dikarenakan rotavirus yang pada dasarnya tidak memerlukan antibiotik dalam penatalaksanaannya karena antibiotik tidak akan bermanfaat dan justru menimbulkan efek samping pada penderita.

## **2.1.2 Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Diare**

### *2.1.2.1 Sanitasi total*

Sanitasi adalah usaha kesehatan masyarakat yang menitikberatkan pada pengawasan terhadap berbagai faktor lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat (Azrul Azwar, 1990). Menurut Kepmenkes No.852/MENKES/SK/IX/2008 tentang Strategi Nasional STBM, yang dimaksud dengan sanitasi total adalah suatu kondisi ketika komunitas tidak buang air besar sembarangan, mencuci tangan menggunakan sabun, mengelola air minum dan makanan yang aman, mengelola sampah dengan benar, dan mengelola limbah cair rumah tangga dengan aman.

#### **1. Perilaku Buang Air Besar**

Menurut Depkes RI (2009) jamban adalah suatu ruangan yang mempunyai fasilitas untuk membuang kotoran manusia yang terdiri dari tempat jongkok atau tempat duduk dengan atau tanpa leher angsa dan dilengkapi dengan tempat penampungan kotoran dan air untuk membersihkan. Ada dua jenis jamban yang dianjurkan untuk digunakan, yaitu (Depkes RI, 2009):

##### **1) Jamban Cemplung**

Adalah jamban yang terdiri dari lubang penampungan yang berfungsi untuk menyimpan dan meresapkan cairan kotoran/tinja ke dalam tanah dan mengendapkannya ke dasar lubang. Jamban jenis ini diharuskan mempunyai penutup agar tidak bau dan terhindar dari lalat atau serangga lain yang dapat menjadi vector penyakit



## 2) Jamban Tangki Septik/Leher Angsa

Adalah jamban berbentuk leher angsa dengan tempat penampungannya berupa tangki septic yang kedap air, fungsi tangki septic ini adalah sebagai wadah dalam proses penguraian kotoran manusia yang dilengkapi dengan resapannya.

Perilaku BAB yang baik atau tidak sembarangan menurut PMK No.3 Th 2014 diikuti pula dengan pemanfaatan sarana sanitasi yang saniter berupa jamban sehat. Saniter merupakan kondisi fasilitas sanitasi yang memenuhi standar dan persyaratan kesehatan. Standar dan persyaratan kesehatan bangunan jamban terdiri dari:

- 1) Bangunan atas jamban, yang berfungsi untuk melindungi pemakai dari gangguan cuaca dan gangguan lainnya.

- 2) Bangunan tengah jamban

Yaitu terdiri dari lubang tempat pembuangan kotoran yang dilengkapi oleh leher angsa atau lubang tanpa leher angsa tapi tertutup. Selain itu lantai jamban terbuat dari bahan kedap air, tidak licin, dan mempunyai Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL).

- 3) Bangunan Bawah

Merupakan bangunan penampungan, pengolah dan pengurai kotoran/tinja yang berfungsi mencegah terjadinya pencemaran atau kontaminasi dari tinja melalui vector pembawa penyakit baik secara langsung atau tidak langsung.

Terdapat dua macam bentuk untuk bangunan bawah jamban yaitu tangki septik dan cubluk (lubang galian).

Penelitian dari Irianto dkk (1996) menunjukkan terdapat hubungan antara jenis jamban yang digunakan keluarga dengan kejadian diare pada balita. Resiko balita dari keluarga yang menggunakan jamban tanpa tangki septik cukup besar yaitu 1,76 kali dibandingkan dengan balita dari keluarga yang menggunakan jamban dengan tangki septik. Wagner dan Lanoix (1958:9) dalam buku Soeparman Suparmin (2002:5) yang menyebutkan bahwa dengan pembuangan tinja yang saniter insidensi penyakit diare pada anak-anak dapat diturunkan.

Penelitian Retno Purwaningsih (2012) tentang hubungan penyediaan air minum dan perilaku hygiene sanitasi dengan kejadian diare di daerah paska bencana Desa Banyudono Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang, menunjukkan adanya hubungan bermakna antara kebiasaan buang air besar dengan kejadian diare ( $p=0,004$ ).

Agar memenuhi syarat kesehatan jamban harus memenuhi beberapa persyaratan, Notoatmodjo dalam buku Ricki M. Mulia (2005:83) tentang Kesehatan Lingkungan menyebutkan bahwa sebuah jamban dikatakan sehat apabila memenuhi syarat dibawah ini:

- 1) Tidak mengotori permukaan tanah di sekeliling jamban
- 2) Tidak mengotori air permukaan
- 3) Tidak mengotori air tanah
- 4) Tidak dapat dijangkau oleh serangga terutama lalat dan kecoa

- 5) Tidak menimbulkan bau
- 6) Mudah digunakan dan dipelihara
- 7) Desainnya sederhana, murah dan dapat diterima oleh pemakainya

## 2. Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)

UNICEF/WCARO (2008) yang menyebutkan bahwa cuci tangan menggunakan sabun adalah salah satu cara yang paling efektif dan murah untuk mencegah penyakit diare yang sebagian besar menyebabkan kematian pada anak. Mencuci tangan dengan air saja kurang efektif dalam menghilangkan kuman peyakit jika dibanding dengan mencuci tangan dengan sabun. Mencuci tangan dengan sabun setelah menggunakan toilet atau membantu anak BAB dan sebelum memegang makanan dapat mengurangi tingkat penyakit diare, kolera dan disentri sebanyak 48-59%. Penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2012) di sekitar Tempat Pembuangan Sampah (TPS) Kelurahan Sekaran mengenai kebiasaan mencuci tangan, menunjukkan bahwa tidak mencuci tangan berisiko 16 kali terhadap kejadian diare. Menurut PMK RI No.3 Th 2014 Tentang STBM, CTPS adalah perilaku cuci tangan dengan menggunakan sabun dan air bersih yang mengalir. Kriteria utama sarana CTPS yaitu air bersih yang dapat dialirkan, sabun, dan penampungan atau saluran, dan waktu penting untuk melakukan CTPS yaitu :

- 1) Sebelum makan
- 2) Sebelum mengolah dan menghidangkan makanan
- 3) Sebelum menyusui
- 4) Sebelum memberi makan pada bayi/balita

- 5) Sesudah buang air besar/kecil
- 6) Sesudah memegang hewan/unggas

### 3. Pengelolaan Air Minum dan Makanan

Sumber air yang tidak terlindungi merupakan salah satu sumber potensial penularan penyakit diare. Peluang kontaminasi sumber air tergantung dari baik atau tidaknya sumber yang terlindung. Rumah tangga yang menggunakan sumber air tidak terlindung beresiko tiga kali lebih besar memiliki anak dengan diare. Anak dengan keluarga yang menggunakan air minum dengan cara direbus, diolah menggunakan bahan kimia atau diolah dengan cara penyaringan diketahui memiliki peluang lebih rendah menderita diare dibanding dengan dengan anak yang keluarganya tidak menggunakan pengolahan air. Air yang sudah ditampung bisa mengalami kontaminasi selama proses pengumpulan, pengangkutan dan penyimpanan yang pada akhirnya dapat meningkatkan resiko terjadinya diare (Wanzahun G et al, 2013).

Berdasarkan PMK RI No.3 Th 2014 Tentang STBM pengelolaan air minum rumah tangga meliputi beberapa aspek yaitu:

- 1) Pengolahan air baku, jika air baku keruh perlu dilakukan pengolahan terlebih dahulu seperti pengendapan dengan gravitasi alami, penyaringan dengan kain, pengendapan dengan bahan kimia tawas.
- 2) Pengolahan air untuk minum

Pengolahan air minum yang disarankan yaitu dengan menghilangkan kuman penyakit melalui beberapa cara diantaranya filtrasi (penyaringan), klorinasi, desinfeksi (merebus), koagulasi dan flokulasi (penggumpalan).

### 3) Wadah penyimpanan air minum

Penyimpanan air minum yang aman yaitu dengan cara:

- a. Wadah tertutup, berleher sempit, lebih baik dilengkapi dengan kran.
- b. Air minum sebaiknya disimpan di wadah pengolahannya.
- c. Air yang sudah diolah sebaiknya disimpan dalam tempat yang bersih dan selalu tertutup.
- d. Minum air dengan menggunakan gelas yang bersih dan kering atau tidak minum air langsung mengenai mulut/wadah kran.
- e. Letakkan wadah penyimpanan air minum di tempat yang bersih dan sulit terjangkau oleh binatang.
- f. Wadah air minum dicuci setelah tiga hari atau saat air habis, gunakan air yang sudah diolah sebagai air bilasan terakhir.

Selain pengelolaan air minum, pengelolaan makanan yang baik dan benar juga dapat mengurangi resiko terjadinya penyakit bawaan makanan seperti diare, cara pengelolaan makanan yang baik yaitu dengan menerapkan prinsip hygiene sanitasi makanan yang meliputi:

#### 1) Pemilihan bahan makanan

Bahan makanan yang tidak dikemas harus dalam keadaan segar, tidak busuk, tidak rusak/berjamur, tidak mengandung bahan kimia berbahaya dan beracun serta berasal dari sumber yang resmi atau jelas. Untuk bahan makanan dalam

kemasan atau hasil pabrikan, mempunyai label dan merek, komposisi jelas, terdaftar dan tidak kadaluwarsa.

## 2) Penyimpanan bahan makanan

Menyimpan bahan makanan baik bahan makanan tidak dikemas maupun dalam kemasan harus memperhatikan tempat penyimpanan, cara penyimpanan, waktu/lama penyimpanan dan suhu penyimpanan. Selama berada dalam penyimpanan harus terhindar dari kemungkinan terjadinya kontaminasi oleh bakteri, serangga, tikus dan hewan lainnya serta bahan kimia berbahaya dan beracun. Bahan makanan yang disimpan lebih dulu atau masa kadaluwarsanya lebih awal dimanfaatkan terlebih dahulu.

## 3) Pengolahan makanan

Beberapa persyaratan dalam proses pengolahan makanan yaitu:

- a. Tempat pengolahan makanan atau dapur harus memenuhi persyaratan teknis higiene sanitasi untuk mencegah risiko pencemaran terhadap makanan serta dapat mencegah masuknya serangga, binatang pengerat, vektor dan hewan lainnya.
- b. Peralatan yang digunakan harus tara pangan (*food grade*) yaitu aman dan tidak berbahaya bagi kesehatan (lapisan permukaan peralatan tidak larut dalam suasana asam/basa dan tidak mengeluarkan bahan berbahaya dan beracun) serta peralatan harus utuh, tidak cacat, tidak retak, tidak gompel dan mudah dibersihkan.

- c. Bahan makanan memenuhi persyaratan dan diolah sesuai urutan prioritas  
Perlakukan makanan hasil olahan sesuai persyaratan hygiene dan sanitasi makanan, bebas cemaran fisik, kimia dan bakteriologis.
- d. Penjamah makanan/pengolah makanan berbadan sehat, tidak menderita penyakit menular dan berperilaku hidup bersih dan sehat.

4) Penyimpanan makanan matang

Penyimpanan makanan yang telah matang harus memperhatikan suhu, pewadahan, tempat penyimpanan dan lama penyimpanan. Penyimpanan pada suhu yang tepat baik suhu dingin, sangat dingin, beku maupun suhu hangat serta lama penyimpanan sangat mempengaruhi kondisi dan cita rasa makanan matang.

5) Pengangkutan makanan

Dalam pengangkutan baik bahan makanan maupun makanan matang harus memperhatikan beberapa hal yaitu alat angkut yang digunakan, teknik/cara pengangkutan, lama pengangkutan, dan petugas pengangkut. Hal ini untuk menghindari risiko terjadinya pencemaran baik fisik, kimia maupun bakteriologis.

6) Penyajian makanan

Beberapa hal yang harus diperhatikan pada penyajian makanan yaitu tempat penyajian, waktu penyajian, cara penyajian dan prinsip penyajian. Lamanya waktu tunggu makanan mulai dari selesai proses pengolahan dan menjadi

makanan matang sampai dengan disajikan dan dikonsumsi tidak boleh lebih dari 4 (empat) jam dan harus segera dihangatkan kembali terutama makanan yang mengandung protein tinggi, kecuali makanan yang disajikan tetap dalam keadaan suhu hangat. Hal ini untuk menghindari tumbuh dan berkembang biaknya bakteri pada makanan yang dapat menyebabkan gangguan pada kesehatan.

#### 4. Pengelolaan Sampah

Sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang dan merupakan hasil aktivitas manusia maupun alam yang sudah tidak digunakan lagi karena sudah diambil unsur atau fungsi utamanya (Sejati Kuncoro, 2009). Menurut Soemirat J (2002) sampah dibedakan berdasarkan sifat biologis dan kimianya, yaitu :

##### 1) Sampah yang dapat membusuk

Sampah yang dapat membusuk karena aktivitas mikroorganisme ini biasa juga disebut dengan garbage. Karena sampah jenis ini mudah membusuk maka pengumpulan, pengelolaan dan pembuangannya harus cepat dilakukan. Pembusukan dari sampah ini akan menghasilkan gas metan, gas H<sub>2</sub>S yang bersifat racun bagi tubuh manusia. Contoh sampah jenis ini adalah sisa makanan, daun, sampah kebun dan pertanian.

##### 2) Sampah yang tidak dapat membusuk (refuse)

Pengelolaan sampah jenis ini sebaiknya didaur ulang jika memungkinkan, apabila tidak di daur ulang maka perlu dikelola dengan cara diabakar. Namun



meskipun dibakar masih memerlukan penanganan yang lebih lanjut. Contoh sampah ini adalah kertas, plastik, karet, gelas, logam.

3) Sampah berbentuk debu/abu

Sampah jenis ini biasanya merupakan hasil dari pembakaran, baik pembakaran bahan bakar ataupun sampah. Sampah ini dapat dimanfaatkan untuk mendatar tanah atau untuk penimbunan apabila tidak mengandung zat beracun. Perlu diperhatikan jika ukuran debu <10 mikron maka dapat memasuki saluran pernafasan dan dapat mengganggu kesehatan.

4) Sampah berbahaya (B3)

Adalah sampah yang kerana jumlah, konsentrasi, atau sifat kimiawi, fisika, mikrobiologinya dapat meningkatkan mortalitas dan morbiditas, atau menyebabkan penyakit yang irreversible atau reversible dan berpotensi menimbulkan bahaya terhadap kesehatan dan lingkungan apabila tidak diolah, ditransport, disimpan, dan dibuang dengan baik. Contoh dari sampah jenis ini adalah sampah hasil industry yang mengandung zat kimia atau zat fisis berbahaya.

Sampah dapat menimbulkan beberapa efek terhadap kesehatan masyarakat diantaranya yaitu efek langsung dan efek tidak langsung.

1) Efek langsung

Adalah efek yang ditimbulkan akibat kontak langsung dengan sampah, contohnya sampah beracun, sampah karsinogenik, sampah yang mengandung kuman pathogen yang dapat menimbulkan penyakit.

2) Efek tidak langsung

Efek ini terjadi akibat proses pembusukan, pembakaran dan pembuangan sampah. Dekomposisi sampah akan menghasilkan leachate/lindi yang merupakan hasil dari penguraian mikroba, lindi biasanya terdiri atas Ca, Mg, Na, K, Fe, Klorida, Sulfat, Phospat, Zn, Ni, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, N<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, asam organik, H<sub>2</sub>. Di dalam lindi bisa juga terdapat mikroba pathogen, logam berat dan zat lain yang berbahaya tergantung dari kualitas sampah. Lindi dapat berpengaruh terhadap kesehatan apabila mencemari air tanah, tanah dan udara. Efek tidak langsung lainnya berupa penyakit bawaan vector yang berkembang biak di dalam sampah. Sampah yang ditimbun sembarangan dapat menjadi sarang lalat dan tikus. Seperti diketahui lalat merupakan vector penyakit perut, dan tikus membawa pinjal yang dapat menyebarkan penyakit pest.

Supaya sampah tidak menimbulkan efek terhadap kesehatan, maka tempat pembuangan sampah yang digunakan harus memenuhi beberapa persyaratan. Menurut Azrul Azwar (1990:56) ada beberapa syarat dari tempat sampah sehat yaitu :

- 1) Konstruksinya kuat sehingga tidak mudah bocor, hal ini penting untuk mencegah berserakannya sampah.
- 2) Tempat sampah mempunyai tutup, tetapi tutup ini dibuat sedemikian rupa sehingga mudah dibuka, dikosongkan isinya serta dibersihkan. Sangat dianjurkan agar tutup sampah ini dapat dibuka atau ditutup tanpa mengotori tangan.
- 3) Ukuran tempat sampah sedemikian rupa sehingga mudah diangkat oleh satu orang.

Menurut Permenkes No.3 Tahun 2014 tentang STBM prinsip pengelolaan sampah secara aman meliputi:

- 1) Reduce, yaitu mengurangi sampah dengan mengurangi pemakaian barang atau benda yang tidak terlalu dibutuhkan. Contohnya adalah mengurangi pemakaian kantong plastic.
- 2) Reuse, yaitu memanfaatkan barang yang sudah tidak terpakai tanpa mengubah bentuk.
- 3) Recycle, yaitu mendaur ulang kembali barang lama menjadi barang baru. Contohnya sampah organik yang dimanfaatkan sebagai pupuk dengan cara pembuatan kompos atau dengan pembuatan lubang biopori.

Pengelolaan sampah rumah tangga secara aman dapat dilakukan dengan beberapa hal berikut ini:

- 1) Sampah tidak boleh ada di dalam rumah, harus dibuang setiap hari.
- 2) Pemilahan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan/atau sifat sampah.
- 3) Pemilahan sampah dilakukan terhadap 2 (dua) jenis sampah, yaitu organik dan nonorganik. Untuk itu perlu disediakan tempat sampah yang berbeda untuk setiap jenis sampah tersebut. Tempat sampah harus tertutup rapat.
- 4) Pengumpulan sampah dilakukan melalui pengambilan dan pemindahan sampah dari rumah tangga ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu.
- 5) Sampah yang telah dikumpulkan di tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu diangkut ke tempat pemrosesan akhir.

Penelitian dari Hamzah B (2012) tentang hubungan perilaku hidup bersih sehat dengan kejadian diare pada balita di Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo, menunjukkan adanya hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita di Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo. Dari hasil uji bivariante didapatkan nilai p value = 0,001.

## 5. Pengelolaan Limbah Rumah Tangga

Menurut Ricki M. Mulia (2005:67) air limbah rumah tangga terdiri dari tiga fraksi penting yaitu :

- 1) Tinja (faeces), yang berpotensi mengandung mikroba pathogen
- 2) Air seni (urine), pada umumnya mengandung Nitrogen dan Posfor serta kemungkinan kecil mikro-organisme
- 3) Grey water atau sullage, merupakan air bekas cucian dapur, mesin cuci, dan kamar mandi.

Air limbah yang tidak dikelola dengan baik dapat berakibat pada makhluk hidup ataupun lingkungan sekitar, beberapa dampak buruknya antara lain :

### 1) Gangguan kesehatan

Air limbah dapat mengandung bibit penyakit yang dapat menimbulkan penyakit bawaan air atau biasa disebut dengan waterborne disease. Air limbah yang tidak dikelola dengan baik juga dapat menjadi sarang vector penyakit seperti nyamuk, lalat, kecoa, dan lain-lain

### 2) Penurunan kualitas lingkungan

Air limbah yang langsung dibuang ke lingkungan atau ke air permukaan misalnya sungai atau danau dapat mengakibatkan terjadinya pencemaran. Contohnya bahan organik yang langsung dibuang ke sungai dapat menurunkan kadar oksigen terlarut (Dissolved Oxygen). Selain itu air limbah juga dapat

merembes kedalam air tanah dan mengakibatkan pencemaran dan menurunkan kualitas air nya.

- 3) Gangguan keindahan
- 4) Gangguan terhadap kerusakan benda

Menurut Azrul Azwar (1990:68) pengolahan air limbah dalam kehidupan sehari-hari biasanya dilakukan dengan dua cara yaitu :

- 1) Menyalurkan air limbah jauh dari daerah tempat tinggal tanpa diolah terlebih dahulu sebelumnya
- 2) Menyalurkan air limbah setelah diolah terlebih dahulu dan kemudian dibuang ke alam. Pengolahan jenis ini dapat dilakukan secara individu atau terpusat.

Untuk menyalurkan limbah cair rumah tangga diperlukan sarana berupa sumur resapan dan saluran pembuangan air limbah rumah tangga. Limbah cair rumah tangga yang berupa tinja dan urine disalurkan ke tangki septik yang dilengkapi dengan sumur resapan. Limbah cair rumah tangga yang berupa air bekas yang dihasilkan dari buangan dapur, kamar mandi, dan sarana cuci tangan disalurkan ke saluran pembuangan air limbah. Menurut Permenkes No.3 Tahun 2014 Tentang STBM, prinsip pengamanan limbah cair rumah tangga adalah:

- 1) Air limbah kamar mandi dan dapur tidak boleh tercampur dengan air dari jamban.
- 2) Tidak boleh menjadi tempat perindukan vector.
- 3) Tidak boleh menimbulkan bau.

- 4) Tidak boleh ada genangan yang menyebabkan lantai licin dan rawan kecelakaan.
- 5) Terhubung dengan saluran limbah umum/got atau sumur resapan.

Hasil penelitian Hamzah B (2012) tentang hubungan perilaku hidup bersih sehat dengan kejadian diare pada balita di Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo, menunjukkan adanya hubungan antara pengelolaan air limbah dengan kejadian diare pada balita di Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo. Dari hasil uji bivariate didapatkan nilai  $p$  value = 0,000.

#### *2.1.2.2 Status Gizi Balita*

Berdasarkan penelitian dari Scrimshaw, Taylor, dan Gordon (1968) dalam Brown KH (2003) diare dapat menyebabkan terjadinya malnutrisi begitu pula malnutrisi dapat menjadi penyebab diare, hal ini dikarenakan hubungan antara keduanya adalah dua arah. Infeksi dapat berakibat buruk pada status gizi melalui penurunan asupan makanan dan daya serap usus, meningkatkan katabolisme dan penyerapan nutrisi yang diperlukan untuk sintesis jaringan dan pertumbuhan. Sebaliknya kekurangan gizi berpengaruh pada tingkat kerentanan tubuh terhadap infeksi dan mengganggu fungsi kekebalan tubuh manusia.

#### *2.1.2.3 Pemberian ASI Eksklusif*

Menurut Suradi (2008) dalam jurnal Ramdhani (2013) bayi yang mendapat ASI lebih jarang terkena diare karena adanya zat protektif saluran cerna seperti *Lactobacillus bifidus*, laktoferin, lisozim, SIgA, faktor alergi, serta limfosit T dan B.

Zat protektif ini berfungsi sebagai daya tahan tubuh imunologik terhadap zat asing yang masuk dalam tubuh.

#### *2.1.2.4 Usia Anak*

Seorang anak akan lebih rentan terkena diare pada usia dua tahun pertama kehidupan. Anak umur 6-23 bulan rentan terkena infeksi diakrenakan kadar antibodi ibu yang diperoleh dari ASI mulai menurun dan mulai memasuki fase dimana anak suka memasukkan benda kedalam mulut (Widowati et al, 2012).

#### *2.1.2.5 Status Imunisasi Balita*

Campak adalah infeksi virus akut yang biasanya dapat sembuh sendiri. Tapi untuk beberapa anak, terutama anak dengan gizi kurang atau anak dengan gangguan system kekebalan tubuh, dapat mengalami efek samping yang serius termasuk diare. Dimana diare adalah salah satu penyebab kematian paling umum yang berkaitan dengan campak di dunia (UNICEFF/WHO, 2009). Penelitian Olyfta A (2010) menyebutkan bahwa ada hubungan signifikan antara imunisasi campak dengan kejadian diare pada balita, balita yang tidak mendapatkan imunisasi campak akan beresiko 5,4 kali terkena diare daripada balita yang mendapatkan imunisasi campak.

#### *2.1.2.6 Status Ekonomi Keluarga*

Menurut Notoatmodjo (2003) tingkat pendapatan seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidup seperti status ekonomi orang tua yang baik akan berpengaruh pada fasilitas yang diberikan. Arif A (2012) menyebutkan bahwa keadaan ekonomi keluarga yang baik dapat meningkatkan kondisi sanitasi dalam rumah tangga seperti peningkatan akses air minum yang tidak terkontaminasi dan higiene perorangan yang



berperan besar untuk melindungi anak dari infeksi diare. Status ekonomi yang baik juga dapat meningkatkan status gizi anak dan dapat melindungi dari terjadinya diare diare.

#### *2.1.2.7 Penggunaan Botol Susu*

*E.Coli* merupakan bakteri yang paling sering menyebabkan terjadinya infeksi diare, *E.Coli* dapat masuk ke dalam tubuh manusia melalui tangan atau alat-alat seperti botol, dot, termometer dan peralatan makan yang tercemar oleh tinja dari penderita. Anak-anak terutama balita sangat gemar menggunakan botol susu, penggunaan botol susu perlu diperhatikan karena sangat rentan terkontaminasi bakteri. Botol susu yang tidak steril amat berbahaya sebab menjadi media berkembang-biaknya mikroorganisme yang bersifat patogen seperti bakteri, virus dan parasit yang dapat menyebabkan penyakit salah satunya diare (Galih et al, 2010). Penelitian dari Bela dan Rochman (2011) menunjukkan adanya hubungan antara pemakaian botol susu steril dengan kejadian diare pada balita dengan nilai p 0,029.

#### *2.1.2.8 Alergi Susu Sapi*

Alergi susu sapi (ASS) adalah suatu reaksi yang tidak diinginkan yang diperantarai secara imunologis terhadap protein susu sapi. Alergi susu sapi biasanya dikaitkan dengan reaksi hipersensitivitas tipe 1 yang diperantarai oleh *IgE*, walaupun demikian ASS dapat diakibatkan oleh reaksi imunologis yang tidak diperantarai oleh *IgE* ataupun proses gabungan antara keduanya. Manifestasi klinis dari alergi susu ini dapat mengakibatkan terjadinya diare (IDAI, 2010). Penelitian Siregar dkk (1999)

menyebutkan bahwa 5 dari 18 pasien alergi susu sapi mempunyai keluhan terhadap diare.

#### *2.1.2.9 Makanan Jajanan*

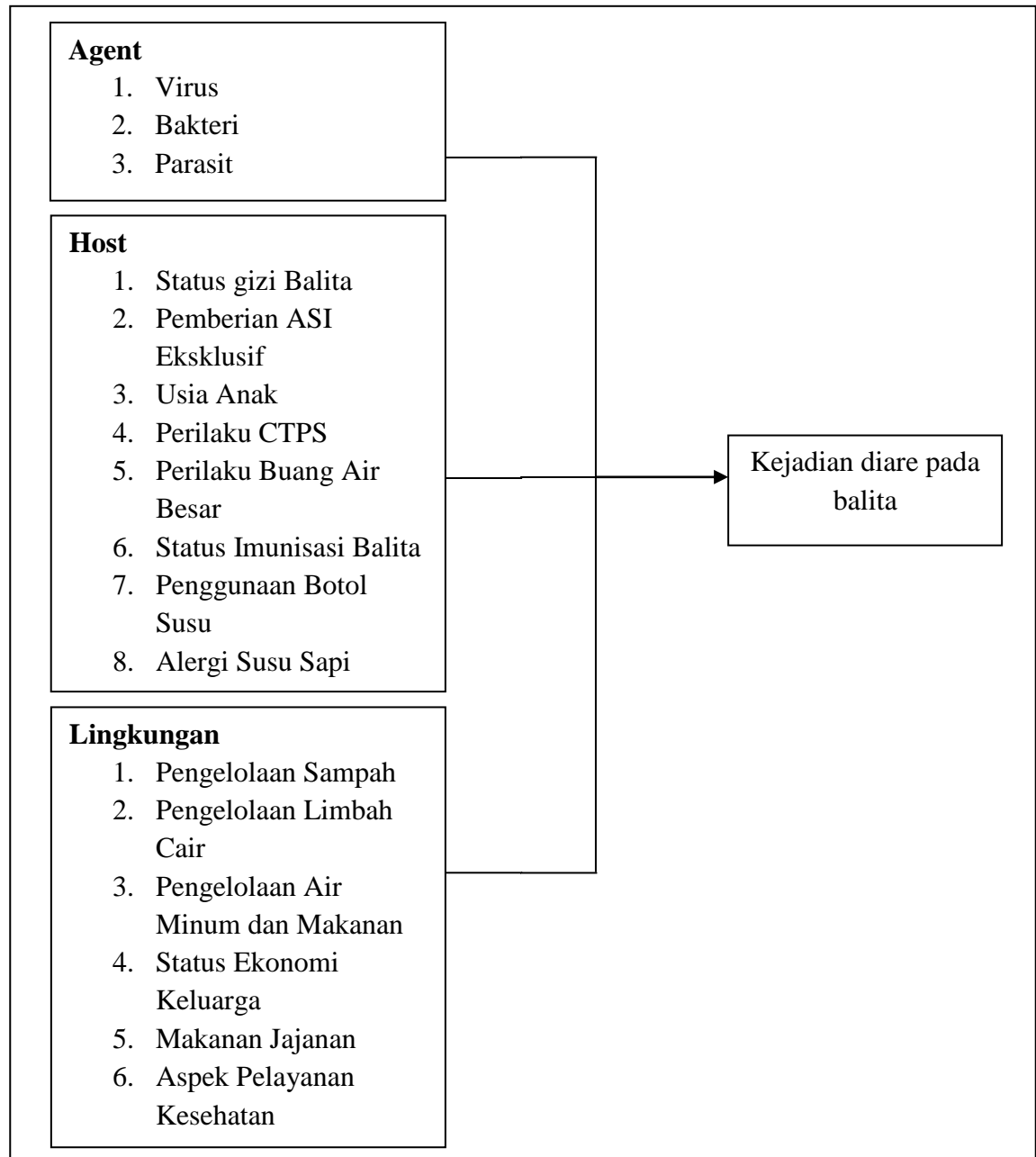
Beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya diare adalah mengkonsumsi makanan jajanan yang tidak terjamin kebersihannya. Di daerah yang masih di pinggiran kota tingkat higienitas suatu jajanan yang dikonsumsi oleh anak-anak masih rendah. Dapat dibuktikan dengan angka kejadian diare yang sering melanda anak-anak di daerah pinggiran kota (Suharyono, 2003). Menurut Mini, Shet dan Monika Obrah (2006) dalam “Diarrhea Prevention Through Food Safety Education” bahwa tidak mencuci tangan, jajan yang kurang bersih serta tidak higienis, dapat meningkatkan kejadian diare sebanyak 52%.

#### *2.1.2.10 Aspek Pelayanan Kesehatan*

Deklarasi Alma Ata pada tahun 1978 menghasilkan strategi utama dalam pencapaian kesehatan bagi semua (Health for All) adalah melalui pelayanan kesehatan dasar (Primary Health Care). Salah satu komponen didalam pelayanan kesehatan dasar yaitu dengan penyuluhan kesehatan untuk mewujudkan perilaku upaya perubahan lingkungan yang lebih baik (Depkes RI, 2005). Diare merupakan salah satu penyakit penyebab kematian tertinggi di Indonesia, maka ada beberapa program untuk menanggulangi terjadinya peningkatan kasus diare yang didasari oleh aspek preventif, kuratif dan rehabilitatif. Aspek preventif lebih diprioritaskan karena secara signifikan mampu menurunkan angka kejadian diare. Bidang yang sangat berperan dalam aspek preventif adalah bidang promosi kesehatan. Melalui kebijakan-

kebijakan yang dibuat oleh bidang promosi kesehatan diyakini dapat mempercepat penurunan angka kejadian diare khususnya pada balita (Depkes RI, 2006).

## 2.2 KERANGKA TEORI



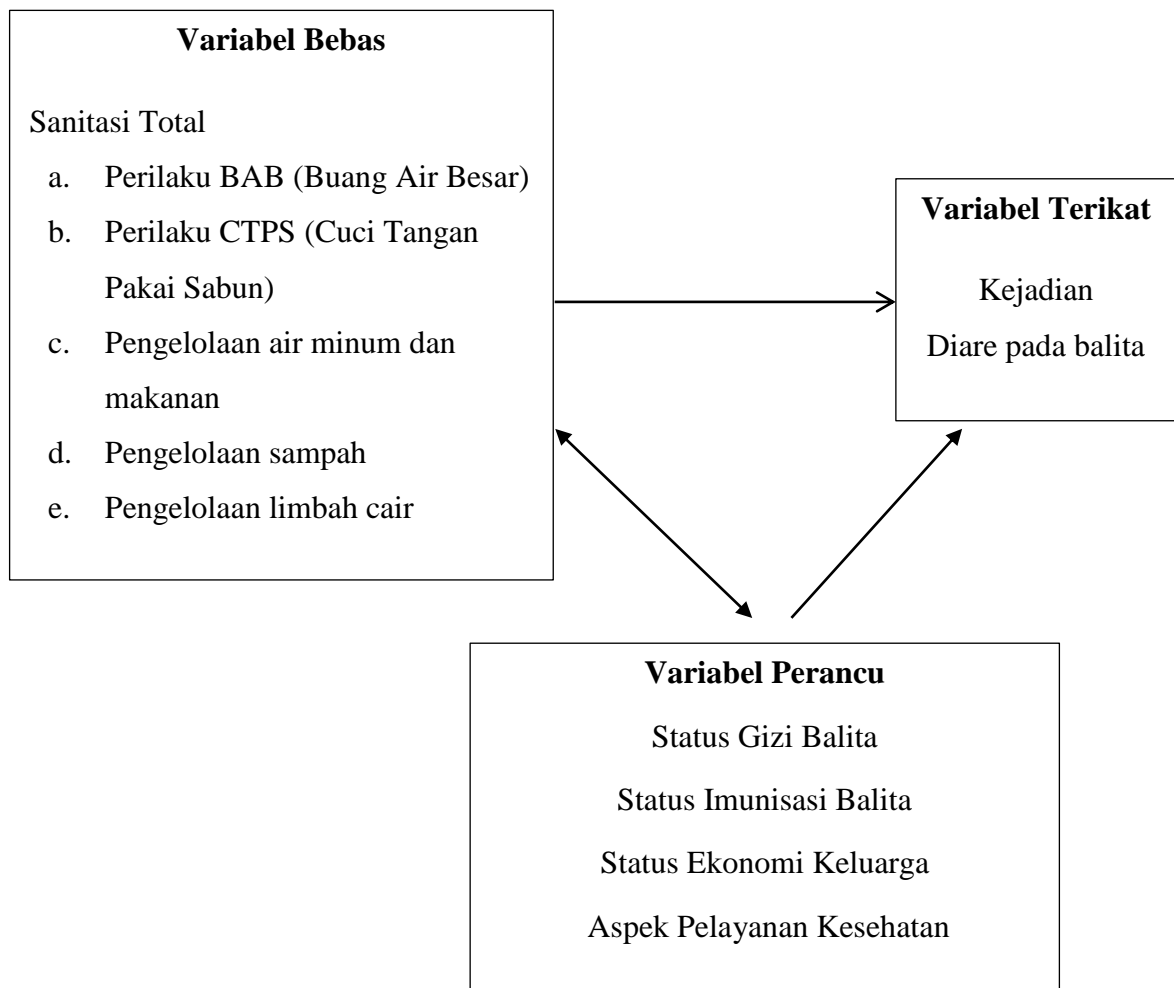
Gambar 2.2 Kerangka Teori

(Sumber: Brown KH, 2013; Depkes RI, 2011; Irianto et al, 1996; Kepmenkes RI, 2008; Mini et al, 2006; Suradi, 2008; UNICEFF/WHO, 2009; Galih et al, 2010; IDAI, 2010; Wanzahun G et al, 2013; Widowati et al, 2012)

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep penelitian adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan (S.Notoatmodjo, 2005:69). Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

## **3.2 VARIABEL PENELITIAN**

Menurut S.Notoatmodjo (2005:70) yang dimaksud dengan variabel yaitu ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok yang lain. Pada penelitian ini variabel yang akan diteliti yaitu:

### **3.2.1 Variabel Bebas**

Variabel bebas adalah variabel yang jika berubah akan mengakibatkan perubahan pada variabel lain (Sastroasmoro S, 1995:157). Variabel bebas yang diteliti pada penelitian ini adalah perilaku BAB (Buang Air Besar), perilaku CTPS (Cuci Tangan Pakai Sabun), pengelolaan air minum dan makanan, pengelolaan sampah, pengelolaan limbah cair.

### **3.2.2 Variabel Terikat**

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kabupaten Wonosobo.

### **3.2.3 Variabel Perancu**

Variable perancu adalah jenis variabel yang berhubungan dengan variabel bebas dan berhubungan dengan variabel tergantung, tetapi bukan merupakan variable antara (Sastroasmoro S, 1995:158). Variabel perancu dalam penelitian ini dikendalikan dengan restriksi, yaitu suatu metode untuk membatasi subjek penelitian menurut kriteria tertentu. Variable perancu dalam penelitian ini diantaranya yaitu:

1. Status gizi yang dikendalikan dengan memilih status gizi balita yang termasuk kategori status gizi baik yaitu dengan membandingkan berat badan anak dengan umur dan dihitung dengan menggunakan rumus Z score.
2. Status Imunisasi, dikendalikan dengan memilih balita yang pernah mendapatkan imunisasi campak.
3. Status Ekonomi, dikendalikan dengan memilih balita yang status ekonomi keluarganya termasuk dalam kategori baik yaitu dengan pendapatan > 990.000 per bulan (Upah Minimum Kab.Wonosobo, 2014)
4. Karena aspek pelayanan kesehatan di Puskesmas Kepil 2 sudah baik, maka aspek pelayanan kesehatan sebagai varaibel perancu dianggap sudah dapat dikendalikan.

### **3.3 HIPOTESIS PENELITIAN**

Berdasarkan kerangka konsep diatas maka dapat dirumuskan beberapa hipotesis penelitian yang dikemukakan sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara perilaku BAB (Buang Air Besar) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.
2. Ada hubungan antara perilaku CTPS (Cuci Tangan Pakai Sabun) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.
3. Ada hubungan antara pengelolaan air minum dan makanan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.

4. Ada hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.
5. Ada hubungan antara pengelolaan limbah cair dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.

### 3.4 DEFINISI OPERASIONAL DAN SKALA PENGUKURAN VARIABEL

**Tabel 3.1: Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel**

NO	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1. Sanitasi Total						
a.	Perilaku BAB	Perilaku ketika anggota keluarga Buang Air Besar di jamban yang saniter.	Wawancara dan observasi	Kuesioner dan lembar observasi	0:buruk, jika skor < 4 1: baik, jika skor ≥ 4 (Azwar S, 2009:109)	Ordinal
b.	Perilaku CTPS	Perilaku cuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir (PMK RI No.3 Th 2014 Tentang STBM)	Wawancara	Kuesioner	0:buruk, jika skor < 4 1: baik jika skor ≥ 4 (Azwar S, 2009:109)	Ordinal
c.	Pengelolaan air minum dan makanan	Kegiatan mengelola air minum dan makanan di rumah tangga untuk memperbaiki dan menjaga kualitas air dari sumber air yang digunakan untuk air minum, serta menerapkan prinsip hygiene sanitasi pangan dalam proses pengelolaan makanan di rumah tangga.	Wawancara dan Observasi	Kuesioner dan lembar observasi	0:buruk, jika skor < 6 1: baik jika skor ≥ 6 (Azwar S, 2009:109)	Ordinal



NO	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
d.	Pengelolaan limbah cair	Kegiatan dalam mengelola limbah cair rumah tangga secara aman yang didukung dengan kondisi saluran pembuangan air limbah yang ssaniter.	Observasi	Lembar observasi	0:buruk, jika skor < 3 1: baik jika skor $\geq 3$ (Azwar S, 2009:109)	Ordinal
e.	Pengelolaan Sampah	Kegiatan dalam mengelola sampah rumah tangga secara aman yang didukung dengan kondisi tempat sampah yang saniter.	Wawancara dan observasi	Kuesioner dan lembar observasi	0:buruk, jika skor < 4 1: baik jika skor $\geq 4$ (Azwar S, 2009:109)	Ordinal
2.	Kejadian Diare Pada Balita	Adalah suatu kondisi ketika balita buang air besar dengan konsistensi tinja lembek atau cair dan bahkan dapat berupa air saja dengan frekuensi >3 kali dalam sehari (Depkes RI, 2011).	Wawancara	Kuesioner	0 :Diare, jika mengalami BAB >3 kali sehari dengan konsistensi tinja lembek/cair  1 :Tidak diare, jika tidak mengalami BAB >3 kali sehari dengan konsistensi tinja lembek/cair	Nominal

### 3.5 JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan menggunakan rancangan penelitian *cross-sectional*, yaitu suatu penelitian yang mempelajari dinamika korelasi antara faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Yang berarti subjek penelitian hanya diobservasi satu kali dan pengukuran variabel dilakukan pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo.S, 2005:146).

### 3.6 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

#### 3.6.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo yaitu sebanyak 1068 balita (Bidang Gizi Puskesmas Kepil 2, 2015).

#### 3.6.2 Sampel Penelitian

##### 3.6.2.1 Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Issac & Michael dalam Arikunto (2002:113) :

$$S = \frac{x^2 NP (1 - P)}{d^2 (N - 1) + x^2 P (1 - P)}$$

S = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

P = Proporsi dalam populasi (22%)

d = Ketelitian (error) (10%)

$x^2$  = Harga tabel chi-kuadrat untuk  $\alpha$  tertentu ( $x^2 = 1,96$  untuk  $\alpha = 0,05$ )

$$S = \frac{x^2 NP (1 - P)}{d^2 (N - 1) + x^2 P (1 - P)}$$

$$S = \frac{1,96^2 \cdot 1068 \cdot 0,22(1 - 0,22)}{0,1^2 (1068 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,22 (1 - 0,22)}$$

$$S = \frac{696,4}{10,67 + 0,65}$$

$$S = \frac{696,4}{11,32} = 61,5$$

Jadi sampel yang diambil sebanyak 62 balita dengan respondennya adalah ibu balita yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.

### 3.6.2.2 Metode Perolehan Sampel

Metode perolehan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Proportional Random Sampling*. Pengambilan sampel secara proporsi dilakukan untuk memperoleh sampel yang representatif, dimana pengambilan subjek dari setiap strata atau wilayah ditentukan seimbang atau sebanding dengan banyaknya subjek dalam masing-masing strata atau wilayah (Arikunto S, 2002:116). Kemudian dilakukan teknik *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana, teknik ini dibedakan menjadi dua cara yaitu dengan mengundi dan menggunakan tabel bilangan atau angka acak (Notoatmodjo, 2005:85).

Tabel 3.2 Distribusi Sampel Penelitian

No.	Desa	Populasi Desa	Perhitungan	Sampel
1.	Randusari	111	$\frac{111}{1068} \times 62$	6
2.	Kagungan	116	$\frac{116}{1068} \times 62$	7

No.	Desa	Populasi Desa	Perhitungan	Sampel
3.	Ngalian	35	$\frac{35}{1068} \times 62$	2
4.	Kalipuru	33	$\frac{33}{1068} \times 62$	2
5.	Tanjunganom	158	$\frac{158}{1068} \times 62$	9
6.	Rejosari	63	$\frac{63}{1068} \times 62$	4
7.	Warangan	102	$\frac{102}{1068} \times 62$	6
8.	Ropoh	266	$\frac{266}{1068} \times 62$	15
9.	Pulosaren	184	$\frac{184}{1068} \times 62$	11
Total		1068		62

### 3.6.2.3 Kriteria inklusi

1. Balita terdaftar di Posyandu.
2. Status gizi balita termasuk kedalam kategori baik, di nilai dari perbandingan BB/U yang dapat dilihat dari KMS (Kartu Menuju Sehat) yang dimiliki.
3. Balita pernah mengikuti imunisasi campak, dilihat dari KMS (Kartu Menuju Sehat) yang dimiliki.
4. Status ekonomi keluarga balita termasuk dalam kategori baik, dilihat dari pendapatan keluarga berdasarkan Upah Minimum Kabupaten Wonosobo yaitu > Rp.990.000 per bulan.

#### *3.6.2.4 Kriteria eksklusi*

1. Ibu balita tidak berada di tempat pada saat penelitian.
2. Ibu balita tidak bersedia untuk mengikuti penelitian.

### **3.7 SUMBER DATA**

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari hasil wawancara dan observasi menggunakan kuesioner mengenai perilaku BAB, perilaku CTPS, pengelolaan air minum dan makanan, pengelolaan sampah dan pengelolaan limbah cair.

### **3.8 INSTRUMEN PENELITIAN DAN TEKNIK PENGAMBILAN DATA**

#### **3.8.1 Instrumen penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:48). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan lembar observasi. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berupa pertanyaan dimana responden harus memilih jawaban yang disediakan. Kuesioner ini bertujuan untuk mendapatkan data mengenai kejadian diare pada balita, perilaku BAB, perilaku CTPS, pengelolaan air minum dan makanan dan pengelolaan sampah. Sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengamati perilaku BAB, pengelolaan air minum dan makanan, pengelolaan sampah dan pengelolaan limbah cair.

### **3.8.2 Teknik Pengambilan Data**

#### *3.8.2.1 Wawancara*

Wawancara dilakukan dengan cara peneliti bertanya kepada responden mengenai kejadian diare pada balita, perilaku BAB, perilaku CTPS, pengelolaan air minum dan makanan, pengelolaan sampah.

#### *3.8.2.2 Observasi*

Observasi dilakukan dengan cara peneliti mengamati secara langsung kondisi lingkungan sekitar pada variabel perilaku BAB, pengelolaan air minum dan makanan, pengelolaan sampah dan pengelolaan limbah cair.

#### *3.8.2.3 Dokumentasi*

Dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil data berupa kejadian diare di Kabupaten Wonosobo yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo dan data kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 yang diperoleh dari Puskesmas Kepil 2.

### **3.9 Prosedur Penelitian**

#### **3.9.1 Awal Penelitian**

Adalah kegiatan yang dilakukan sebelum melakukan penelitian, kegiatannya yaitu meliputi:

1. Observasi yang dilakukan untuk mengetahui gambaran masalah di lokasi penelitian.

2. Berkoordinasi dengan pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo dan Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil untuk mendapatkan data pendukung penelitian.
3. Menentukan sampel penelitian.
4. Menyusun kuesioner
5. Mempersiapkan instrumen penelitian

### **3.9.2 Penelitian**

Tahap penelitian adalah kegiatan yang dilakukan saat pelaksanaan penelitian. Kegiatan pada tahap ini yaitu meliputi pengisian kuesioner dan lembar observasi mengenai perilaku BAB, perilaku CTPS, pengelolaan air minum dan makanan, pengelolaan sampah dan pengelolaan limbah cair.

### **3.9.3 Akhir Penelitian**

Tahap akhir penelitian adalah kegiatan yang dilakukan setelah selesai penelitian, kegiatannya meliputi:

1. Pencatatan data hasil penelitian
2. Analisis data
3. Pembuatan laporan

## **3.10 Teknik Pengolahan Dan Analisis Data**

### **3.10.1 Pengolahan Data**

#### *3.10.1.1 Editing*

Kegiatan yang dilakukan untuk meneliti kembali apakah kuesioner sudah lengkap, sehingga apabila ada data yang belum lengkap dapat segera diperbaiki.

#### *3.10.1.2 Koding*

Kegiatan yang dilakukan untuk mengklasifikasikan dan memberi kode pada jawaban responden dan hasil observasi sehingga pengolahan data mudah dilakukan.

#### *3.10.1.3 Entri Data*

Memasukkan data yang sudah diperoleh kedalam fasilitas yang ada di komputer.

#### *3.10.1.4 Tabulating*

Menyajikan data dalam bentuk tabel untuk mempermudah analisis data sesuai dengan tujuan penelitian.

### **3.10.2 Teknik Analisis Data**

#### *3.10.2.1 Analisis univariat*

Analisis univariat yaitu analisa yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo S, 2005: 188). Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk mendiskripsikan variabel bebas yaitu perilaku BAB, perilaku CTPS, pengelolaan air minum dan makanan, pengelolaan sampah, pengelolaan limbah cair serta variabel terikat yaitu kejadian diare pada balita.

#### *3.10.2.2 Analisis bivariat*

Analisis bivariate yaitu analisis yang dilakukan pada dua variable yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2005: 188). Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statistik yang sesuai. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah chi-square dan uji fisher, yang dilakukan dengan



menggunakan bantuan perangkat lunak berbentuk komputer dengan tingkat signifikan  $p > 0,05$  (taraf kepercayaan 95%). Dasar pengambilan keputusan dengan tingkat kepercayaan 95% :

- a. Jika nilai sig  $p > 0,05$  maka hipotesis penelitian ditolak.
- b. Jika nilai sig  $p \leq 0,05$  maka hipotesis penelitian diterima

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **4.1 GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN**

Puskesmas Kepil 2 merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan dengan fasilitas rawat inap yang berada di Kabupaten Wonosobo. Wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 meliputi 9 (sembilan) desa yaitu Desa Pulosaren, Warangan, Tanjunganom, Kagungan, Ngalian, Ropoh, Rejosari, Kalipuru dan Randusari.

Batas-batas wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 yaitu meliputi:

Sebelah Utara : berbatasan dengan Kecamatan Sapuran Kabupaten Wonosobo  
Sebelah Selatan : berbatasan dengan Desa Gadingrejo Kecamatan Kepil  
Sebelah Timur : berbatasan dengan Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang  
Sebelah Barat : berbatasan dengan Desa Kapulogo Kecamatan Kepil

Luas wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 yaitu 3.335 Ha dengan jumlah penduduk sebanyak 22.574 jiwa dan kepadatan penduduknya sebesar 660 jiwa/km.

Prosentase rumah sehat sebanyak 29,99%, dan prosentase rumah tangga dengan PHBS sebanyak 36,9%. Penduduk dengan akses berkelanjutan terhadap air minum layak yaitu sebanyak 84,75%. Keluarga di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 dengan fasilitas jamban sehat yaitu sebanyak 62,7%, keluarga dengan tempat sampah sehat 42,32%, keluarga dengan pengelolaan limbah sehat 21,82%. Jumlah posyandu aktif sebanyak 31 (57,41%). Jumlah tenaga medis yaitu dokter umum sebanyak 1 orang,

bidan 9 orang, perawat 10 orang dan tenaga sanitasi sebanyak 1 orang (Profil Puskesmas Kepil 2, 2014).

## 4.2 HASIL PENELITIAN

### 4.2.1 Karakteristik Responden

#### 4.2.1.1 Distribusi Responden Menurut Umur

Tabel distribusi responden menurut umur merupakan matrik yang memuat tentang mean, median dan modus umur responden (Tabel 4.1).

Tabel 4.1: Distribusi Responden menurut Umur

No.	Mean	Median	Modus
1.	28	27	25, 28

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa rata-rata umur responden yaitu 28 tahun, nilai tengah dari umur responden yaitu 27 tahun, dan responden yang paling banyak diwawancarai yaitu pada umur 25, dan 28 tahun masing-masing sebanyak 6 orang.

#### 4.2.1.2 Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan

Tabel distribusi responden menurut tingkat pendidikan merupakan matrik yang memuat tingkat pendidikan responden, jumlah dan prosentasenya (Tabel 4.2).

Tabel 4.2: Distribusi Responden menurut Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Prosentase (%)
1.	SD	37	59,7
2.	SMP	16	25,8
3.	SMA	8	12,9
4.	S1	1	1,6
<b>Jumlah</b>		62	100,0

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa pendidikan terakhir yang paling banyak ditempuh responden adalah SD yaitu sebanyak 37 (59,7%), dan yang paling sedikit adalah S1 yaitu berjumlah 1(1,6%) responden.

#### 4.2.1.3 Distribusi Responden Menurut Pekerjaan

Tabel distribusi responden menurut tingkat pekerjaan merupakan matrik yang memuat tentang pekerjaan responden, jumlah dan prosentasenya (Tabel 4.3).

Tabel 4.3: Distribusi Responden menurut Pekerjaan

No.	Pekerjaan	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Ibu Rumah Tangga	51	82,3
2.	Wiraswasta	7	11,3
3.	Petani	4	6,4
	<b>Jumlah</b>	62	100,0

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa pekerjaan responden yang paling banyak yaitu ibu rumah tangga 51 (82,3%), dan yang paling sedikit adalah petani yaitu berjumlah 4 (6,4%) responden.

#### 4.2.2 Karakteristik Sampel (Balita)

##### 4.2.2.1 Distribusi Jenis Kelamin Balita

Tabel distribusi sampel menurut jenis kelamin merupakan matrik yang memuat tentang jenis kelamin, jumlah dan prosentasenya (Tabel 4.4).

Tabel 4.4: Distribusi Sampel menurut Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Laki-Laki	31	50%
2.	Perempuan	31	50%
	<b>Jumlah</b>	62	100

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa jenis kelamin sampel balita laki-laki sebanyak 31 (50%) dan sampel balita perempuan sebanyak 31 (50%).

#### 4.2.2.2 Distribusi Umur Balita

Tabel distribusi sampel menurut umur merupakan matrik yang memuat tentang mean, median dan modus umur sampel (Tabel 4.5).

Tabel 4.5: Distribusi Sampel menurut Umur

<b>No.</b>	<b>Mean</b>	<b>Median</b>	<b>Modus</b>
1.	26	24	13

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa rata-rata umur sampel yaitu 26 bulan, nilai tengah dari umur sampel yaitu 27 bulan, dan sampel yang paling banyak yaitu pada umur 13 bulan.

#### 4.2.2.3 Distribusi Berat Badan Balita

Tabel distribusi sampel menurut berat badan merupakan matrik yang memuat tentang mean, median dan modus berat badan sampel (Tabel 4.6).

Tabel 4.6: Distribusi Sampel menurut Berat Badan

<b>No.</b>	<b>Mean</b>	<b>Median</b>	<b>Modus</b>
1.	11	11	12

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa rata-rata berat badan sampel yaitu 11 kg, nilai tengah dari berat badan sampel yaitu 11 kg, dan sampel yang paling banyak yaitu dengan berat badan 12 kg.

### 4.2.3 Hasil Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel hasil penelitian. Analisis ini menunjukkan jumlah dan prosentase dari tiap variabel.

#### 4.2.3.1 Distribusi Perilaku BAB

Tabel distribusi Perilaku BAB merupakan matrik yang memuat tentang Perilaku BAB, jumlah dan prosentasenya (Tabel 4.7).

Tabel 4.7: Distribusi Perilaku BAB Responden

No.	Perilaku BAB	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Buruk	24	38,7
2.	Baik	38	61,3
<b>Jumlah</b>		62	100

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa responden dengan perilaku BAB buruk sebanyak 24 orang (38,7%) dan responden dengan perilaku BAB baik sebanyak 38 orang (61,3%).

#### 4.2.3.2 Distribusi Perilaku CTPS

Tabel distribusi Perilaku CTPS merupakan matrik yang memuat tentang Perilaku CTPS, jumlah dan prosentasenya (Tabel 4.8).

Tabel 4.8: Distribusi Perilaku CTPS Responden

No.	Perilaku CTPS	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Buruk	23	37
2.	Baik	39	63
<b>Jumlah</b>		62	100

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa responden dengan perilaku CTPS buruk sebanyak 23 orang (37%) dan responden dengan perilaku CTPS baik sebanyak 39 orang (63%).

#### 4.2.3.3 Distribusi Pengelolaan Air Minum Dan Makanan

Tabel distribusi Pengelolaan Air Minum Dan Makanan merupakan matrik yang memuat tentang Pengelolaan Air Minum Dan Makanan, jumlah dan prosentasenya (Tabel 4.9).

Tabel 4.9: Distribusi Pengelolaan Air Minum Dan Makanan Responden

No.	Pengelolaan Air Minum dan Makanan	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Buruk	4	6
2.	Baik	58	94
	<b>Jumlah</b>	62	100

Berdasarkan Tabel 4.9 dapat diketahui bahwa responden dengan Pengelolaan Air Minum Dan Makanan buruk sebanyak 4 orang (6%) dan responden dengan Pengelolaan Air Minum Dan Makanan baik sebanyak 58 orang (94%).

#### 4.2.3.4 Distribusi Pengelolaan Sampah

Tabel distribusi Pengelolaan Sampah merupakan matrik yang memuat tentang Pengelolaan Sampah, jumlah dan prosentasenya (Tabel 4.10).

Tabel 4.10: Distribusi Pengelolaan Sampah Responden

No.	Pengelolaan Sampah	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Buruk	18	29
2.	Baik	44	71
	<b>Jumlah</b>	62	100

Berdasarkan Tabel 4.10 dapat diketahui bahwa responden dengan pengelolaan sampah buruk sebanyak 18 orang (29%) dan responden dengan pengelolaan sampah baik sebanyak 44 orang (71%).

#### 4.2.3.5 Distribusi Pengelolaan Limbah Cair

Tabel distribusi pengelolaan limbah cair merupakan matrik yang memuat tentang pengelolaan limbah cair, jumlah dan prosentasenya (Tabel 4.11).

Tabel 4.11: Distribusi Pengelolaan Limbah Responden

No.	Pengelolaan Limbah	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Buruk	17	27
2.	Baik	45	73
<b>Jumlah</b>		62	100

Berdasarkan Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa responden dengan pengelolaan limbah cair buruk sebanyak 17 orang (27%) dan responden dengan pengelolaan limbah cair baik sebanyak 45 orang (73%).

#### 4.2.4 Hasil Analisis Bivariat

##### 4.2.4.1 Hubungan Antara Perilaku BAB dengan Kejadian Diare Pada Balita

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hubungan antara perilaku BAB dengan kejadian diare pada balita yang dapat dilihat pada table dibawah ini (Tabel 4.12)

Tabel 4.12: Hubungan Antara Perilaku BAB dengan Kejadian Diare Pada Balita

Perilaku BAB	Kejadian Diare Pada Balita				Total		Nilai p
	Ya		Tidak		Jumlah	%	
	Jumlah	%	Jumlah	%			
Buruk	16	66,7%	8	33,3%	24	100%	0,0001
Baik	6	15,8%	32	84,2%	38	100%	

Dari tabel tersebut diperoleh data dari 24 responden yang berperilaku BAB buruk, 16 balita (66,7%) menderita diare dan 8 balita (33,3%) tidak menderita diare. Dari 38 responden yang berperilaku BAB baik, 6 balita (15,8%) menderita diare dan 32 balita (84,2%) tidak menderita diare.



Uji Chi Square yang dilakukan terhadap perilaku BAB dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo didapatkan hasil nilai p value lebih kecil dari 0,05 ( $0,0001 < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara kejadian diare pada balita dengan perilaku BAB.

#### 4.2.4.2 Hubungan Antara Perilaku CTPS dengan Kejadian Diare Pada Balita

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hubungan antara perilaku CTPS dengan kejadian diare pada balita dapat dilihat pada tabel dibawah ini (Tabel 4.13)

Tabel 4.13: Hubungan Antara Perilaku CTPS dengan Kejadian Diare Pada Balita

Perilaku CTPS	Kejadian Diare Pada Balita				Total		Nilai p
	Ya		Tidak		Jumlah	%	
	Jumlah	%	Jumlah	%			
Buruk	19	82,6%	4	17,4%	23	100%	0,0001
Baik	3	7,7%	36	92,3%	39	100%	

Dari tabel tersebut diperoleh data dari 23 responden yang berperilaku CTPS buruk, 19 balita (82,6%) menderita diare dan 4 balita (17,4%) tidak menderita diare. Dari 39 responden yang berperilaku CTPS baik, 3 balita (7,7%) menderita diare dan 36 balita (92,3%) tidak menderita diare.

Uji Chi Square yang dilakukan terhadap perilaku CTPS dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo didapatkan hasil nilai p value lebih kecil dari 0,05 ( $0,0001 < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara kejadian diare pada balita dengan perilaku CTPS.

#### 4.2.4.3 Hubungan Antara Pengelolaan Air Minum dan Makanan dengan Kejadian Diare Pada Balita

Berdasarkan hasil penelitian tidak ada hubungan antara pengelolaan air minum dan makanan dengan kejadian diare pada balita yang dapat dilihat pada table dibawah ini (Tabel 4.14)

Tabel 4.14: Hubungan Antara Pengelolaan Air Minum dan Makanan dengan Kejadian Diare Pada Balita

PAMM	Kejadian Diare Pada Balita				Total		Nilai p
	Ya		Tidak		Jumlah	%	
	Jumlah	%	Jumlah	%			
Buruk	3	75%	1	25%	4	100%	0,124
Baik	19	32,8%	39	67,2%	58	100%	

Dari tabel tersebut diperoleh data dari 4 responden yang melakukan pengelolaan air minum dan makanan buruk, 3 balita (75%) menderita diare dan 1 balita (25%) tidak menderita diare. Dari 58 responden yang melakukan pengelolaan air minum dan makanan baik, 19 balita (32,8%) menderita diare dan 39 balita (67,2%) tidak menderita diare.

Uji Fisher yang dilakukan terhadap Pengelolaan Air Minum dan Makanan dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo didapatkan hasil nilai p value lebih besar dari 0,05 ( $0,124 < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara kejadian diare pada balita dengan Pengelolaan Air Minum dan Makanan.

#### 4.2.4.4 Hubungan Antara Pengelolaan Sampah dengan Kejadian Diare Pada Balita

Berdasarkan hasil penelitian ada hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita yang dapat dilihat pada table dibawah ini (Tabel 4.15)

Tabel 4.15: Hubungan Antara Pengelolaan Sampah dengan Kejadian Diare Pada Balita

Pengelolaan Sampah	Kejadian Diare Pada Balita				Total		Nilai p
	Ya		Tidak		Jumlah	%	
	Jumlah	%	Jumlah	%			
Buruk	13	72,2%	5	27,8%	18	100%	0,0001
Baik	9	20,5%	35	79,5%	44	100%	

Dari tabel tersebut diperoleh data dari 18 responden yang melakukan pengelolaan sampah buruk, 13 balita (72,2%) menderita diare dan 5 balita (27,8%) tidak menderita diare. Dari 44 responden yang melakukan pengelolaan sampah baik, 9 balita (20,5%) menderita diare dan 35 balita (79,5%) tidak menderita diare.

Uji Chi Square yang dilakukan terhadap pengelolaan sampah rumah tangga dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo didapatkan hasil nilai p value lebih kecil dari 0,05 ( $0,0001 < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara kejadian diare pada balita dengan pengelolaan sampah rumah tangga.

#### 4.2.4.5 Hubungan Antara Pengelolaan Limbah Cair dengan Kejadian Diare Pada Balita

Berdasarkan hasil penelitian ada hubungan antara pengelolaan limbah cair dengan kejadian diare pada balita yang dapat dilihat pada table dibawah ini (Tabel 4.16)

Tabel 4.16: Hubungan Antara Pengelolaan Limbah Cair dengan Kejadian Diare Pada Balita

Pengelolaan Limbah	Kejadian Diare Pada Balita				Total		Nilai p
	Ya		Tidak		Jumlah	%	
	Jumlah	%	Jumlah	%			
Buruk	12	70,6%	5	29,4%	17	100%	0,001
Baik	10	22,2%	35	77,8%	45	100%	

Dari tabel tersebut diperoleh data dari 17 responden yang melakukan pengelolaan limbah cair buruk, 12 balita (70,6%) menderita diare dan 5 balita (29,4%) tidak menderita diare. Dari 45 responden yang melakukan pengelolaan limbah cair baik, 10 balita (22,2%) menderita diare dan 35 balita (77,8%) tidak menderita diare.

Uji Chi Square yang dilakukan terhadap pengelolaan limbah cair rumah tangga dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo didapatkan hasil nilai p value lebih kecil dari 0,05 ( $0,001 < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara kejadian diare pada balita dengan pengelolaan limbah cair rumah tangga.

### 4.3 REKAPITULASI HASIL ANALISIS BIVARIAT

Rekapitulasi hasil mengenai Hubungan Antara Sanitasi Total Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.

Tabel 4.17: Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat

<b>Variabel Bebas</b>	<b>p value</b>	<b>Keterangan</b>
Perilaku BAB	0,0001	Ada Hubungan
Perilaku CTPS	0,0001	Ada Hubungan
Pengelolaan Air Minum dan Makanan	0,124	Tidak Ada Hubungan
Pengelolaan Sampah	0,0001	Ada Hubungan
Pengelolaan Limbah Cair	0,001	Ada Hubungan

Dari table tersebut dapat diketahui bahwa variabel bebas yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita yaitu perilaku BAB, perilaku CTPS, pengelolaan sampah dan pengelolaan limbah cair. Sedangkan variabel bebas yang tidak berhubungan dengan kejadian diare pada balita yaitu pengelolaan air minum dan makanan.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 PEMBAHASAN**

##### **5.1.1 Hubungan Antara Perilaku BAB Dengan Kejadian Diare Pada Balita**

Hasil penelitian tentang hubungan perilaku BAB dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo tahun 2015 dengan sampel 62 responden, menunjukkan proporsi sampel yang menderita diare dengan perilaku BAB buruk sebesar 66,7% dan sampel dengan perilaku BAB baik sebesar 15,8%. Sedangkan sampel yang tidak menderita diare dengan perilaku BAB buruk sebesar 33,3% dan sampel dengan perilaku BAB baik sebesar 84,2%. Pada hasil analisis bivariante diperoleh p value 0,0001 ( $0,0001 < 0,05$ ) menunjukkan adanya hubungan antara perilaku BAB dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, responden yang berperilaku BAB buruk dikarenakan kebiasaanya tidak melakukan cuci tangan setelah BAB dan belum memiliki jamban pribadi sehingga masih menggunakan jamban umum. Jamban umum yang digunakan responden belum memenuhi standar dan persyaratan kesehatan bangunan, yaitu jamban tidak beratap, lubang pembuangan kotoran tidak tertutup, lantai jamban tidak terbuat dari bahan kedap air dan buangan akhir tinja masih di kolam ikan dan di sungai. Sedangkan untuk responden yang berperilaku

BAB baik sudah melakukan cuci tangan setelah BAB dan sudah memiliki jamban pribadi.

Menurut Permenkes (2014), jamban sehat efektif untuk memutus mata rantai penularan penyakit. Jamban sehat harus dibangun, dimiliki, dan digunakan oleh keluarga dengan penempatan (di dalam rumah atau di luar rumah) yang mudah dijangkau oleh penghuni rumah. Standar persyaratan kesehatan bangunan jamban terdiri dari atap yang berfungsi untuk melindungi pemakai dari gangguan cuaca dan gangguan lainnya, bangunan tengah jamban yaitu lubang pembuangan kotoran dengan konstruksi leher angsa atau bukan leher angsa berpenutup dengan lantai jamban kedap air, tidak licin, dan dilengkapi SPAL, dan bangunan bawah jamban yang merupakan penampungan, pengolahan, dan pengurai kotoran/tinja yang berfungsi mencegah terjadinya pencemaran atau kontaminasi dari tinja melalui vektor pembawa penyakit, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori dari Wagner dan Lanoix (1958:9) dalam buku Soeparman Suparmin (2002:5) yang menyebutkan bahwa dengan pembuangan tinja yang saniter insidensi penyakit diare pada anak-anak dapat diturunkan. Menurut Anderson dan Arnstein dalam Soeparman Suparmin (2002:7) terjadinya penularan penyakit diperlukan faktor sebagai berikut: 1) Kuman penyebab penyakit, 2) Sumber infeksi (reservoir) dari kuman penyebab, 3) Cara keluar dari sumber, 4) Cara berpindah dari sumber ke inang (host) baru yang potensial, 5) Cara masuk ke inang baru, 6) Inang yang peka (susceptible). Pembuangan tinja yang

dilakukan secara saniter akan memutuskan rantai penularan penyakit dengan menghilangkan faktor ke empat dari enam faktor tersebut dan merupakan penghalang sanitasi (sanitation barrier) kuman penyakit untuk berpindah dari tinja ke inang yang potensial.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian dari Retno Purwaningsih (2012) yang meneliti tentang hubungan penyediaan air minum dan perilaku hygiene sanitasi dengan kejadian diare di daerah paska bencana Desa Banyudono Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang, diperoleh hasil bahwa ada hubungan bermakna antara kebiasaan buang air besar dengan kejadian diare ( $p=0,004$ ).

#### **5.1.2 Hubungan Antara Perilaku CTPS Dengan Kejadian Diare Pada Balita**

Hasil penelitian tentang hubungan perilaku CTPS dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo tahun 2015 dengan sampel 62 responden, menunjukkan proporsi sampel yang menderita diare dengan perilaku CTPS buruk sebesar 82,6% dan sampel dengan perilaku CTPS baik sebesar 7,7%. Sedangkan sampel yang tidak menderita diare dengan perilaku CTPS buruk sebesar 17,4% dan sampel dengan perilaku CTPS baik sebesar 92,3%. Pada hasil analisis bivariante diperoleh p value 0,0001 ( $0,0001 < 0,05$ ) menunjukkan adanya hubungan antara perilaku CTPS dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2.

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden yang berperilaku CTPS buruk, mereka mempunyai kebiasaan hanya mencuci tangan dengan air saja tanpa menggunakan sabun pada saat sebelum memasak, setelah BAB, setelah membantu



anak BAB, setelah memegang hewan, sebelum memberi makan anak, dan sebelum menyusui. Sedangkan responden yang berperilaku CTPS baik, mereka sudah mempunyai kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir pada saat sebelum memasak, setelah BAB, setelah membantu anak BAB, setelah memegang hewan, sebelum memberi makan anak, dan sebelum menyusui.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori dari UNICEF/WCARO (2008) yang menyebutkan bahwa cuci tangan menggunakan sabun adalah salah satu cara yang paling efektif dan murah untuk mencegah penyakit diare yang sebagian besar menyebabkan kematian pada anak. Mencuci tangan dengan air saja kurang efektif dalam menghilangkan kuman peyakit jika dibanding dengan mencuci tangan dengan sabun. Mencuci tangan dengan sabun setelah menggunakan toilet atau membantu anak BAB dan sebelum memegang makanan dapat mengurangi tingkat penyakit diare, kolera dan disentri sebanyak 48-59%.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Hamzah B (2012) tentang hubungan perilaku hidup bersih sehat dengan kejadian diare pada balita di Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo, yang menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan ibu mencuci tangan dengan air bersih dan sabun dengan kejadian diare pada balita di Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo. Dari hasil uji bivariante didapatkan nilai p value = 0,009. Penelitian dari Kusumaningrum et al (2011) menyebutkan bahwa ibu-ibu yang memiliki kebiasaan mencuci tangan yang baik lebih kecil untuk terkena diare di banding dengan ibu yang memilki kebiasaan mencuci tangan yang kurang baik (p value=0,000, OR=7,667).

### **5.1.3 Hubungan Antara Pengelolaan Air Minum Dan Makanan Dengan Kejadian Diare Pada Balita**

Hasil penelitian tentang hubungan Pengelolaan Air Minum Dan Makanan dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo tahun 2015 dengan sampel 62 responden, menunjukkan proporsi sampel yang menderita diare dengan Pengelolaan Air Minum Dan Makanan buruk sebesar 75% dan sampel dengan Pengelolaan Air Minum Dan Makanan baik sebesar 32,8%. Sedangkan sampel yang tidak menderita diare dengan Pengelolaan Air Minum Dan Makanan buruk sebesar 25% dan sampel dengan Pengelolaan Air Minum Dan Makanan baik sebesar 67,2%. Pada hasil analisis bivariante diperoleh p value 0,124 ( $0,124 > 0,05$ ) menunjukkan tidak ada hubungan antara Pengelolaan Air Minum Dan Makanan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2.

Tidak adanya hubungan antara pengelolaan air minum dan makanan dengan kejadian diare dapat dikarenakan penyakit diare merupakan salah satu penyakit yang penyebabnya multifactor. Responden yang pengelolaan air minum dan makanannya sudah baik tapi masih memiliki balita yang menderita diare dapat disebabkan oleh beberapa hal. Salah satunya bisa disebabkan karena perilaku BAB responden yang masih buruk sebanyak 38,7%, perilaku CTPS yang masih buruk sebanyak 37%, pengelolaan sampah buruk 29% dan pengelolaan limbah buruk sebanyak 27%.

Berdasarkan hasil observasi sebagian besar responden sudah mengelola makanan dan minuman dengan baik yaitu sudah merebus air minum sebelum dikonsumsi, meletakkan bahan makanan di tempat tertutup atau langsung memasak bahan makanan sesaat setelah dibeli, mengkonsumsi makanan yang masih segar dan belum berjamur atau membusuk dan selalu menutup makanan yang disajikan dengan tudung saji. Sehingga kemungkinan vektor lalat atau vektor lain untuk hinggap di makanan cukup kecil.

Teori dari Kepmenkes (2008) yang menyebutkan bahwa kejadian diare dapat menurun 39% dengan perilaku pengelolaan air minum yang aman di rumah tangga. Teori dari Wanzahun G et al (2013) menyebutkan bahwa anak dengan keluarga yang menggunakan air minum dengan cara direbus, diolah menggunakan bahan kimia atau diolah dengan cara penyaringan diketahui memiliki peluang lebih rendah menderita diare dibanding dengan anak yang keluarganya tidak melakukan pengolahan air. Air yang sudah ditampung bisa mengalami kontaminasi selama proses pengumpulan, pengangkutan dan penyimpanan yang pada akhirnya dapat meningkatkan resiko terjadinya diare.

Makanan harus dikelola dengan baik dan benar agar tidak menyebabkan gangguan kesehatan dan bermanfaat bagi tubuh. Cara pengelolaan makanan yang baik yaitu dengan menerapkan prinsip higiene dan sanitasi makanan. Pengelolaan makanan di rumah tangga, walaupun dalam jumlah kecil atau skala rumah tangga juga harus menerapkan prinsip higiene sanitasi makanan. Prinsip hygiene sanitasi makanan yang baik yaitu meliputi pemilahan bahan makanan, penyimpanan bahan

makanan, pengolahan makanan, penyimpanan makanan matang, pengangkutan makanan, penyajian makanan (Depkes RI, 2014).

#### **5.1.4 Hubungan Antara Pengelolaan Sampah Dengan Kejadian Diare Pada Balita**

Hasil penelitian tentang hubungan pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo tahun 2015 dengan sampel 62 responden, menunjukkan proporsi sampel yang menderita diare dengan pengelolaan sampah buruk sebesar 72,2% dan sampel dengan pengelolaan sampah baik sebesar 20,5%. Sedangkan sampel yang tidak menderita diare dengan pengelolaan sampah buruk sebesar 27,8% dan sampel dengan pengelolaan sampah baik sebesar 79,5%. Pada hasil analisis bivariante diperoleh p value 0,0001 ( $0,0001 < 0,05$ ) menunjukkan adanya hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, responden dengan pengelolaan sampah yang buruk disebabkan karena responden tidak membuang sampah setiap hari, tidak melakukan pemisahan sampah organik dan anorganik, dan masih membuang sampah sembarangan di sungai dan di kebun serta konstruksi tempat sampah yang digunakan belum saniter yaitu tidak berpenutup, konstruksinya tidak kuat dan tidak kedap air. Sedangkan responden dengan pengelolaan sampah yang baik sudah membuang sampah setiap hari, melakukan pemisahan sampah organik dan anorganik, tidak membuang sampah sembarangan di sungai dan kebun serta

konstruksi tempat sampah yang digunakan sudah saniter yaitu sudah tertutup, konstruksinya kuat dan kedap air.

Sampah merupakan sumber penyakit dan tempat berkembang biaknya vektor penyakit seperti lalat, nyamuk, tikus, kecoa. Selain itu sampah dapat mencemari tanah dan menimbulkan gangguan kenyamanan dan estetika seperti bau yang tidak sedap dan pemandangan yang tidak enak dilihat. Oleh karena itu pengelolaan sampah sangat penting, untuk mencegah penularan penyakit tersebut. Tempat sampah harus disediakan, sampah harus dikumpulkan setiap hari dan dibuang ke tempat penampungan sementara. Bila tidak terjangkau oleh pelayanan pembuangan sampah ke tempat pembuangan akhir dapat dilakukan pemusnahan sampah dengan cara ditimbun atau dibakar (Kemenkes RI, 2011).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Hamzah B (2012) tentang hubungan perilaku hidup bersih sehat dengan kejadian diare pada balita di Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo, yang menunjukkan adanya hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita di Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo. Dari hasil uji bivariante didapatkan nilai p value = 0,001.

#### **5.1.5 Hubungan Antara Pengelolaan Limbah Dengan Kejadian Diare Pada Balita**

Hasil penelitian tentang hubungan pengelolaan limbah dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo tahun 2015 dengan sampel 62 responden, menunjukkan proporsi sampel yang menderita diare dengan pengelolaan limbah buruk sebesar 70,6% dan sampel

dengan pengelolaan limbah baik sebesar 22,2%. Sedangkan sampel yang tidak menderita diare dengan pengelolaan limbah buruk sebesar 29,4% dan sampel dengan pengelolaan limbah baik sebesar 77,8%. Pada hasil analisis bivariante diperoleh p value 0,001 ( $0,001 < 0,05$ ) menunjukkan adanya hubungan antara pengelolaan limbah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2.

Berdasarkan hasil observasi sebagian besar responden sudah memiliki saluran air limbah yang baik yaitu saluran tertutup dan lancar sehingga tidak ada air limbah yang menggenang, namun air limbah tidak dikelola baik yaitu tidak mengalirkan limbah ke sumur resapan ataupun disalurkan ke saluran air limbah umum. Kebanyakan responden masih menyalurkan air limbah ke kolam dan ke sungai.

Menurut Depkes RI (2014), prinsip pengamanan limbah cair rumah tangga adalah sebagai berikut: 1) Air limbah kamar mandi dan dapur tidak boleh tercampur dengan air dari jamban, 2) Tidak boleh menjadi tempat perindukan vector, 3) Tidak boleh menimbulkan bau, 4) Tidak boleh ada genangan yang menyebabkan lantai licin dan rawan kecelakaan, 5) Terhubung dengan saluran limbah umum/got atau sumur resapan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Hamzah B (2012) tentang hubungan perilaku hidup bersih sehat dengan kejadian diare pada balita di Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo, yang menunjukkan adanya hubungan antara pengelolaan air limbah dengan kejadian diare pada balita di Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo. Dari hasil uji bivariante didapatkan nilai p value = 0,000.

## **5.2 HAMBATAN DAN KELEMAHAN PENELITIAN**

### **5.2.1 Hambatan Penelitian**

Hasil penelitian ini bergantung pada kejujuran responden, sehingga sewaktu pengambilan data peneliti menjelaskan bahwa identitas dan jawaban responden terjaga kerahasiaannya. Sehingga jawaban yang diberikan responden adalah jawaban yang sejujur-jujurnya dan sebenar-benarnya.

### **5.2.2 Kelemahan Penelitian**

1. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dimana pengamatan hanya dilakukan sebanyak satu kali (sesaat), sehingga penelitian ini tidak dapat memberikan penjelasan hubungan sebab akibat, tetapi hanya menunjukkan besarnya kemaknaan hubungan (*p value*) antara variabel bebas dengan variabel terikat.
2. Variabel penggunaan botol susu, alergi susu sapi, pemberian ASI Eksklusif dan makanan jajanan tidak ikut dikendalikan dalam penelitian ini sehingga dapat terjadi bias pada hasil penelitian. Diharapkan peneliti selanjutnya untuk meneliti penggunaan botol susu, alergi susu sapi, pemberian ASI Eksklusif dan makanan jajanan kaitannya dengan diare pada balita.

## **BAB VI**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara perilaku BAB dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.
2. Ada hubungan antara perilaku CTPS dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.
3. Tidak ada hubungan antara pengelolaan air minum dan makanan dengan kejadian diare pada balitadi Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.
4. Ada hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.
5. Ada hubungan antara pengelolaan limbah dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.



## **6.2 SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah:

### **6.2.1 Bagi Masyarakat**

Diharapkan masyarakat dapat meningkatkan sanitasi total dalam rumah tangga menjadi lebih baik yang meliputi perilaku BAB, perilaku CTPS, pengelolaan sampah dan pengelolaan limbah agar tidak menjadi sumber ataupun perantara penularan penyakit diare.

### **6.2.2 Bagi Instansi Terkait**

Dapat menjadi masukan dalam merencanakan program kesehatan sebagai upaya pencegahan penyakit diare di masyarakat, contohnya yaitu dengan mengadakan penyuluhan atau pendidikan kesehatan yang berkaitan dengan sanitasi total.

### **6.2.3 Bagi Peneliti Lain**

Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan memperluas jumlah sampel penelitian, jenis desain penelitian dan variabel yang berbeda untuk lebih mengetahui faktor lain yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita. Variabel yang tidak berhubungan pada penelitian ini yaitu pengelolaan air minum dan makanan perlu diteliti kembali untuk memastikan dan lebih mengetahui faktor lain yang berhubungan dengan kejadian diare.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antara. 2008. *Sanitasi*. Diakses 16 Februari 2015. ([http://www.dimsum.its.ac.id/id/?page\\_id=8](http://www.dimsum.its.ac.id/id/?page_id=8))
- Arif Asma dan Naheed Rukhsana. 2012. *Socio-Economic Determinants Of Diarrhoea Morbidity In Pakistan*. Academic Research International Vol.2 No.1 January 2012. Diakses 10 Juni 2015 (<http://www.savap.org.pk/journals/ARInt./Vol.2%281%29/2012%282.1-50%29.pdf>)
- Arikunto Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar Azrul. 1990. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Mutiara Sumber Widya.
- Azwar Saifuddin. 2008. *Pengukuran Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Baliwati YF. 2004. *Pengantar Pangan Dan Gizi*. Jakarta: Panebar Swadaya.
- Bidang Gizi Puskesmas Kepil 2. 2015. *Laporan FIII/Gizi Puskesmas Kepil 2*. Wonosobo: Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.
- Brown KH. 2003. *Diarrhea And Malnutrition*. Journal Of Nutrition ; 133:328S-32S
- Buckle K.A, Edwards RA, Fleet GH, Wootton M. 1987. *Ilmu Pangan*. Jakarta: UI-Press
- Budiman Chandra. 2006. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC
- Centers For Disease Control and Prevention. *Diarrhea: Common Illness, Global Killer*. Diakses 11 Desember 2014. ([http://www.cdc.gov/healthywater/pdf/global/programs/Globaldiarrhea\\_A\\_SIA\\_508c.pdf](http://www.cdc.gov/healthywater/pdf/global/programs/Globaldiarrhea_A_SIA_508c.pdf))
- Depkes RI. 2008. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 852/MENKES/SK/IX/2008 Tentang Strategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Seri Perilaku Hisap Bersih Dan Sehat Di Rumah Tangga*. Depkes RI Pusat Promosi Kesehatan

- \_\_\_\_\_. 2011. *Buku Saku Petugas Kesehatan Lintas Diare*. Jakarta: Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Panduan Sosialisasi Tatalaksana Diare Balita*. Jakarta : Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Jakarta.
- Dinas PSDA Jateng. 2013. *Peta Rawan Banjir Jawa Tengah*. Diakses 13 April 2015. (<http://psda.jatengprov.go.id/iNEWS/peta-rawan-banjir-jawa-tengah/>)
- Dinkes Kabupaten Wonosobo. 2011. *Profil Kesehatan Kabupaten Wonosobo tahun 2010*. Wonosobo : Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo.
- \_\_\_\_\_. 2012. *Profil Kesehatan Kabupaten Wonosobo tahun 2011*. Wonosobo : Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Profil Kesehatan Kabupaten Wonosobo tahun 2012*. Wonosobo : Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Profil Kesehatan Kabupaten Wonosobo tahun 2013*. Wonosobo : Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo.
- \_\_\_\_\_. 2015. *Profil Kesehatan Kabupaten Wonosobo tahun 2014*. Wonosobo : Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo.
- Dinkes Provinsi Jawa Tengah. 2012. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Semarang: Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah*. Diakses 21 Januari 2015. ([http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL\\_KES\\_PROVINSI\\_2012/13\\_Profil\\_Kes.Prov.JawaTengah\\_2012.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2012/13_Profil_Kes.Prov.JawaTengah_2012.pdf))
- Fajar Setyo Wardoyo. 2011. *Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Diare dan Kondisi Jamban Dengan kejadian Diare Pada Anak Balita Di Desa Blimbing Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen*. Skripsi, Universitas Negeri Semarang.
- Galih Wuly Paramitha, Mutiara Soprma, Budi Haryanto. 2010. *Perilaku Ibu Pengguna Botol Susu Dengan Kejadian Diare Pada Balita*. Makara, Kesehatan, Vol. 14, No. 1, Juni 2010: 46-50. Diakses dari <http://journal.ui.ac.id/index.php/health/article/viewFile/646/631>
- Gubernur Jateng. 2014. *Keputusan Gubernur Jawa Tengah No.560/60 Tahun 2013 Tentang Upah Minimum Pada 35(Tiga Puluh Lima) Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2014*. Jawa Tengah.

- Hamzah B, Arsunan Arsin, Jumriani Ansar. 2012. *Hubungan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kecamatan Belawa Kabupaten Wajo Tahun 2012*. Jurnal Kesehatan, Fkm Unhas.
- IDAI. 2010. *Diagnosis Dan Tata Laksana Alergi Susu Sapi*. IDAI. Diakses dari <http://idai.or.id/wp-content/uploads/2014/01/konsensus-tata-laksana-alergi-susu-sapi.pdf>
- Irianto, Soesanto SS, Supraptini, Inswiasri, Irianti S, Anwar A. 1996. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Daire Pada Anak Balita*. Jakarta: Pusat Penelitian Ekologi Kesehatan, Badan Litbang Kesehatan.
- Jamaluddin. 2013. *Faktor Resiko Dan Distribusi Spasial Kejadian Diare Akut Pada Balita Di Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo Provinsi Jawa Tengah*. Tesis Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.
- Kemenkes RI. 2011. *Situasi Diare Di Indonesia*. Diakses dari : <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/buletin/buletin-diare.pdf>
- Kemenkes RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI. Diakses dari : <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2013.pdf>
- Kusumaningrum A, Hepiriyani, Nurhalinah. 2011. *Pengaruh PHBS Tatanan Rumah Tangga Terhadap Diare Balita di Kelurahan Gandus Palembang*. Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Riau. Diakses 3 September 2015 dari: [http://eprints.unsri.ac.id/889/1/makalah PHBS keluarga diare.pdf](http://eprints.unsri.ac.id/889/1/makalah_PHBS_keluarga_diare.pdf)
- Magareth. 2011. *Hubungan Kondisi Sanitasi Total Terhadap Kejadian Diare Pada Masyarakat Di Kabupaten Sumedang Dengan Cakupan Wilayah Pengembangan Metropolitan Bandung Area Tahun 2011*. Skripsi. Universitas Indonesia.
- Notoatmodjo S. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta. Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugraheni Devi. 2012. *Hubungan Kondisi Fasilitas Sanitasi Dasar Dan Personal Hygiene Dengan Kejadian Diare Di Kecamatan Semarang Utara Kota Semarang*. Skripsi, Universitas Diponegoro.

- Okour Abdelhakeem, Al-Ghazawi Z, Gharaibeh M. 2011. *Diarrhea Among Children and the Household Conditions in a Low-Income Rural Community in the Jordan Valley*. (Online). Vol. 46 (2):108- 117. Diakses 15 Januari 2015. (<http://journals.ju.edu.jo/JMJ/article/viewFile/3177/2746>)
- Olyfta A. 2010. *Analisis Kejadian Diare Pada Anak Balita Di Kelurahan Tanjung Sari Kecamatan Medan Selayang*. Thesis. Universitas Sumatera Utara.
- Puskesmas Kepil 2. 2014. *Profil Puskesmas Kepil 2 Tahun 2014*. Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.
- Ramdhani E.P. 2013. *Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Angka Kejadian Diare Akut pada Bayi Usia 0-1 Tahun di Puskesmas Kuranji Kota Padang*. Jurnal Kesehatan Andalas.
- Retno Purwaningsih. 2012. *Hubungan Antara Penyediaan Air Minum Dan Perilaku Higiene Sanitasi Dengan Kejadian Diare Di Daerah Paska Bencana Desa Banyudono Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Ricki M. Mulia. 2005. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Riki N.P. 2013. *Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Dan Personal Hygiene Ibu Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Vol 2 No 1 Tahun 2013. Universitas Diponegoro.
- Sastroasmoro S. 1995. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Sejati Kuncoro. 2009. *Pengolahan Sampah Terpadu Dengan Sistem Node, Sub Point, Dan Center Point*. Yogyakarta : Kanisius
- Siregar P Sjawitri, Bambang Madiyono, Amar W Adisasmito. 1999. *Risk factors of respiratory allergy among children with atopic dermatitis*. Paediatric Indonesia 1999; 39:134-44.
- Soemirat J. 2002. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press .
- Suharyono. 2003. *Gastroenterologi Anak Praktis*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Suparmin dan Soeparman. 2002. *Pembuangan Tinja Dan Limbah Cair*. Jakarta: EGC.

- Suraatmaja Sudaryat. 2007. *Gastroenterologi Anak*. Denpasar: FK UNUD.RS Sanglah.
- Suriadi dan Rita Yuliani. 2010. *Asuhan Keperawatan Pada Anak*. Jakarta: Sagung Seto.
- UNICEF/WCARO. 2008. Handwashing. Diakses 3 September. ([http://www.unicef.org/wcaro/overview\\_4553.html](http://www.unicef.org/wcaro/overview_4553.html) )
- UNICEF/WHO. 2009. *Diarrhoea: Why children are still dying and what can be done*. Diakses 11 Desember 2014. ([http://www.unicef.org/health/files/Final\\_Diarrhoea\\_Report\\_October\\_2009\\_final.pdf](http://www.unicef.org/health/files/Final_Diarrhoea_Report_October_2009_final.pdf))
- UNICEF Indonesia. 2012. *Air Bersih, Sanitasi & Kebersihan*. Diakses 11 Desember 2104. ([http://www.unicef.org/indonesia/id/A8 - B Ringkasan Kajian Air Bersih.pdf](http://www.unicef.org/indonesia/id/A8_-_B_Ringkasan_Kajian_Air_Bersih.pdf) )
- Wanzahun G and Mengiste B. 2013. *Environmental Factors Associated with Acute Diarrhea among Children Under Five Years of Age in Derashe District, Southern Ethiopia*. Science Journal of Public Health Vol. 1, No. 3, 2013, pp. 119-124. Haramaya University
- WGO (World Gastroenterology Organisation). 2012. *Acute Diarrhea In Adults And Children: A Global Perspective*. WGO
- Wijaya Y. 2012. *Faktor Risiko Kejadian Diare Balita di Sekitar TPS Banaran Kampus UNNES*. Unnes Journal of Public Health
- Wijayanti Vica. 2011. *Analisis Faktor Risiko Sanitasi Lingkungan Dan Perilaku Hygiene Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sayung I Kabupaten Demak*. Skripsi. Universitas Diponegoro.
- Widowati, Mulyani NS, Nirwati H, Soenarto Y. 2012. *Diare Rotavirus Pada Anak Balita*. Sari Pediatri Vol. 13 No. 5. Universitas Gajah Mada.
- Widyono. 2008. *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*. Jakarta : Erlangga

Lampiran 1

**KUESIONER PENELITIAN**  
**HUBUNGAN SANITASI TOTAL DENGAN KEJADIAN DIARE PADA**  
**BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEPIL 2 KECAMATAN**  
**KEPIL KABUPATEN WONOSOBO**

---

No.Responden :

Tanggal Wawancara :

**IDENTITAS RESPONDEN**

Nama :

Alamat : RT.....RW.....Dusun.....

Umur : .....tahun

Jenis Kelamin : L/P

Pendidikan Terakhir :

Pekerjaan :

Penghasilan Keluarga :

**KARAKTERISTIK ANAK**

Jenis Kelamin : L/P

Tahun dan bulan lahir :

Berat Badan : .....kg

Status Imunisasi : .....

**KEJADIAN DIARE**

1. Apakah anak anda dalam sebulan terakhir pernah mengalami berak dengan tinja lembek/cair dengan atau tanpa lendir dan darah lebih dari 3 kali dalam sehari?

- Ya  
 Tidak

Diare	Tidak Diare
-------	-------------

**PERILAKU CTPS**

1. Apakah anda mencuci tangan menggunakan air bersih, sabun dan air mengalir sebelum mengolah dan menghidangkan makanan?

- Ya  
 Tidak

2. Apakah anda mencuci tangan menggunakan air bersih, sabun dan air mengalir sebelum memberi anak makan?  
 Ya  
 Tidak
3. Jika anak anda masih mengkonsumsi ASI, apakah anda mencuci tangan menggunakan air bersih, sabun dan air mengalir sebelum menyusui anak?  
 Ya  
 Tidak
4. Apakah anda mencuci tangan menggunakan air bersih, sabun dan air mengalir sesudah BAB?  
 Ya  
 Tidak
5. Apakah anda mencuci tangan menggunakan air bersih, sabun dan air mengalir sesudah membantu anak BAB?  
 Ya  
 Tidak
6. Apakah anda mencuci tangan menggunakan air bersih, sabun dan air mengalir setelah memegang hewan/unggas?  
 Ya  
 Tidak
7. Jika anak anda sudah tidak disuapi ketika makan apakah dia mencuci tangan menggunakan air bersih, sabun dan air mengalir ketika akan makan?  
 Ya  
 Tidak
8. Apakah anak anda setelah BAB cuci tangan menggunakan air bersih, sabun dan air mengalir?  
 Ya  
 Tidak

## **PENGELOLAAN AIR MINUM DAN MAKANAN**

### **Pengelolaan Air Minum**

1. Apakah anda selalu merebus air minum sebelum dikonsumsi?  
 Ya  
 Tidak
2. Apakah air minum yang sudah direbus disimpan dalam wadah tertutup rapat?  
 Ya  
 Tidak



3. Apakah anda rutin mencuci wadah minum dengan sabun dan air mengalir setelah tiga hari atau saat air habis?
- Ya
  - Tidak

### **Pengelolaan Makanan**

4. Apakah makanan yang anda konsumsi di masak sendiri?
- Ya (jika jawaban 'ya' lanjut ke pertanyaan no.8-10)
  - Tidak (jika jawaban 'tidak' lanjut ke pertanyaan no.5-7)
5. Apakah warung makan mempunyai etalase penyimpanan makanan yang tertutup sehingga makanan terhindar dari lalat dan debu?
- Ya
  - Tidak
6. Apakah penjual makanan setelah kontak langsung dengan uang mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir?
- Ya
  - Tidak
7. Apakah penjual makanan menggunakan sendok/alat bantu lain saat akan mengambil makanan?
- Ya
  - Tidak
8. Apakah bahan makanan sebelum di masak di cuci terlebih dahulu?
- Ya
  - Tidak
9. Apakah bahan makanan yang digunakan masih dalam keadaan segar (belum membusuk/rusak/berjamur)?
- Ya
  - Tidak
10. Apakah proses pencucian alat dapur anda melalui semua tahapan mulai dari pembersihan sisa makanan, perendaman, pencucian dan pembilasan?
- Ya
  - Tidak

### **PERILAKU BUANG AIR BESAR**

1. Dimana anggota keluarga jika ingin buang air besar?
- Jamban
  - Sungai

- Kebun
  - Lainnya....
2. Apakah anda selalu mencuci tangan setelah Buang Air Besar?
    - Ya
    - Tidak
  3. Apakah anak anda selalu mencuci tangan setelah Buang Air Besar?
    - Ya
    - Tidak
  4. Kemana tempat penyaluran buangan akhir tinja?
    - Tangki septik
    - Cubluk/lubang tanah
    - Lainnya...

#### **PENGELOLAAN SAMPAH**

1. Apakah sampah rumah tangga dibuang setiap hari?
  - Ya
  - Tidak, sampah dibuang setiap.....hari sekali
2. Upaya apa yang dilakukan untuk mengurangi sampah rumah tangga?
  - Membatasi timbulan sampah, contohnya dengan mengurangi pemakaian kantong plastik.
  - Memanfaatkan kembali sampah, contohnya menggunakan kembali kantong belanja untuk belanja berikutnya.
  - Mendaur ulang sampah, contohnya sampah organik dijadikan kompos atau menyetorkan sampah ke bank sampah.
  - Lainnya.....
3. Apakah dilakukan pemisahan sampah organik (dedaunan) dan sampah anorganik (plastik)?
  - Ya
  - Tidak
4. Dimana tempat akhir anda membuang sampah?
  - Di kebun
  - Di sungai
  - Tempat pembuangan sampah sementara/akhir
  - Lainnya....

## Lampiran 2

**LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN**  
**HUBUNGAN SANITASI TOTAL DENGAN KEJADIAN DIARE PADA**  
**BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEPIL 2 KECAMATAN**  
**KEPIL KABUPATEN WONOSOBO**

## PETUNJUK PENGISIAN

Berilah tanda (√) pada kolom jawaban sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan.

No.	Variabel	Hasil Observasi
	<b>Pengelolaan Makanan</b>	
1.	Tempat penyimpanan bahan makanan tertutup sehingga terhindar dari tikus/serangga/bahan kimia.	
2.	Sumber air bersih di dapur memenuhi semua syarat fisik yaitu tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa, terlihat jernih dan bersih.	
3.	Terdapat pembuangan air limbah yang lancar.	
4.	Tersedia tempat sampah tertutup.	
5.	Makanan yang tersaji tertutup.	
	<b>Perilaku Buang Air Besar</b>	
1.	Terdapat jamban dirumah.	
2.	Lantai jamban dari bahan kedap air, tidak licin dan mempunyai Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL).	
3.	Lubang jamban berbentuk leher angsa atau tidak berbentuk leher angsa namun terdapat tutup.	
	<b>Pengelolaan Sampah</b>	
1.	Terdapat tempat sampah dirumah.	
2.	Konstruksinya kuat dan kedap air.	
3.	Tempat sampah tertutup.	
4.	Sampah padat rumah tangga berserakan disekitar rumah.	

	<b>Pengelolaan Limbah Cair Rumah Tangga</b>	
1.	Terdapat saluran pembuangan air limbah (SPAL).	
2.	Saluran air limbah tertutup.	
3.	Saluran air limbah rutin dibersihkan sehingga alirannya lancar.	
4.	Tidak terdapat genangan air disekitar rumah karena air limbah domestik.	
5.	Air limbah kamar mandi dan dapur tidak tercampur dengan air dari jamban.	
6.	Air limbah yang dibuang terhubung dengan saluran air limbah umum atau sumur resapan.	

## Lampiran 3

**REKAPITULASI RESPONDEN**

<b>Kode</b>	<b>Kelurahan</b>	<b>Umur (Tahun)</b>	<b>Pendidikan Terakhir</b>	<b>Pekerjaan</b>	<b>Penghasilan Keluarga</b>
R01	Kalipuru	30	SMP	Pedagang	Rp. 1.500.000
R02	Kalipuru	41	SMA	Pedagang	Rp. 2.000.000
R03	Ngaliyan	22	SMP	IRT	Rp. 1.500.000
R04	Ngaliyan	31	SD	IRT	Rp. 1.200.000
R05	Rejosari	28	SMP	IRT	Rp. 1.050.000
R06	Rejosari	25	SMA	IRT	Rp. 1.200.000
R07	Rejosari	35	SD	IRT	Rp. 1.080.000
R08	Rejosari	27	SMP	IRT	Rp. 1.050.000
R09	Randusari	22	SMA	IRT	Rp. 1.200.000
R10	Randusari	42	SMA	IRT	Rp. 1.050.000
R11	Randusari	24	SD	IRT	Rp. 1.500.000
R12	Randusari	25	SMP	IRT	Rp. 2.000.000
R13	Randusari	24	SMK	IRT	Rp. 1.000.000
R14	Randusari	33	S1	Wiraswasta	Rp. 4.000.000
R15	Pulosaren	19	SMP	IRT	Rp. 1.500.000
R16	Pulosaren	20	SD	IRT	Rp. 1.000.000
R17	Pulosaren	30	SD	Wiraswasta	Rp. 1.000.000
R18	Pulosaren	21	SD	IRT	Rp. 1.000.000
R19	Pulosaren	20	SD	IRT	Rp. 1.100.00
R20	Pulosaren	20	SMP	IRT	Rp. 2.000.000
R21	Pulosaren	27	SD	Petani	Rp. 2.000.000
R22	Pulosaren	37	SD	IRT	Rp. 1.500.000
R23	Pulosaren	29	SD	IRT	Rp. 1.500.000
R24	Pulosaren	17	SD	IRT	Rp. 1.500.000
R25	Pulosaren	25	SMP	IRT	Rp. 2.000.000
R26	Kagungan	40	SD	IRT	Rp. 1.050.000
R27	Kagungan	50	SD	IRT	Rp. 1.050.000
R28	Kagungan	30	SD	IRT	Rp. 1.050.000
R29	Kagungan	28	SMA	IRT	Rp. 1.500.000
R30	Kagungan	30	SD	IRT	Rp. 1.200.000
R31	Kagungan	44	SD	Petani	Rp. 1.000.000
R32	Kagungan	28	SD	IRT	Rp. 1.000.000

R33	Tanjunganom	25	SD	IRT	Rp. 1.200.000
R34	Tanjunganom	29	SD	IRT	Rp. 2.000.000
R35	Tanjunganom	27	SMP	IRT	Rp. 1.050.000
R36	Tanjunganom	28	SMP	Wiraswasta	Rp. 1.050.000
R37	Tanjunganom	50	SD	IRT	Rp. 2.000.000
R38	Tanjunganom	21	SD	IRT	Rp. 1.000.000
R39	Tanjunganom	30	SD	IRT	Rp. 1.000.000
R40	Tanjunganom	28	SMA	IRT	Rp. 1.200.000
R41	Tanjunganom	25	SMA	IRT	Rp. 1.050.000
R42	Warangan	17	SD	IRT	Rp. 1.000.000
R43	Warangan	28	SMP	IRT	Rp. 1.000.000
R44	Warangan	24	SD	Wiraswasta	Rp. 1.200.000
R45	Warangan	23	SMP	IRT	Rp. 1.000.000
R46	Warangan	39	SD	IRT	Rp. 1.200.000
R47	Warangan	22	SD	Wiraswasta	Rp. 1.500.000
R48	Ropoh	32	SD	IRT	Rp. 2.000.000
R49	Ropoh	21	SMP	IRT	Rp. 1.200.000
R50	Ropoh	20	SD	IRT	Rp. 1.500.000
R51	Ropoh	25	SD	IRT	Rp. 1.300.000
R52	Ropoh	27	SD	IRT	Rp. 1.500.000
R53	Ropoh	29	SD	IRT	Rp. 1.050.000
R54	Ropoh	40	SD	IRT	Rp. 1.500.000
R55	Ropoh	22	SMP	IRT	Rp. 1.050.000
R56	Ropoh	22	SD	IRT	Rp. 1.500.000
R57	Ropoh	39	SD	IRT	Rp. 1.700.000
R58	Ropoh	20	SD	Petani	Rp. 2.000.000
R59	Ropoh	23	SMP	IRT	Rp. 1.500.000
R60	Ropoh	38	SD	Petani	Rp. 1.200.000
R61	Ropoh	40	SD	IRT	Rp. 2.000.000
R62	Ropoh	23	SMP	IRT	Rp. 1.000.000

## Lampiran 4

**REKPAITULASI BALITA**

Kode	Karakteristik Anak				
	Jenis Kelamin	Usia (bulan)	BB (kg)	Nilai Z score	Status Gizi
R01	P	36	12	-1.1	Baik
R02	P	48	13	-1.5	Baik
R03	P	50	14,6	-0.86	Baik
R04	L	22	10,7	0.66	Baik
R05	P	32	12,5	-0.4	Baik
R06	L	33	13	-0.53	Baik
R07	L	24	14	1.28	Baik
R08	P	15	9,1	-0.54	Baik
R09	L	19	10	-1	Baik
R10	L	26	12	-0.38	Baik
R11	L	18	10,2	-0.64	Baik
R12	P	50	16	-0.19	Baik
R13	P	31	12,1	-0.6	Baik
R14	P	49	15	-0.62	Baik
R15	L	24	10	-1.57	Baik
R16	P	14	10,5	0.92	Baik
R17	L	12	12	2	Baik
R18	L	39	12,5	-1.41	Baik
R19	L	42	12	-1.44	Baik
R20	L	18	10	-0.18	Baik
R21	P	19	10	-0.33	Baik
R22	P	12	7	-1.9	Baik
R23	L	30	11	-1.53	Baik
R24	L	13	11	1	Baik
R25	P	13	10,4	0.45	Baik
R26	L	28	12	-0.64	Baik
R27	P	27	12	-0.07	Baik
R28	P	36	13,5	-0.24	Baik
R29	P	36	15	0.58	Baik
R30	P	24	10	-1.15	Baik
R31	P	12	8	-0.9	Baik

R32	P	25	11	-1	Baik
R33	P	38	11	-1.88	Baik
R34	P	39	11	-2	Baik
R35	L	24	12,5	0.21	Baik
R36	L	49	13	-1.75	Baik
R37	L	22	12	0.14	Baik
R38	L	38	12	-1.58	Baik
R39	P	19	10,5	0,07	Baik
R40	L	27	11	-1.2	Baik
R41	L	38	12,5	-1	Baik
R42	P	13	10,4	1	Baik
R43	L	14	9	-1	Baik
R44	L	20	9,5	-1.92	Baik
R45	P	12	8,2	-0.7	Baik
R46	P	25	11,8	0,06	Baik
R47	P	20	10	-0.53	Baik
R48	L	13	8	-1.72	Baik
R49	L	12	10	0.33	Baik
R50	L	13	11	1	Baik
R51	P	36	11	-1.7	Baik
R52	P	13	7	-2	Baik
R53	L	26	10	-1.92	Baik
R54	P	15	9	-0.54	Baik
R55	P	19	12	1.14	Baik
R56	L	30	12	-0.8	Baik
R57	L	30	12	-0.78	Baik
R58	L	21	10	-1.36	Baik
R59	L	18	12	0.85	Baik
R60	P	48	14	-1	Baik
R61	L	18	9,5	-1.3	Baik
R62	P	37	12,5	-0.93	Baik



## Lampiran 5

**REKAPITULASI HASIL PENELITIAN**

<b>Kode</b>	<b>Variabel Penelitian</b>					
	<b>Diare</b>	<b>CTPS</b>	<b>PAMM</b>	<b>BAB</b>	<b>SAMPAH</b>	<b>LIMBAH</b>
R01	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R02	Ya	Buruk	Baik	Buruk	Buruk	Buruk
R03	Tidak	Baik	Baik	Buruk	Baik	Baik
R04	Ya	Buruk	Baik	Buruk	Baik	Buruk
R05	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R06	Tidak	Baik	Baik	Baik	Buruk	Baik
R07	Tidak	Baik	Baik	Buruk	Baik	Baik
R08	Tidak	Baik	Baik	Baik	Buruk	Baik
R09	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R10	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R11	Ya	Buruk	Baik	Buruk	Buruk	Baik
R12	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R13	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R14	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R15	Ya	Buruk	Baik	Buruk	Buruk	Buruk
R16	Tidak	Baik	Baik	Buruk	Buruk	Baik
R17	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R18	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R19	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R20	Ya	Buruk	Baik	Baik	Buruk	Buruk
R21	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R22	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R23	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R24	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R25	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R26	Ya	Baik	Baik	Buruk	Baik	Baik
R27	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R28	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R29	Tidak	Baik	Baik	Baik	Buruk	Baik
R30	Ya	Buruk	Buruk	Buruk	Buruk	Buruk
R31	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R32	Ya	Buruk	Baik	Buruk	Buruk	Buruk

R33	Tidak	Baik	Baik	Buruk	Buruk	Baik
R34	Ya	Buruk	Baik	Buruk	Baik	Buruk
R35	Ya	Buruk	Baik	Baik	Baik	Baik
R36	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Buruk
R37	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Buruk
R38	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Buruk
R39	Ya	Buruk	Baik	Baik	Buruk	Buruk
R40	Ya	Buruk	Baik	Buruk	Buruk	Baik
R41	Ya	Buruk	Baik	Buruk	Baik	Baik
R42	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R43	Ya	Buruk	Baik	Baik	Buruk	Buruk
R44	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R45	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R46	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Buruk
R47	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R48	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R49	Ya	Baik	Baik	Baik	Buruk	Baik
R50	Ya	Buruk	Baik	Buruk	Baik	Baik
R51	Tidak	Baik	Baik	Buruk	Baik	Baik
R52	Tidak	Baik	Baik	Buruk	Baik	Buruk
R53	Ya	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R54	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
R55	Tidak	Baik	Buruk	Buruk	Baik	Baik
R56	Ya	Buruk	Buruk	Buruk	Baik	Baik
R57	Ya	Buruk	Baik	Buruk	Buruk	Baik
R58	Ya	Buruk	Buruk	Buruk	Buruk	Buruk
R59	Ya	Buruk	Baik	Buruk	Baik	Buruk
R60	Ya	Buruk	Baik	Buruk	Buruk	Buruk
R61	Tidak	Baik	Baik	Buruk	Baik	Baik
R62	Tidak	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

## Lampiran 6

**ANALISIS DATA UNIVARIAT****Statistics**

Umur\_Responden

N	Valid	62
	Missing	0
Mean		28.40
Median		27.00
Mode		25 <sup>a</sup>
Sum		1761

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

**Umur\_Responden**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 17	2	3.2	3.2	3.2
19	1	1.6	1.6	4.8
20	5	8.1	8.1	12.9
21	3	4.8	4.8	17.7
22	5	8.1	8.1	25.8
23	3	4.8	4.8	30.6
24	3	4.8	4.8	35.5
25	6	9.7	9.7	45.2
27	4	6.5	6.5	51.6
28	6	9.7	9.7	61.3
29	3	4.8	4.8	66.1
30	5	8.1	8.1	74.2

31	1	1.6	1.6	75.8
32	1	1.6	1.6	77.4
33	1	1.6	1.6	79.0
35	1	1.6	1.6	80.6
37	1	1.6	1.6	82.3
38	1	1.6	1.6	83.9
39	2	3.2	3.2	87.1
40	3	4.8	4.8	91.9
41	1	1.6	1.6	93.5
42	1	1.6	1.6	95.2
44	1	1.6	1.6	96.8
50	2	3.2	3.2	100.0
Total	62	100.0	100.0	

### Statistics

Pendidikan\_Terakhir

N	Valid	62
	Missing	0

### Pendidikan\_Terakhir

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid S1	1	1.6	1.6	1.6
SD	37	59.7	59.7	61.3
SMA	8	12.9	12.9	74.2
SMP	16	25.8	25.8	100.0
Total	62	100.0	100.0	

**Statistics**

Pekerjaan

N	Valid	62
	Missing	0

**Pekerjaan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid IRT	51	82.3	82.3	82.3
Petani	4	6.5	6.5	88.7
Wiraswas	7	11.3	11.3	100.0
Total	62	100.0	100.0	

**Statistics**

JenisKelamin\_Anak

N	Valid	62
	Missing	0

**JenisKelamin\_Anak**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid L	31	50.0	50.0	50.0
P	31	50.0	50.0	100.0
Total	62	100.0	100.0	

### Statistics

Umur\_Anak

N	Valid	62
	Missing	0
Mean		26.19
Median		24.00
Mode		13
Sum		1624

### Umur\_Anak

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 12	5	8.1	8.1	8.1
13	6	9.7	9.7	17.7
14	2	3.2	3.2	21.0
15	2	3.2	3.2	24.2
18	4	6.5	6.5	30.6
19	4	6.5	6.5	37.1
20	2	3.2	3.2	40.3
21	1	1.6	1.6	41.9
22	2	3.2	3.2	45.2
24	4	6.5	6.5	51.6
25	2	3.2	3.2	54.8
26	2	3.2	3.2	58.1
27	2	3.2	3.2	61.3
28	1	1.6	1.6	62.9
30	3	4.8	4.8	67.7

31	1	1.6	1.6	69.4
32	1	1.6	1.6	71.0
33	1	1.6	1.6	72.6
36	4	6.5	6.5	79.0
37	1	1.6	1.6	80.6
38	3	4.8	4.8	85.5
39	2	3.2	3.2	88.7
42	1	1.6	1.6	90.3
48	2	3.2	3.2	93.5
49	2	3.2	3.2	96.8
50	2	3.2	3.2	100.0
Total	62	100.0	100.0	

### Statistics

BB\_Anak

N	Valid	62
	Missing	0
Mean		11.10
Median		11.00
Mode		12
Sum		688

### BB\_Anak

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 7	2	3.2	3.2	3.2
8	3	4.8	4.8	8.1
9	5	8.1	8.1	16.1

10	15	24.2	24.2	40.3
11	9	14.5	14.5	54.8
12	18	29.0	29.0	83.9
13	4	6.5	6.5	90.3
14	3	4.8	4.8	95.2
15	2	3.2	3.2	98.4
16	1	1.6	1.6	100.0
Total	62	100.0	100.0	



## Lampiran 7

**HASIL UJI CHI-SQUARE****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CTPS * Diare	62	100.0%	0	.0%	62	100.0%
PAMM * Diare	62	100.0%	0	.0%	62	100.0%
LIMBAH * Diare	62	100.0%	0	.0%	62	100.0%
SAMPAH * Diare	62	100.0%	0	.0%	62	100.0%
BAB * Diare	62	100.0%	0	.0%	62	100.0%

**Perilaku Bab\*Diare****Crosstab**

			Diare		Total
			iya	tidak	
BAB	buruk	Count	16	8	24
		Expected Count	8.5	15.5	24.0
		% within BAB	66.7%	33.3%	100.0%
	baik	Count	6	32	38
		Expected Count	13.5	24.5	38.0
		% within BAB	15.8%	84.2%	100.0%
Total		Count	22	40	62
		Expected Count	22.0	40.0	62.0
		% within BAB	35.5%	64.5%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	16.632 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	14.484	1	.000		
Likelihood Ratio	16.947	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	16.364	1	.000		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.52.

b. Computed only for a 2x2 table

### Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.518	.112	4.690	.000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.518	.112	4.690	.000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		62			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

### Perilaku Ctps\*Diare

**Crosstab**

			Diare		Total
			iya	tidak	
CTPS	buruk	Count	19	4	23
		Expected Count	8.2	14.8	23.0
		% within CTPS	82.6%	17.4%	100.0%
	baik	Count	3	36	39
		Expected Count	13.8	25.2	39.0
		% within CTPS	7.7%	92.3%	100.0%
Total	Count	22	40	62	
	Expected Count	22.0	40.0	62.0	
	% within CTPS	35.5%	64.5%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	35.470 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	32.273	1	.000		
Likelihood Ratio	38.242	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	34.897	1	.000		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.16.

b. Computed only for a 2x2 table

## Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.756	.086	8.956	.000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.756	.086	8.956	.000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		62			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

## Pengelolaan Air Minum Dan Makanan (PAMM)\*Diare

## Crosstab

			Diare		Total
			iya	tidak	
PAMM	Buruk	Count	3	1	4
		Expected Count	1.4	2.6	4.0
		% within PAMM	75.0%	25.0%	100.0%
	baik	Count	19	39	58
		Expected Count	20.6	37.4	58.0
		% within PAMM	32.8%	67.2%	100.0%
Total	Count	22	40	62	
	Expected Count	22.0	40.0	62.0	
	% within PAMM	35.5%	64.5%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	2.917 <sup>a</sup>	1	.088		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1.363	1	.243		
Likelihood Ratio	2.785	1	.095		
Fisher's Exact Test				.124	.124
Linear-by-Linear Association	2.870	1	.090		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	62				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.42.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.217	.125	1.721	.090 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.217	.125	1.721	.090 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		62			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

### Pengelolaan Sampah\*Diare

**Crosstab**

			Diare		Total
			Iya	tidak	
SAMPAH	Buruk	Count	13	5	18
		Expected Count	6.4	11.6	18.0
		% within SAMPAH	72.2%	27.8%	100.0%
	Baik	Count	9	35	44
		Expected Count	15.6	28.4	44.0
		% within SAMPAH	20.5%	79.5%	100.0%
Total		Count	22	40	62
		Expected Count	22.0	40.0	62.0
		% within SAMPAH	35.5%	64.5%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.954 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	12.778	1	.000		
Likelihood Ratio	14.794	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	14.713	1	.000		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.39.

b. Computed only for a 2x2 table

## Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.491	.117	4.367	.000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.491	.117	4.367	.000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		62			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

## Pengelolaan Limbah\*Diare

## Crosstab

			Diare		Total
			Iya	tidak	
LIMBAH	Buruk	Count	12	5	17
		Expected Count	6.0	11.0	17.0
		% within LIMBAH	70.6%	29.4%	100.0%
	Baik	Count	10	35	45
		Expected Count	16.0	29.0	45.0
		% within LIMBAH	22.2%	77.8%	100.0%
Total		Count	22	40	62
		Expected Count	22.0	40.0	62.0
		% within LIMBAH	35.5%	64.5%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	12.608 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	10.584	1	.001		
Likelihood Ratio	12.378	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	12.405	1	.000		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.03.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.451	.120	3.914	.000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.451	.120	3.914	.000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		62			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.



## Lampiran 8



**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
Nomor: 1092/FIK/2014**

**Tentang  
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER  
GASAL/GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

Menimbang : Bahwa untuk memper lancar mahasiswa Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.

Mengingat : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)  
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES  
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Podoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;  
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;

Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Tanggal 29 September 2014

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan :  
PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada:  
Nama : Arum Siwiendrayanti, S.KM, M.Kes  
NIP : 196009092005012002  
Pangkat/Golongan : III/B  
Jabatan Akademik : Lektor  
Sebagai Pembimbing  
Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :  
Nama : MILA FALASIFA  
NIM : 6411411237  
Jurusan/Prodi : Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat  
Topik : Hubungan antara kondisi sanitasi dasar dengan kejadian diare

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Tembusan  
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik  
2. Ketua Jurusan  
3. Petinggal

  
DITETAPKAN DI : SEMARANG  
Tanggal : 1 Oktober 2014  
Dekan  
Dr. H. Harry Pramono, M.Si  
NIP.196910101985031001

0000000000  
5411411237  
FM-03-APP-24Rev. 08

## Lampiran 9



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)**  
Gedung F3, Lantai 2 Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, Telp (024) 8508107

---

**ETHICAL CLEARANCE**  
Nomor: 237/KEPK/2015

Komis Etik Penelitian Kesehatan Universitas Negeri Semarang, setelah membaca dan menelaah usulan penelitian dengan judul :

Hubungan antara Sanitasi Total dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo Tahun 2015

Nama Peneliti Utama : Mila Falasifa  
 Nama Pembimbing : Anum Swiendrayanti, S.KM., M.Kes.  
 Alamat Institusi Peneliti : Jurusan IKM Unnes, Gedung F1, Lantai 2, Sekaran, Gunungpati, Semarang  
 Lokasi Penelitian : Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo  
 Tanggal Persetujuan : 25 Agustus 2015  
 (berlaku 1 tahun setelah tanggal persetujuan)

menyatakan bahwa penelitian di atas telah memenuhi prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki tahun 2008 dan Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan tahun 2011 dan oleh karenanya dapat dilaksanakan dengan selalu memperhatikan prinsip-prinsip tersebut.

Komis Etik Penelitian Kesehatan berhak untuk memantau kegiatan penelitian tersebut.

Peneliti harus melampirkan *informed consent* yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian dan saksi pada laporan penelitian.

Peneliti diwajibkan menyerahkan:

Laporan kemajuan penelitian  
 Laporan kejadian bahaya yang ditimbulkan  
 Laporan akhir penelitian

Semarang, 25 Agustus 2015  
Ketus,



Prof. Dr. dr. Oktia Woro K.H., M.Kes.  
NIP. 19591001 198703 2 001

## Lampiran 10



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
 Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229  
 Telepon: 024-8508007  
 Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: [fik\\_unnes@telkom.net](mailto:fik_unnes@telkom.net)

---

Nomor : 9629/Unn.37.1.6/LT/2015  
 Lamp. : .....  
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada  
 Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo  
 di Wonosobo

Dengan Hormat,  
 Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : MILA FALASIFA  
 NIM : 6411411237  
 Program Studi : Kesehatan Masyarakat (Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja), S1  
 Topik : Kesehatan Lingkungan

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 27 Agustus 2015  
 Dekan,  
 Dr. H. Harry Pramono, M.Si.  
 NIP. 195910191985031001

## Lampiran 11



**PEMERINTAH KABUPATEN WONOSOBO**  
**KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
 Jl. KH. Abdulrahman Wahid No. 132 Telp. ( 0286 ) 324215  
**WONOSOBO**  
 Kode Pos 56319

---

**SURAT REKOMENDASI SURVEY/RISET.**  
 Nomor : 070 / 137/ VIII / 2015.

I. DASAR. : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor : 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.

II. MEMBACA : Surat dari Dekan Fak Ilmu Keolahragaan Unnes Nomor : 5649 / UN37.1.6/LT /2015 tanggal 27 Agustus 2015.

III. Pada prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN/dapat menerima atas pelaksanaan Survey/ Penelitian Skripsi /KTI ( Karya Tulis Ilmiah )/Tesis di Wilayah Kabupaten Wonosobo.

IV. Yang dilaksanakan oleh :

1. Nama : MILA FALASIFA.
2. Kebangsaan : Indonesia.
3. Alamat : RT. 01 RW.01 Kel.Kalibeber, Kec.Mojotengah, Wonosobo .
4. Pekerjaan : Mahasiswa.
5. Penanggung Jawab : Arum Siwi Endrayanti,S.KM,M.Kes.
6. Judul Penelitian : " HUBUNGAN ANTARA SANITASI TOTAL DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEPIL 2 KECAMATAN KEPIL KABUPATEN WONOSOBO "
7. Lokasi : Kecamatan Kepil.

V. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada pejabat setempat/lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menisjukkan Surat Pemberitahuan ini.
2. Pelaksanaan survey/riset tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri,agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah politik dan atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
4. Setelah survey/Riset selesai, agar menyerahkan hasilnya kepada Bupati Wonosobo Cq.Kakan Kesbang dan Pol Kabupaten Wonosobo, (Rangkap 2).

VI. Surat Rekomendasi Penelitian/Riset ini berlaku dari : 31 Agustus s/d 30 September 2015.

VII. Demikian harap menjadikan perhatian dan maklum.

Wonosobo, 31 Agustus 2015.

BUPATI WONOSOBO  
 KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK



**DIDIEK WIBISONO,S.Sos,MM**  
 Kepala Tk I  
 19710129 199009 1 001

**Tembusan :** Kepada Yth.

1. Bupati Wonosobo ( sebagai laporan );
2. Ka Bappeda Kab. Wonosobo ;
3. Ka Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo;
4. Dekan Fak Ilmu Keolahragaan Unnes.

## Lampiran 12



**PEMERINTAH KABUPATEN WONOSOBO**  
**DINAS KESEHATAN**  
 Alamat : Jl. A. Yani No. 2-4 Telp./Faks. : (0286) 321033/ 321319  
 Email: [dinaskeehatanwonosobo@yahoo.co.id](mailto:dinaskeehatanwonosobo@yahoo.co.id)  
 Wonosobo-56311



---

Wonosobo, 7 September 2015

Nomor : 070 / 1690  
 Lampiran : -  
 Perihal : Ijin Penelitian

Kepada Yth.  
 Kepala Puskesmas Kepil II  
 di-  
**WONOSOBO**

Menindaklanjuti dan memperhatikan Surat Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Wonosobo Nomor : 070/137/VIII/2015 tanggal 31 Agustus 2015 perihal permohonan ijin survey / Penelitian Skripsi/ yang akan dilaksanakan oleh:

Nama : MILA FALASIFA

Judul Penelitian : *"Hubungan Antara Sanitasi Total Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo"*

Bersama ini kami sampaikan bahwa penelitian tersebut diijinkan dengan ketentuan yang bersangkutan wajib mentaati peraturan, tata tertib dan norma-norma yang berlaku di daerah setempat.

Demikian untuk menjadikan perhatian, dan atas kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.



**Drs. Hery Agung Privanto**  
 Pembina Tk.I / IV b  
 NIP. 19620912 198603 1 018

**Tembusan disampaikan kepada Yth.:**

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Unnes;
2. Yang bersangkutan;
3. Peringgal

## Lampiran 13



**PEMERINTAH KABUPATEN WONOSOBO**  
**DINAS KESEHATAN**  
**PUSKESMAS KEPIL 2 KECAMATAN KEPIL**  
*Jln. Magelang KM 27 Randusari Kepil 56374*

**SURAT IJIN PENELITIAN**

Menindaklanjuti Surat dari Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo Nomor : 070 / 1690 tanggal, 7 September 2015 perihal permohonan ijin survey / Penelitian Skripsi yang akan dilaksanakan oleh :

Nama : MILA FALASIFA

Judul Penelitian : " Hubungan Antara Sanitasi Total Dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo "

Bersama ini kami sampaikan bahwa penelitian tersebut diijinkan dengan ketentuan yang bersangkutan wajib menaati peraturan, tata tertib dan norma – norma yang berlaku di daerah setempat.

Demikian untuk menjadikan perhatian, dan atas kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Randusari, 8 September 2015

Kepala Puskesmas Kepil 2  
  
**dr. Susilo Bramugandono**  
 NIP. 19781009 209903 1 002



## Lampiran 14



**PEMERINTAH KABUPATEN WONOSOBO**  
**DINAS KESEHATAN**  
**PUSKESMAS KEPIL KECAMATAN KEPIL**  
*Jln. Magelang KM 27 Randusari Kepil 56374*

Randusari 22 September 2015

Nomor : 440 / 51 / IX / 2015  
 Lamp :  
 Perihal : Pemberitahuan.

Kepada Yth :  
 Dekan Fakultas Ilmu keolahragaan  
 Universitas Negeri Semarang  
 Di,  
 Semarang

Dengan ini diberitahukan dengan hormat bahwa saudara :

N a m a : MILA FALASIFA  
 NIM : 6411411237  
 Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat (Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja), S1  
 Topik : Kesehatan Lingkungan

Telah selesai melaksanakan Penelitian mulai tanggal 31 Agustus s/d 30 September 2015 di Puskesmas Kepil 2 Kecamatan Kepil Kabupaten Wonosobo.

Demikian untuk menjadikan periksa.

Kepala Puskesmas Kepil 2

Dr. Susilo Bramugandono  
 NIP.19781009 200903 1 002

Lampiran 15

## DOKUMENTASI



Wawancara Dengan Responden



Jamban Pribadi Memenuhi Syarat





Jamban Pribadi Tidak Memenuhi Syarat



Kolam Sebagai Tempat Pembuangan Akhir Tinja



Jamban Umum Tidak Memenuhi Syarat





Sampah Berserakan Di Kebun



Tempat Sampah Tidak Bertutup Dan Tidak Kedap Air



Tempat Sampah yang Baik Yaitu Bertutup Dan Kedap Air



Tempat Penyimpanan Makanan Dalam Lemari Makan



Tempat Penyimpanan Air Minum Dalam Wadah Tertutup



Air Limbah Menggenang





Air Limbah Menggenang dan Salurannya Terbuka