



**HUBUNGAN HYGIENE DAN SANITASI DENGAN KEJADIAN
DIARE PADA BALITA DI PINGGIRAN SUNGAI MUSI
SEBERANG ULU II PALEMBANG**

SKRIPSI

OLEH
FENNY OKTARIA
10011181520020

**PROGRAM STUDI (S1) ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2019



**HUBUNGAN HYGIENE DAN SANITASI DENGAN KEJADIAN
DIARE PADA BALITA DI PINGGIRAN SUNGAI MUSI
SEBERANG ULU II PALEMBANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

OLEH

FENNY OKTARIA

10011181520020

**PROGRAM STUDI (S1) ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

201

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul “Hubungan Hygiene dan Sanitasi dengan Kejadian Diare pada Balita di Pinggiran Sungai Musi Seberang Ulu II Palembang” telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 2 Juli 2019 dan telah diperbaiki, diperiksa serta sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, Juli 2019

Panitia Sidang Ujian Skripsi

Ketua :

1. Elvi Sunarsih, S.K.M., M.Kes.
NIP. 197806282009122004

()

Anggota :

1. Amrina Rosyada, S.K.M., M.PH.
NIP. 199304072019032020
2. Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si.
NIP. 196909141998032002
3. Yustini Ardillah, S.K.M., M.PH.
NIP. 198807242019032015

()

()

()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Sriwijaya



Rwan Stia Budi, S.K.M., M.Kes.
NIP. 197712062003121003

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Hubungan Hygiene dan Sanitasi dengan Kejadian Diare pada Balita di Pinggiran Sungai Musi Seberang Ulu II Palembang” telah disetujui untuk diujikan pada tanggal 2 Juli 2019.

Indralaya, Juli 2019

Pembimbing

1. Yustini Ardillah, S.K.M., M.PH
NIP. 19880072420151101201



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Juli 2019

Yang Bersangkutan



Fenny Oktaria

1001181520020

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga proposal skripsi ini yang berjudul “**Hubungan Hygiene dan Sanitasi dengan Kejadian Diare Pada Balita di Pinggiran Sungai Musi Seberang Ulu II Palembang**” dapat selesai dengan tepat waktu.

Dalam proposal skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan, informasi, saran, bimbingan serta dukungan oleh berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Iwan Setia Budi, S.KM.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Yustini Ardillah, S.KM., M.PH selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan dan kritik yang membangun kepada penulis.
3. Ibu Elvi Sunarsih, S.KM.,M.Kes, Ibu Amrina Rosyada S.KM., M.PH, Ibu Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si selaku penguji yang memberikan bimbingan, saran, masukan dan kritik yang membangun kepada penulis .
4. Para Dosen dan Staf Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
5. Kedua orang tua mama papa, kak enda, kak anggi, kak ingga, kak epan, adik-adik, marry, jerry, ica, hafidz dan rendi serta keluarga besar lainnya yang selalu membantu, mendoakan, maupun memberikan dukungan baik secara moral, spiritual, dan material.
6. Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan fugrazym, Jajak, Uul, Agris, Rara, Anggun, Yuni, zahrariny, Azizah, Tara, Tari serta Akbar yang selalu kebersamai penulis dalam setiap situasi dan kondisi.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan baik segi penyusunan maupun cara penulisan, karenanya penulis memohon maaf dan mengucapkan banyak terimakasih, semoga proposal ini bisa bermanfaat bagi para pembaca dan penulis.

Indralaya, Juli 2019



Fenny Oktaria

NIM. 10011181520020

DAFTAR ISI

ABSTRAK INDONESIA	i
ABSTRAK INGGRIS	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.2 Bagi Peneliti	6
1.4.3 Bagi Kecamatan Seberang Ulu II dan Pemerintah Kota Palembang.....	6
1.4.4 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
1.5.2 Lingkup Lokasi	7
1.5.3 Lingkup Materi.....	7
1.5.4 Lingkup Waktu.....	7
1.5.5 Lingkup Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.

2.1	Diare	Error! Bookmark not defined.
2.1.1	Definisi Diare	Error! Bookmark not defined.
2.1.2	Penyebab Diare	Error! Bookmark not defined.
2.1.3	Klasifikasi Diare	Error! Bookmark not defined.
2.1.4	Gejala Diare.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.5	Cara Penularan Diare.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.6	Pencegahan Diare	Error! Bookmark not defined.
2.2	Hygiene Sanitasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1	Kualitas air bersih	Error! Bookmark not defined.
2.2.2	Sarana Jamban Keluarga.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3	Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL).....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4	Tempat pembuangan sampah	Error! Bookmark not defined.
2.3	<i>Personal Hygiene</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.1	Definisi <i>Personal Hygiene</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.2	Pemeliharaan dalam <i>Personal Hygiene</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.3	Hubungan <i>Personal Hygiene</i> Ibu dengan Diare.....	Error! Bookmark not defined.
2.4	Permukiman Tepi Sungai	Error! Bookmark not defined.
2.4.1	Pengertian Permukiman Tepi Sungai.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.2	Karakteristik Permukiman Tepi Sungai.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.3	Tipologi Bangunan Tepi Sungai.....	Error! Bookmark not defined.
2.5	Penelitian Sebelumnya.....	Error! Bookmark not defined.
2.6	Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI ISTILAH		Error! Bookmark not defined.
3.1.	Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2	Populasi dan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Populasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Sampel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	Error! Bookmark not defined.
4.3 Jenis Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.4 Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
4.5 Validitas dan Reabilitas Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.6 Analisa Data dan Penyajian Data	Error! Bookmark not defined.
4.6.1 Analisis Univariat	Error! Bookmark not defined.
4.6.2 Analisis Bivariat.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.3 Penyajian Data.....	47
BAB V HASIL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.1 Karakteristik Responden (Ibu Balita).....	Error! Bookmark not defined.
5.2.2 Karakteristik Sampel (Balita).....	Error! Bookmark not defined.
5.2.3 Analisis Univariat	Error! Bookmark not defined.
5.2.4 Hasil Analisis Bivariat.....	60
BAB VI PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
6.1 Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
6.2 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
6.2.1 Hubungan Kualitas Jamban dengan Kejadian Diare pada Balita	Error! Bookmark not defined.
6.2.2 Hubungan Kualitas Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Balita.....	Error! Bookmark not defined.
6.2.3 Hubungan Tempat Pembuangan Sampah dengan Kejadian Diare pada Balita	Error! Bookmark not defined.
6.2.4 Hubungan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan Kejadian Diare pada Balita.....	Error! Bookmark not defined.
6.2.5 Hubungan <i>Personal Hygiene</i> Ibu dengan Kejadian Diare pada Balita	Error! Bookmark not defined.
BAB VII PENUTUP	72
7.1 Kesimpulan.....	72
7.2 Saran	73

DAFTAR PUSTAKA 75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kehilangan cairan menurut derajat dehidrasi pada anak < 2 tahun	10
Tabel 2.2 Kehilangan cairan menurut derajat dehidrasi pada anak umur 2-5 tahun	10
Tabel 2.3 Kehilangan cairan pada anak dehidrasi berat menurut berat badan Pasien dan umur	11
Tabel 2.4 Klasifikasi Diare Berdasarkan Gejala Dehidrasi	11
Tabel 2.5 Klasifikasi Diare Jika Diare Terjadi Selama 14 Hari atau Lebih	11
Tabel 2.6 Klasifikasi Diare Jika Ada Darah Dalam Tinja	11
Tabel 2.7 Keaslian Penelitian, Persamaan, dan Perbedaan dari Penelitian Sebelumnya	32
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan dari Penelitian Sebelumnya	41
Tabel 4.2 Jumlah balita yang menjadi sampel dari setiap kelurahan/desa	42
Tabel 4.3 Validasi dan Reabilitas Kuesioner Personal Hygiene Ibu	45
Tabel 5.1 Luas Wilayah Kerja Puskesmas Nagaswidak	49
Tabel 5.2 Peta Demografi di Wilayah Kerja Puskesmas Nagaswidak Tahun 2018	50
Tabel 5.3 Distribusi Karakteristik Responden di Kelurahan 11,12,13,14 Ulu	52
Tabel 5.4 Distribusi Karakteristik Balita di Kelurahan 11,12,13,14 Ulu	53
Tabel 5.5 Distribusi Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan 11,12,13,14 Ulu ..	53
Tabel 5.6 Distribusi Kualitas Jamban di Kelurahan 11,12,13,14 Ulu	54
Tabel 5.7 Distribusi Kualitas Air Bersih di Kelurahan 11,12,13,14 Ulu	55
Tabel 5.8 Distribusi Tempat Pembuangan Sampah di Kelurahan 11,12,13,14 Ulu	56
Tabel 5.9 Distribusi Saluran Pembuangan Air Limbah di Kelurahan 11,12,13,14 Ulu	57
Tabel 5.10 Distribusi <i>Personal Hygiene</i> Ibu di Kelurahan 11,12,13,14 Ulu	58
Tabel 5.11 Hubungan Kualitas Jamban dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan 11,12,13,14 Ulu	60
Tabel 5.12 Hubungan Kualitas Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan 11,12,13,14 Ulu	61

Tabel 5.13 Hubungan Tempat Pembuangan Sampah dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan 11,12,13,14 Ulu	61
Tabel 5.14 Hubungan Saluran Pembuangan Air Limbah dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan 11,12,13,14 Ulu	62
Tabel 5.15 Hubungan <i>Personal Hygiene</i> Ibu dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan 11,12,13,14 Ulu	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perjalanan Penyakit	12
Gambar 2.2 Skema Mata Rantai Penularan Penyakit dari Tinja	12
Gambar 2.3 Kerangka Teori	34
Gambar 3.1 Kerangka Pikir	35
Gambar 5.1 Peta Kelurahan Seberang Ulu II	48

DAFTAR GRAFIK

Grafik 5.1 Distribusi Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Nagaswidak Tahun 2017	49
Grafik 5.2 Kepadatan Penduduk di Wilayah Puskesmas Nagaswidak Tahun 2018	50
Grafik 5.3 Distribusi Penderita Diare Menurut Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Nagaswidak Tahun 2018	51
Grafik 5.4 Distribusi Penderita Diare Menurut Jenis Kelamin dan per Kelurahan di Wilayah Kerja Puskesmas Nagaswidak tahun 2018	51

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Form Informed Consent
- Lampiran 2. Biodata Responden
- Lampiran 3. Kuesioner Hubungan Hygiene dan Sanitasi dengan Kejadian Diare pada Balita di Pinggiran Sungai Musi Seberang Ulu II Palembang
- Lampiran 4. Kuesioner Kondisi Sanitasi Rumah Tangga
- Lampiran 5. Kuesioner Personal Hygiene
- Lampiran 6. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 7. Hasil SPSS Uji Validitas dan Reabilitas
- Lampiran 8. Hasil SPSS Pembahasan
- Lampiran 9. Dokumentasi
- Lampiran 10. Surat Keterangan Lulus Kaji Etik

Fenny Oktaria

Hubungan Hygiene dan Sanitasi dengan Kejadian Diare pada Balita di Pinggiran Sungai Musi Seberang Ulu II Palembang
xv+ 83 Halaman, 28 Tabel, 5 Gambar, 4 Grafik, 10 Lampiran

ABSTRACT

Diarrhea was the number one cause of death in baby 31.4%, childhood 25.2%, and the fourth in all age groups 13.2%. South Sumatra precisely in Seberang Ulu II is a sub-district that has the highest rate of diarrhea disease, which is located in the working area of Nagaswidak health center were that have 1,930 cases. The purpose of this study was to analyze the association of hygiene (mother's personal hygiene) and sanitation (toilet quality, quality of clean water, laystall, and waste water disposal) related the incidence of diarrhea on childhood. This research used proportional stratified random sampling study design. The sample was mother that has children under 5 years old between 12-59 months and there were 68 respondents. The data analysis that was done was bivariate and univariate data. Bivariate analysis used Chi Square Test. The results showed that there was a significant correlation between toilet quality (P-value=0.016; 95% CI= 1.099-6.702), quality of clean water (P-value =0.009; 95% CI= 1.176-7.235), laystall (P-value =0.005; 95% CI= 1.256-7.791), waste water disposal (P-value =0.012; 95% CI= 1.123-9.248), and mother's personal hygiene (P-value=0.012; 95% CI= 1.151-5.792) with diarrhea in childhood. The conclusion that the distribution of the incidence of diarrhea in the last three months was 47.1% and from all variables there was a significant correlation with diarrhea in childhood. We suggested that the they have to do health-based programs which included latrine socialization, the practice of making simple water filtration, repairing and making SPAL, and optimizing in the garbage collection program.

Keywords: Childhood, Diarrhea, Sanitation, River Bank

ABSTRAK

Diare merupakan penyebab kematian nomor satu pada bayi 31.4%, balita 25.2%, dan ke empat pada golongan semua 13.2%. Sumatera Selatan tepatnya di Seberang Ulu II merupakan kecamatan yang memiliki angka tertinggi penyakit diare yang berada di wilayah kerja puskesmas Nagaswidak sebesar 1.930 kasus. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan hygiene (personal hygiene ibu) dan sanitasi (kualitas jamban sehat, kualitas air bersih, tempat pembuangan sampah, dan saluran pembuangan air limbah) dengan kejadian diare pada balita. Penelitian ini menggunakan desain studi *Cross sectional* dengan sampel yakni ibu yang memiliki balita usia 12-59 bulan yang berjumlah 68 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *proportional stratified random sampling*. Analisa data yang dilakukan adalah univariat dan bivariat. Analisa bivariat dilakukan dengan uji statistik menggunakan uji *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kualitas jamban (P-value=0,016; 95% CI= 1,099-6,702), kualitas air bersih (P-value =0,009; 95% CI= 1,176-7,235), tempat pembuangan sampah (P-value =0,005; 95% CI= 1,256-7,791), saluran pembuangan air limbah (P-value=0,0012; 95% CI= 1,123-9,248), dan *personal hygiene* ibu (P-value =0,012; 95% CI= 1,151-5,792) dengan kejadian diare pada balita. Kesimpulan dari penelitian ini adalah distribusi kejadian diare dalam tiga bulan terakhir sebanyak 47,1% serta dari semua variabel penelitian terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian diare pada balita. Peneliti menyarankan agar dilakukan program berbasis kesehatan lingkungan, seperti misalnya arisan jamban, praktik pembuatan penyaringan air sederhana, pembuatan SPAL, serta pengoptimalan program pengambilan sampah.

Kata kunci: Balita, Diare, Sanitasi, Pinggir Sungai

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Ilmu Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya


Elvi Sunarsih, S.K.M., M.Kes.
NIP. 197806282009122004

Indralaya, Juli 2019
Pembimbing


Yustini Ardillah, S.K.M., M.PH.
NIP. 198807242019032015

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diare merupakan salah satu penyakit yang menyebabkan mortalitas dan morbiditas anak di dunia. Diare menjadi penyebab kedua kematian pada anak di bawah lima tahun, sekitar 760.000 anak meninggal setiap tahun karena diare. Sebagian besar dari mereka disebabkan oleh makanan dan sumber air yang terkontaminasi. Sebesar 780 juta orang tidak memiliki akses terhadap air minum dan 2,5 milyar orang tidak memiliki sanitasi yang baik. Diare akibat infeksi tersebar luas di seluruh negara berkembang. Diperkirakan 1,8 juta orang meninggal karena penyakit diare setiap tahun, di mana lebih dari 80% kasus tersebut terjadi pada anak-anak dengan usia di bawah lima tahun (*World Health Organization*, 2013).

Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa terdapat 30.775 kasus diare pada tahun 2013, dimana kasus diare tersebut menempati urutan ke-7 dari 10 besar penyakit lainnya, sedangkan kejadian diare pada Balita menempati urutan ke-2 dari 10 besar penyakit lainnya. Kasus diare merupakan penyebab kematian nomor satu pada bayi (31.4%) dan balita (25.2%), sedangkan pada golongan semua umur merupakan penyebab kematian yang keempat (13.2%) (Kemenkes RI, 2013).

Diare di Indonesia merupakan penyakit endemis dan juga penyakit potensial kejadian luar biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian. Pada tahun 2015 terjadi 18 kali KLB diare dengan jumlah penderita 1.213 orang dan kematian 30 orang (2,47%). Angka kematian saat KLB diare diharapkan <1%, namun berdasarkan rekapitulasi KLB diare dari tahun 2008-2015, di tahun 2008 angka kematian saat KLB masih cukup tinggi (>1%) yaitu 2,94%, kecuali pada tahun 2011 angka kematian saat KLB 0,40%, sedangkan tahun 2015 angka kematian diare saat KLB bahkan meningkat menjadi 2,47%. Angka kesakitan nasional hasil Survei Morbiditas Diare tahun 2012 yaitu sebesar 214/1.000 penduduk. Maka diperkirakan jumlah penderita diare di fasilitas kesehatan sebanyak 5.097.247 orang, sedangkan jumlah penderita diare yang dilaporkan ditangani di fasilitas kesehatan sebanyak 4.017.861 orang atau 74,33% (Kemenkes RI, 2011).

Angka kejadian untuk kasus diare di Sumatera Selatan masih cukup tinggi yakni sebesar 223.209 kasus. Kasus ini mengalami penurunan dari tahun 2013-2016 sebesar 26%, namun pada tahun 2016-2017 terjadi peningkatan kasus diare yakni sebesar 10%. Angka kejadian diare tertinggi di pinggiran Sungai Musi Kota Palembang berdasarkan wilayah kerja puskesmas terdapat di beberapa wilayah kerja yakni, puskesmas Nagaswidak sebesar 1.930 kasus, puskesmas Makrayu sebesar 1.806 kasus, dan puskesmas Gandus sebesar 1.701 kasus. Penyebabnya dapat dilihat dari hygiene dan sanitasi yang belum memenuhi syarat seperti air yang digunakan sebagai MCK maupun padatan hunian yang ditempati (Dinkes Kota Palembang, 2017). Seperti halnya dengan kejadian diare yang terjadi di Kecamatan Seberang Ulu I, faktor risiko paling dominan yang berperan dalam kejadian diare pada balita adalah kebiasaan mencuci tangan dan sumber air yang digunakan (Italia, dkk, 2016).

Pada wilayah kerja puskesmas Nagaswidak, Makrayu dan Gandus berdasarkan semua kelompok umur terjadi peningkatan jumlah kasus diare dari tahun 2016 ke tahun 2017 yakni puskesmas Nagaswidak sebesar 53%, puskesmas Makrayu sebesar 18%, dan puskesmas Gandus sebesar 20%. Peningkatan kasus diare yang paling signifikan terjadi di wilayah kerja puskesmas Nagaswidak yakni sebesar 1.018 kasus. (Dinkes Kota Palembang, 2016). Dari data Puskesmas Nagaswidak penyakit diare tiap tahunnya termasuk kedalam 10 penyakit terbesar, dan pada tahun 2018 penyakit diare merupakan penyakit ke 4 terbesar di wilayah kerja puskesmas tersebut. Puskesmas Nagaswidak berada di kecamatan Seberang Ulu II dimana total jumlah penduduk di kecamatan ini merupakan yang paling tinggi yakni sebesar 104.209 jiwa, dibandingkan dengan wilayah kerja puskesmas Makrayu yang berada di Kecamatan Ilir Barat II sebesar 71.267 jiwa dan wilayah kerja puskesmas Gandus kecamatan Gandus sebesar 64.020 jiwa (Badan Pusat Statistik Kota Palembang, 2017).

Sekitar 88% penyakit diare dikaitkan dengan kesulitan mengakses air, keterbatasan sistem sanitasi dan kebersihan yang tidak memadai seperti air yang tercemar oleh tinja, kekurangan sarana kebersihan, pembuangan tinja yang tidak higienis, kebersihan perorangan dan lingkungan yang jelek, penyiapan dan penyimpanan makanan yang kurang baik, serta penanganan sampah yang tidak semestinya, yang termasuk kedalam faktor *hygiene* dan sanitasi rumah tangga

(Jyothi et al., 2011). Sampah yang tidak tertangani dengan baik akan mengakibatkan tingginya angka kepadatan vektor penyakit (lalat, tikus, kecoa, nyamuk, dll) yang dapat menimbulkan penyakit diare (Syahrizal, 2016).

Hygiene sanitasi merupakan salah satu tantangan utama bagi negara-negara berkembang. Demikian pula di Indonesia, perilaku sanitasi masyarakat masih tergolong rendah yakni sebesar 47% masyarakat masih buang air besar ke sungai, sawah, kolam, kebun dan tempat terbuka. Selain itu, perilaku masyarakat dalam mencuci tangan juga masih tergolong rendah yakni, cuci tangan setelah buang air besar 12%, cuci tangan setelah membersihkan tinja bayi dan balita 9%, cuci tangan sebelum makan 14%, cuci tangan sebelum memberi makan bayi 7%, dan cuci tangan sebelum menyiapkan makanan 6% (Indonesia *Sanitation Development Program*, 2010).

Perilaku kebersihan perorangan, terutama dalam hal mencuci tangan dapat menjadi faktor transmisi patogen yang telah terbukti memiliki pengaruh signifikan pada peningkatan prevalensi diare. Perilaku yang tidak higienis lainnya antara lain seperti tidak mencuci bersih peralatan masak dan makan, tidak mencuci tangan setelah buang air besar (Kasirye I, 2010). Sama halnya dengan *personal hygiene* bahwa hal tersebut erat kaitannya dengan kejadian diare sebagai agen pembawa penyakit (Wardhani, 2010).

Sebagian masyarakat Kota Palembang bermukim di tepian Sungai Musi dimana permukiman penduduk tersebut cukup padat dan memiliki kondisi sanitasi yang memprihatinkan. Jarak antar bangunan sangat rapat, lorong – lorong yang sempit dan kondisi rumah yang terletak di atas aliran air sungai semakin membuat kawasan ini menjadi kumuh. Kondisi tersebut diakibatkan karena sebagian besar masyarakat melakukan kegiatan mandi cuci kakus di pinggir sungai, membuang sampah langsung ke sungai, tidak memiliki jamban sehat, serta tidak mengelola limbah rumah tangga dengan benar (Nur, 2014). Kualitas perairan Sungai Musi tidak layak digunakan karena telah tercemar polutan dari industri dan feses yang ditunjukkan pada beberapa nilai dari parameter uji yang melebihi batas ambang yang diperkenankan untuk perairan sungai (Windusari, 2015). Berdasarkan uraian tersebut peneliti ingin melakukan penelitian terkait “*Hubungan hygiene dan sanitasi dengan kejadian diare pada balita di pinggiran Sungai Musi Seberang Ulu II Palembang*”.

1.2 Rumusan Masalah

Kasus diare merupakan penyebab kematian nomor satu pada bayi 31.4% dan balita 25.2%, sedangkan pada golongan semua umur merupakan penyebab kematian yang ke empat 13.2% (Riskesdas, 2013). Data Profil Kesehatan Indonesia tahun (2017), menunjukkan bahwa kasus diare di Sumatera Selatan masih cukup tinggi yakni sebesar 223.209 kasus. Angka kejadian diare tertinggi berdasarkan wilayah kerja puskesmas terdapat di wilayah kerja puskesmas Nagaswidak sebesar 1.930 kasus. Sebagian masyarakat Kota Palembang bermukim di tepian Sungai Musi dimana permukiman penduduk tersebut cukup padat dan memiliki kondisi sanitasi yang memprihatinkan. Jarak antar bangunan sangat rapat, lorong – lorong yang sempit dan kondisi rumah yang terletak di atas aliran air sungai semakin membuat kawasan ini menjadi kumuh. Kondisi tersebut diakibatkan karena sebagian besar masyarakat melakukan kegiatan mandi cuci kakus di pinggir sungai, membuang sampah langsung ke sungai, tidak memiliki jamban sehat, serta tidak mengelola limbah rumah tangga dengan benar (Nur, 2014). Kualitas perairan Sungai Musi tidak layak digunakan karena telah tercemar polutan dari industri dan feses yang ditunjukkan pada beberapa nilai dari parameter uji yang melebihi batas ambang yang diperkenankan untuk perairan sungai (Windusari, 2015) Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis tertarik untuk melihat dan mengetahui hubungan *hygiene* dan sanitasi dengan kejadian diare pada balita di pinggiran Sungai Musi Seberang Ulu II Palembang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan hygiene dan sanitasi dengan kejadian diare pada balita di pinggiran Sungai Musi Seberang Ulu II Kota Palembang tahun 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menggambarkan distribusi kejadian diare pada balita di sekitar pinggiran Sungai Musi Kota Palembang Tahun 2019.
2. Menganalisis hubungan kualitas jamban dengan kejadian diare pada balita di sekitar pinggiran Sungai Musi Kota Palembang Tahun 2019.
3. Menganalisis hubungan kualitas air bersih dengan kejadian diare pada balita di sekitar pinggiran Sungai Musi Kota Palembang Tahun 2019.

4. Menganalisis hubungan tempat pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita di sekitar pinggiran Sungai Musi Kota Palembang Tahun 2019.
5. Menganalisis hubungan saluran pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita di sekitar pinggiran Sungai Musi Kota Palembang Tahun 2019.
6. Menganalisis hubungan *personal hygiene* ibu dengan kejadian diare pada balita di sekitar pinggiran Sungai Musi Kota Palembang Tahun 2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.2 Bagi Peneliti

1. Memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan tugas akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.
2. Meningkatkan pengetahuan dan praktik pengalaman serta kemampuan dalam meneliti suatu hal dan menganalisa permasalahan yang ada.
3. Sebagai sarana pembelajaran turun langsung ke lapangan.

1.4.3 Bagi Kecamatan Seberang Ulu II dan Pemerintah Kota Palembang

1. Sebagai bahan sumbangsih gagasan dan masukan yang positif kepada Pemerintah Kota maupun masyarakat umum dalam kejadian diare.
2. Sebagai kumpulan info, data, fakta akan gambaran di lapangan dan rekomendasi bagi Dinas Kesehatan Kota Palembang, Puskesmas dan sejenisnya di Pemerintah Kota Palembang khususnya daerah pinggiran Sungai Musi Kota Palembang yakni Kecamatan Seberang Ulu II dalam hal *hygiene* dan sanitasi rumah tangga yang baik.

1.4.4 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Dapat menjadi bahan dan sumber referensi bagi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat dan meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam pengaplikasian ilmu kesehatan masyarakat serta sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan kesehatan masyarakat terutama di bidang lingkungan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.2 Lingkup Lokasi

Penelitian dilakukan di rumah-rumah warga sekitar pinggiran Sungai Musi yang berlokasi di wilayah kerja puskesmas Nagaswidak Kelurahan 11 Ulu, 12 Ulu, 13 Ulu dan 14 Ulu Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang.

1.5.3 Lingkup Materi

Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional untuk melihat hubungan antara hygiene dan sanitasi rumah tangga dengan kejadian diare pada responden yang memenuhi kriteria.

1.5.4 Lingkup Waktu

Kegiatan penelitian ini dilakukan pada bulan April 2019.

1.5.5 Lingkup Penelitian

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode observasi (pengamatan) dan wawancara secara langsung dengan menggunakan kuesioner dan lembar checklist serta telaah dokumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U.F. 2011. *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Azmi, A., Sakung, J., & Yusuf, H. 2018. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bambaira Kabupaten Pasangkayu. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 1(1).
- Azwar, Azrul. 2009. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik Kota Palembang. 2017. *Badan Pusat Statistik Tabel Dinamis*. Diambil kembali dari Badan Pusat Statistik: <https://palembangkota.bps.go.id/dynamictable/2018/12/07/74/jumlah-penduduk-menurut-kecamatan-dan-jenis-kelamin-di-kota-palembang-tahun-2017.html>
- Bintoro, Bhakti Rochman Tri. 2010. Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita di Kecamatan Jatipuro Kabupaten Karanganyar. *Skripsi FKM Universitas Muhammadiyah Surakarta* : Surakarta
- Bradley J.S., Byington C.L., Shah S.S., Alverson B., Carter E.R., Harrison C., Kaplan S.L., Mace S.E., Jr G.H.M., Moore M.R., Peter S.D.S., Stockwell J.A. and Swanson J.T. 2011. The Management of Community-Acquired Pneumonia in Infants and Children Older Than 3 Months of Age : *Clinical Practice Guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America, Clinical Infectious Diseases*, 1–52.
- Cahyono, I. 2013. Hubungan Faktor Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pondok Gede Kota Bekasi. Jakarta: *Thesis Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia*, 28, 1975-2002.
- Chandra, Budiman. 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Daulay, Siti Nur Jannah. 2017. *Gambaran Sanitasi Lingkungan dan Personal Hygiene Ibu dengan Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara Tahun 2017*. Medan : *Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara*.

Degebas, M. Z., Weldemichael, D. Z., & Marama, M. T. 2018. Diarrheal status and associated factors in under five years old children in relation to implemented and unimplemented community-led total sanitation and hygiene in Yaya Gulele in 2017. *Pediatric health, medicine and therapeutics*, 9, 109.

Departement Kesehatan RI. 1993. *Persyaratan Kesehatan Tempat-Tempat Umum*. Jakarta: Direktorat Jendral PPM dan PL.

_____.2002. *Pemantauan Pertumbuhan Anak*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat.

_____.2004. *Fasilitas Sanitasi Dasar*. Jakarta: Depkes RI.

_____.2005. *Pedoman Pemberantasan Penyakit Diare*. Jakarta: Ditjen PPM dan PL.

_____. 2006. *Kumpulan modul kursus hygiene sanitasi makanan & minuman. Sub Direktorat Sanitasi Makanan dan Bahan Pangan Direktorat Penyehatan Lingkungan*. Jakarta: Ditjen PPM & PL.

_____. 2007. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Depkes RI.

_____. 2008. *Buku Bagan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS)*. Jakarta: Depkes RI.

_____. 2011. *Situasi Diare di Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.

_____.2013. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013*. Jakarta: Sekretariat Jenderal Depkes RI.

Dewi, Vivian Nanny Lia. 2013. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta : Salemba Medika.

- Dinas Kesehatan Kota Palembang.2011. *Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2011*.Palembang.
- _____.2016. *Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2016*.Palembang.
- _____.2017. *Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2017*.Palembang.
- Direja, A.H.S. 2011. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Yogyakarta; Nuha Medika.
- Dini, F., Machmud, R., & Rasyid, R. 2015. Hubungan faktor lingkungan dengan kejadian diare balita di wilayah kerja Puskesmas Kambang Kecamatan Lengayang Kabupaten pesisir selatan tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2).
- Dwienda, Octa, dkk. 2014. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi/ Balitadan Anak Prasekolah untuk Para Bidan*. Yogjakarta : Deepublish Publisher.
- Entjang I. 2000. *Ilmu Kesehatan masyarakat. Catakkan ke-8*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti.
- Gedamu, G., Kumie, A., & Haftu, D. 2017. Magnitude and Associated Factors of Diarrhea among Under Five Children in Farta Wereda, North West Ethiopia. *Quality in Primary Care*, 25(4), 199-207.
- Gonzalez-Gomez, F., Lluch-Frechina, E., & Guardiola, J. 2013. Water habits and hygiene education to prevent diarrhoeal diseases: the Zambezi river basin in Mozambique. *African Development Review*, 25(4), 563-572.
- Hiswanihi, D., & Kes, M. 2003. Diare Merupakan Salah Satu Masalah Kesehatan Masyarakat yang Kejadiannya Sangat Erat dengan Keadaan. Dikutip dari: <http://library.usu.ac.id/download/fkm/fkm-hiswani7.pdf>.
- Indonesia Sanitation Sector Development Program (ISSDP). 2010. *Opsi Sistem dan Teknologi Sanitasi*. Jakarta : Tim Teknis Pembangunan Sanitasi.

- Ikhwan, Z. 2016. Faktor Individu dan Keadaan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) Rumah Tangga dengan Kejadian Diare di RT 01 RW 09 Kelurahan Sei Jang Kecamatan Bukit Bestari Kota Tanjungpinang. *Jurnal Kesehatan*, 4(2).
- Italia, I., Kamaluddin, H. M. T., & Sitorus, R. J. 2016. Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan, Kebiasaan Mandi dan Sumber Air Dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas 4 Ulu Kecamatan Seberang Ulu I Palembang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 3(3), 172-181.
- James, Chin. 2006. *Manual Pemberantasan Penyakit Menular*. Jakarta: C.V Info Medika.
- Jyothi J, Ravish KS, Gopinath D. 2011. A Study of Socio-Cultural Factors, Water Quality and Diarrhea in Bangalore the Internet J. *Public Health*, 1(1)
- Kamara, J. K., Galukande, M., Maeda, F., Luboga, S., & Renzaho, A. 2017. Understanding the challenges of improving sanitation and hygiene outcomes in a community based intervention: a cross-sectional study in rural Tanzania. *International journal of environmental research and public health*, 14(6), 602.
- Kamilla, L., Suhartono, S., & Wahyuningsih, N. E. 2013. Hubungan Praktek Personal Hygiene Ibu dan Kondisi Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Kampung Dalam Kecamatan Pontianak Timur. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 11(2), 138-143.
- Kasiram, Moh. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif – kuantitatif*. Malang : UIN Maliki Press.
- Kasirye, I. 2010. Household environmental conditions and disease prevalence in Uganda: the impact of access to safe water and improved sanitation on diarrhea. *CEEPA discussion paper*, 45.

- Kasjono, H. S. & Yasril. 2009. *Analisis Multivariat Untuk Penelitian Kesehatan*. Jogjakarta: Mitra Cendekia Press
- Kemendes, RI. 2011. *Panduan Sosialisasi Tatalaksana Diare pada Balita*. Jakarta: Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- _____. 2011. *Status Diare di Indonesia*. Jakarta : Kemendes RI.
- _____. 2011. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan Situasi Diare di Indonesia*. Jakarta: Kemendes RI.
- _____ 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kemendes RI.
- Kirmanto, Djoko. 2005. *Prospek Pembangunan Infrastruktur di Indonesia*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia.
- Kumar SG, Subita L. 2012. Diarrhoeal diseases in developing countries: A situational analysis. *Prev Soc Med* 2012, 11 (38).
- Kusnoputranto, Haryoto. 2000. *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Indonesia.
- Kusumaningrum, Arie, dkk. 2011. *Pengaruh PHBS Tatanan Rumah Tangga Terhadap Diare Balita di Kelurahan Gandus Palembang*. Universitas Sriwijaya : Palembang.
- Kusumayati, A. 2009. *Materi Ajar Metodologi Penelitian. Kerangka Teori, Kerangka Konsep dan Hipotesis*. Depok: Universitas Indonesia.
- Langit, L. S. 2016. Hubungan Kondisi Sanitasi Dasar Rumah Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rembang 2. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 4 (2), 160-165.
- Lemeshow, Stanley. 1997. *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University

- Lidiawati, M. 2016. Hubungan sanitasi lingkungan dengan angka kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Meuraxa tahun 2016. *Serambi Sainia: Jurnal Sains dan Aplikasi*, 4(2).
- Mafazah, L. 2013. Ketersediaan sarana sanitasi dasar, personal hygiene ibu dan kejadian diare. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2).
- M. Ngali Purwanto. 2002. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mokodompit, A., Ismanto, A. Y., & Onibala, F. 2015. Hubungan Tindakan Personal Hygiene Ibu Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Puskesmas Bilalang Kota Kotamobagu. *Jurnal Keperawatan*, 3(2).
- Mubarak, dkk. 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Najmah. 2011. *Managemen Analisis Data Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Ngastiyah. 2014. *Perawatan Anak Sakit (2 ed.)*. Jakarta: Buku Kedokteran.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nur Pratama, R. 2013. Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan dan Personal Hygiene Ibu dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 2(1).
- Owolabi, A. A. 2012 . Domestic water use, sanitation and diarrhea incidence among various communities of Ikare Akoko, Southwestern, Nigeria. *African Journal of Microbiology Research*, 6(14), 3465-3479.
- Perry dan Potter. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta: EGC.

- Prasetyo, Bambang, Lina Miftahul Jannah. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Pratama, R. N. 2013. Hubungan antara sanitasi lingkungan dan personal hygiene ibu dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 2(1).
- Primadani, W. 2012. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare Diduga Akibat Infeksi di Desa Gondosuli Kecamatan Bulu Kabupaten Temanggung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2).
- Purwidiana, A.W. 2012. Hubungan Antara Faktor Lingkungan dan Faktor Sosiodemografi dengan Kejadian Diare Pada Balita di Desa Belimbing Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen. Surakarta : *Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah*.
- Rahmawati, F. A. 2012. Hubungan Kepemilikan Jamban Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Jatisobo Kecamatan Polokarto Kabupaten Sukoharjo. *Doctoral dissertation* : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Saleh, M. 2014. Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Baranti Kabupaten Sidrap Tahun 2013. *Jurnal Kesehatan*, 7(1).
- Setiyabudi, R., & Setyowati, V. 2016. Penyediaan air bersih, penggunaan jamban keluarga, pengelolaan sampah, sanitasi makanan dan kebiasaan mencuci tangan berpengaruh terhadap kejadian diare umur 15-50 th. *MEDISAINS*, 14(2).
- Sidhi, A. N., Raharjo, M., & Dewanti, N. A. Y. 2016. Hubungan Kualitas Sanitasi Lingkungan dan Bakteriologis Air Bersih terhadap Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Adiwerna Kabupaten Tegal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(3), 665-676.
- Sinthamurniawaty. 2011. *Faktor Resiko Kejadian Diare Akut pada Balita (Studi kasus di Kabupaten Semarang)*. Semarang : Universitas Diponegoro.

- Siregar W, Chahaya I, & Naria E. 2016. Hubungan sanitasi lingkungan dan personal hygiene ibu dengan kejadian diare pada balita di lingkungan pintu angin Kelurahan Sibolga Hilir Kecamatan Sibolga Utara Kota Sibolga Tahun 2016. *Laporan Penelitian Universitas Sumatera Utara*.
- Slamet, Juli Soemirat. 2009. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Soamole, S., Polii, B., & Pinontoan, O. R. 2018. Analisis Hubungan antara Faktor-Faktor Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Sangaji Kota Ternate. *ikmas*, 2(3).
- Soebagyo. 2008. *Diare Akut Pada Anak*. Surakarta: UNS Press.
- Soenarto Y., 2012. *Diare Kronis dan Diare Persisten*. Buku Ajar Gastroenterologi Hepatologi. Jilid 1. Pp 122. Jakarta: Badan Penerbit IDAI.
- Soeparman dan Suparmin. 2002. *Pembuangan Tinja dan Limbah Cair*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Strina, A., Cairncross, S., Barreto, M. L., Larrea, C., & Prado, M. D. S. 2003. Childhood diarrhea and observed hygiene behavior in Salvador, Brazil. *American Journal of Epidemiology*, 157(11), 1032-1038.
- Subagyo, B. Santoso. N.B. 2012. *Buku Ajar Gastroenterologi-Hepatologi*. Jakarta: IDAI.
- Sugita, E. W. 2004. *Domestic water use, hygiene behavior, and children's diarrhea in rural Uganda* : Doctoral dissertation : University of Florida.
- Suharyono. 2008. *Diare Akut*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sungkapalee. 2006. Incidence and Clinical Manifestations of Rotavirus Infection Among Children With Acute Diarrhea Admitted at Buri Ram Hospital. Thailand: *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*.

- Supriyanto. 1995. *Surat Tanda Tamat Pelatihan Penataran Pembudayaan dan Pemasyarakatan P-4*. Departemen Transmigrasi dan PPH.
- Sutriyati, S. 2018. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Balai Agung Kabupaten Muba Tahun 2017. In *Prosiding Seminar Bakti Tunas Husada*. Vol. 1, No. 1.
- Syahrizal. 2016. Hubungan Penanganan Sampah dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Nasuwakes Vol. 9 No. 1, April 2016, 69-75*.
- Utomo, S. 2009. Studi Korelasi Sanitasi Lingkungan dan Higiene Perorangan Ibu dengan Kejadian Diare pada Balita Usia 1-4 Tahun di Posyandu Lestari Kelurahan Genuksari Wilayah Kerja Puskesmas Genuk Kecamatan Genuk Kota Semarang Tahun 2009. Puskesmas of Genuk sub district, Semarang city in 2009. *Doctoral dissertation* : Universitas Negeri Semarang.
- Vafae, A., Moradi, A., & Khabazkhoob, M. 2008. Case-control study of acute diarrhea in children. *Journal of research in health sciences, 8(1), 25-32*.
- Venita. 2014. *Diare*. Jakarta: Media Aesculapius. Kapita Selektta Kedokteran. Vol. 1, pp. 41-42.
- Waddington, H., Snilstveit, B., White, H., & Fewtrell, L. 2009. *Water, sanitation and hygiene interventions to combat childhood diarrhoea in developing countries*. New Delhi: International Initiative for Impact Evaluation.
- Windusari, Y., & Sari, N. P. 2015. Kualitas Perairan Sungai Musi Di Kota Palembang Sumatera Selatan. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi, 1(1), 1-5*.
- World Health Organization. 2009. *Diarrhoeal Disease*. Geneva: WHO.
- _____ 2013. *Diarrhoeal disease*. Geneva: WHO.
- Zein, U. 2011. *Diare Akut Dewasa*. Medan: USU Press.