

**HAL-HAL YANG ADA HUBUNGAN DENGAN DIARE AKUT
PADA ANAK DI BEBERAPA LOKASI DI WILAYAH
INDONESIA PERIODE TAHUN 2011 SAMPAI DENGAN
TAHUN 2020
(SYSTIMATIC REVIEW)**



TEMA: GASTROINTESTINAL

ANISA LUMALIN

4517111043

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR**

2022

**Hal-Hal yang Ada Hubungan dengan Diare Akut pada Anak
di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia periode Tahun
2011 sampai dengan Tahun 2020**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran

Program Studi
Pendidikan Dokter

Disusun dan diajukan oleh

ANISA LUMALIN

Kepada

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR

2022

SKRIPSI
HAL-HAL YANG ADA HUBUNGAN DENGAN DIARE AKUT
PADA ANAK DI BEBERAPA LOKASI DI WILAYAH
INDONESIA PERIODE TAHUN 2011 SAMPAI DENGAN
TAHUN 2020

Disusun dan diajukan oleh

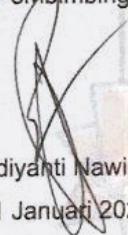
Anisa Lumalin
4517111043

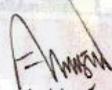
Dipertahankan di Depan Panitia Ujian Skripsi
pada Tanggal 18 Januari 2022

Menyetujui
Tim Pembimbing

Pembimbing 1

Pembimbing 2


Dr. Siti Hardiyanti Nawir, M. Biomed
Tanggal: 11 Januari 2022


Dr. Anisyah Hariadi, M. Kes
Tanggal: 11 Januari 2022

Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa

Mengetahui

Ketua Program Studi

Dekan


Dr. Fatmawati A. Syamsuddin, M. Biomed
Tanggal: 11 Januari 2022


Dr. Marben Hardjo, M. Biomed. PhD
Tanggal: 11 Januari 2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Anisa Lumalin

Nomor Induk : 4517111043

Program studi : Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan mengambil alih tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 18 Januari 2022

Yang menyatakan



Anisa Lumalin

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hal-Hal yang Ada Hubungan dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa Makassar.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak dr. Marhaen Hardjo, M.Biomed., PhD selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa Makassar.
2. Dr. Siti Hardiyanti Nawir, M. Biomed selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu dan pikirannya dalam memberikan petunjuk dan bimbingannya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Dr. Anisyah Hariadi, M.Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan pikirannya dalam memberikan petunjuk dan bimbingannya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

4. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa Makassar.
5. Orang tua saya tercinta Ayah Yohanis T.A dan Ibu Elisabet Sulastri yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan yang sangat luar biasa kepada penulis.
6. Adik-adik ku tersayang Elisa Keistiani M, Elva Mangayak dan Ansel Mangayak juga Ichi yang selalu mendoakan, mendukung, memberikan motivasi serta semangat, dan menghibur penulis saat menyelesaikan skripsi ini.
7. Keluarga besar saya yang tidak henti-hentinya memberikan doa, dukungan dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Teruntuk Fahira risky Hidayah Arifin dan Kamal Muqtadir Risq selaku sahabat, terima kasih karena telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis, selalu memberikan masukan yang positif, mendukung apapun keputusan dan kesusahan yang selama ini telah dilewati.
9. Firda Delianti Tulak Dan Syafira Syifa Dilara Abdul menjadi salah satu alasan skripsi ini selesai pada waktunya. Terima kasih karena telah menemani, memotivasi, memberikan semangat serta sangat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

10. Sahabat-sahabatku Rhodopsin tercinta serta rekan-rekan di fakultas kedokteran, terima kasih atas kebersamaan, kekompakan dan semangat yang telah diberikan kepada penulis.
11. Teman-teman PSP SMA Kristen Barana tercinta yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
12. Orang-orang yang tidak bisa disebutkan namanya, terima kasih karena telah menemani, memberikan semangat serta sangat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Makassar, 18 Januari 2022

Penulis

Anisa Lumalin

Anisa lumalin, Hal-Hal yang Ada Hubungan dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020 (Dibimbing Dr. Siti Hardiyanti Nawir, M. Biomed dan Dr. Anisyah Hariadi, M.Kes).

Abstrak

Diare akut adalah buang air besar dengan konsentrasi tinja dalam bentuk cair atau setengah cair dengan frekuensi sebanyak 3 kali atau lebih perhari, dimana kandungan air dari tinja lebih banyak dan berlangsung kurang dari 14 hari .

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hal-hal yang ada hubungan dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.

Metode penelitian merupakan penelitian analitik dengan cara mensintesis hasil yang diperoleh dari dua belas artikel penelitian ilmiah dengan disain penelitian *case control*.

Hasil penelitian dari dua belas penelitian yang dianalisis menunjukkan bahwa terdapat hal-hal yang mempunyai hubungan dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi diwilayah Indonesia yaitu adanya hubungan bermakna antara status gizi, riwayat mendapat ASI, *personal hygiene*,tingkat pendidikan ibu, sumber air bersih, dan jamban keluarga terhadap diare akut dengan *p value* <0.05%. sedangkan tidak terdapat hubungan bermakna dengan *p value* >0.05% antara pekerja terhadap Diare Akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia.

Kesimpulan Diare Akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan 2020 memeiliki hubungan bermakna terhadap status gizi, riwayat Mendapat ASI, *personal hygiene*,tingkat pendidikan ibu, dan jamban keluarga

Kata Kunci: Status Gizi, Riwayat mendapat ASI, Personal Hygiene,Tingkat Pendidikan Ibu, Sumber Air Bersih, Dan Jamban Keluarga

Anisa Lumalin, Things That Have To Do With Acute Diarrhea in Children in Several Locations in Indonesia from 2011 to 2020 (Supervised by Dr. Siti Hardiyanti Nawir, M. Biomed and Dr. Anisyah Hariadi, M.Kes).

ABSTRACT

Acute diarrhea is bowel movements with a concentration of stool in liquid or semi-liquid form with a frequency of 3 or more times per day, where the water content of the stool is more abundant and lasts less than 14 days. The purpose of this study was to find out things that have a relationship with anemia in pregnant women in several locations in Indonesia for the period 2015 to 2021.

The purpose of this study was to find out the things that have a relationship with acute diarrhea in children in several locations in the region of Indonesia from 2011 to 2020. Research method is analytical research by inconsistent the results obtained from twelve scientific research articles with case control research design.

The results of twelve studies analyzed showed that there are things that have an association with acute diarrhea in children in several locations in Indonesia, namely a meaningful relationship between nutritional status, history of breastfeeding, personal hygiene, maternal education level, clean water sources, and family latrines against acute diarrhea with a value of $<0.05\%$. while there is no meaningful relationship with a p value of $>0.05\%$ between workers against Acute Diarrhea in children in several locations in the territory of Indonesia.

Acute diarrhea in children in several locations in indonesia from 2011 to 2020 has a meaningful relationship to nutritional status, history of breastfeeding, personal hygiene, maternal education level, and family latrines.

Keywords: Nutritional Status, History of Breastfeeding, Personal Hygiene, Maternal Education Level, Clean Water Sources, and Family Latrines

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengajuan	ii
Halaman Persetujuan	iii
Pernyataan Keaslian Skripsi	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vii
<i>Abstrak</i>	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xv
Daftar Singkatan	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Pertanyaan Penelitian	2
D. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Ruang Lingkup Penelitian	5
G. Sistematika dan Organisasi Penulisan	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	8
1. Diare Akut	8
a. Definisi Diare Akut	8
b. Klasifikasi Diare Akut	8
c. Epidemiologi Diare Akut	12
d. Faktor Resiko Diare Akut	13
e. Etiologi Diare Akut	21
f. Pathogenesis Diare Akut	23
g. Penularan Diare akut	24
h. Gambaran Klinis Diare Akut	25
i. Diagnosis Diare Akut	26
j. Penatalaksanaan Diare Akut	28
k. Komplikasi Diare Akut	30
l. Proknosis Diare Akut	31
m. Pengendalian Diare Akut	31
2. Hal-hal yang Ada Hubungan dengan Diare Akut	33
B. Kerangka Teori	38

<i>Lanjutan Daftar Isi</i>	Halaman
BAB III. KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS	
A. Kerangka Konsep	39
B. Definisi Operasional	40
C. Hipotesis	43
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Metode dan Design Penelitian	45
1. Metode Penelitian	45
2. Design Penelitian	45
B. Waktu dan Tempat Penelitian	46
1. Tempat Penelitian	46
2. Waktu Penelitian	46
C. Populasi dan Subyek Penelitian	47
1. Populasi Penelitian	47
2. Subyek Penelitian	47
D. Kriteria Jurnal Penelitian	48
Kriteri Inklusi Jurnal Penelitian	48
E. Cara Pengambilan Sampel	50
F. Teknik Pengumpulan Data	50
G. Alur Penelitian	51
H. Prosedur Penelitian	52
I. Rencana Pengolahan dan Analisa Data	55
J. Aspek Etika Penelitian	56
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	57
A. Hasil	57
B. Pembahasan	67
C. Keterbatasan Penelitian	74
BAB VI. PENUTUP	75
A. KESIMPULAN	75
B. SARAN	75
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR TABEL

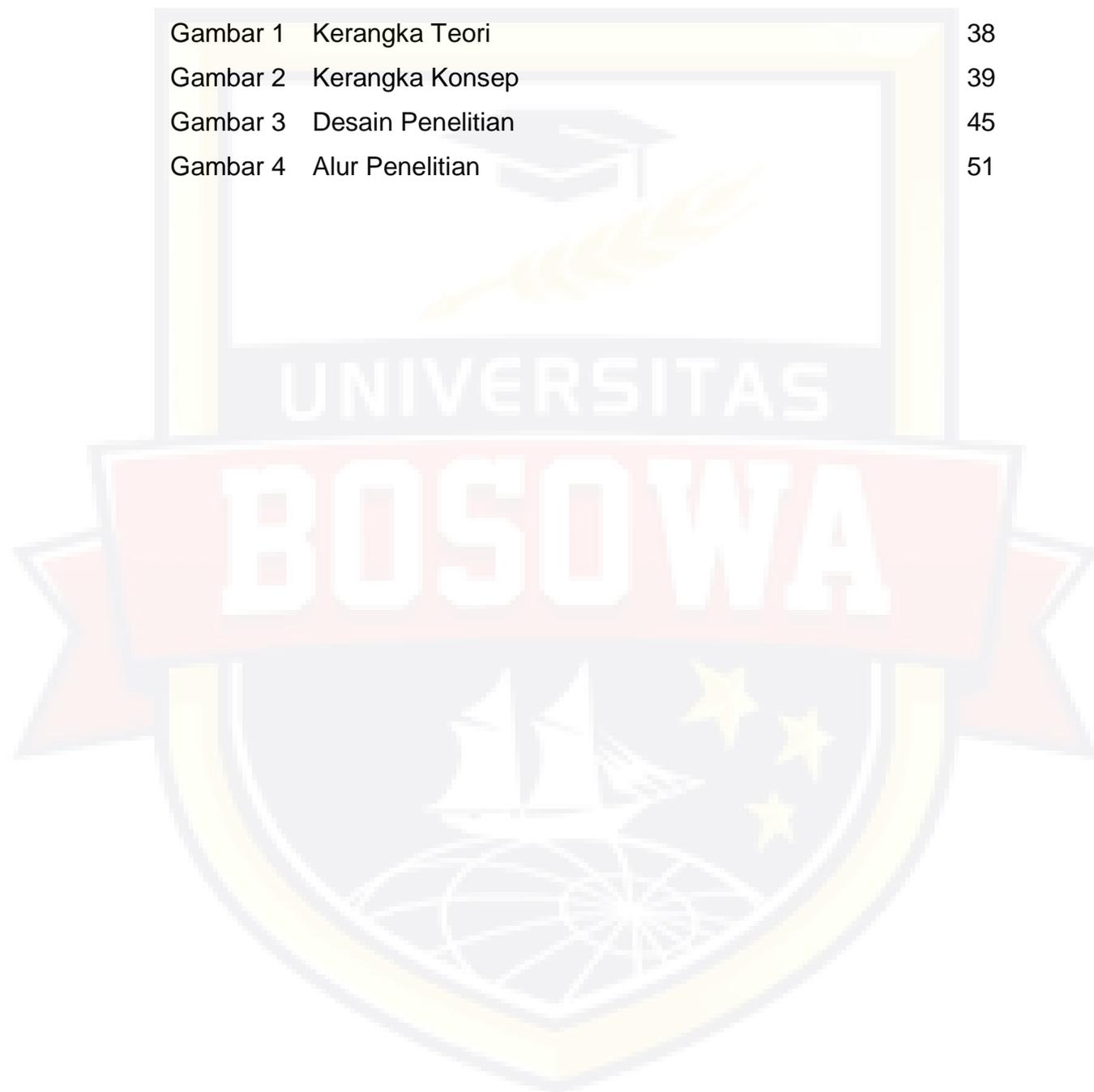
Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1	Derajat Dehidrasi Anak dengan Diare	9
Tabel 2	Skor Drajat Dehidrasi	10
Tabel 3	Etiologi penyebab diare	22
Tabel 4	Jurnal Penelitian tentang Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020, yang Akan Digunakan Sebagai Sumber Data Penelitian	48
Tabel 5	Rangkuman Data Hasil Penelitian tentang hal-hal yang ada hubungan dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020	58
Tabel 6	Hubungan antara Status Gizi dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020	61
Tabel 7	Hubungan antara Mendapat ASI Eksklusif dengan Diare Akut pada Anak di Dibeberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020	62
Tabel 8	Hubungan antara <i>Personal Hygiene</i> dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020	63
Tabel 9	Hubungan antara Tingkat Pendidikan Ibu dengan Diare Akut pada Anak di Dibeberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020	64

Tabel 10	Hubungan antara Persediaan Air Bersih dengan Diare Akut pada Anak di Dibeberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020	65
Tabel 11	Hubungan antara Jamban Keluarga dengan Diare Akut pada Anak di Dibeberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1	Kerangka Teori	38
Gambar 2	Kerangka Konsep	39
Gambar 3	Desain Penelitian	45
Gambar 4	Alur Penelitian	51



DAFTAR SINGKATAN

No	Singkatan	Kepanjangan
1.	BAB	: Buang Air Besar
2.	ASI	: Air Susu Ibu
3.	INOS	: <i>Inducible Nitrit Oxide Synthase</i>
4.	NaCl	: Natrium Clorida
5.	KCl	: Kalsium Klorida
6.	HIV	: Human Immunodeficiency Virus
7.	KLB	: Kejadian Luar Biasa
8.	AIDS	: Acquired Immunodeficiency Syndrome
9.	Na ⁺	: Natrium
10.	Cl ⁻	: Klorin
11.	ETEC	: Enterotoksik Entamuba Coli
12.	PHBS	: Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat
13.	RSIA	: Rumah Sakit Ibu Dan Anak
14.	SDKI	: Standar Kompetensi Indonesia
15.	SPAL	: Saluran Pembuangan Air Limbah
16.	SAB	: Sarana Air Bersih
17.	WHO	: World Health Organization

LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
A.	Lampiran 1. Jadwal Penelitian	83
B.	Lampiran 2. Tim Peneliti dan Biodata Peneliti	84
C.	Lampiran 3. Rincian Biaya Penelitian dan Sumber Dana	86
D.	Lampiran 4. Rekomendasi Etik	87
E.	Lampiran 5. Sertifikat Bebas Plagiarisme	88

UNIVERSITAS

BOSOWA



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diare akut adalah buang air besar dengan konsentrasi tinja dalam bentuk cair atau setengah cair dengan frekuensi sebanyak 3 kali atau lebih perhari, dimana kandungan air dari tinja lebih banyak dan berlangsung kurang dari 14 hari¹.

Di negara maju diperkirakan insiden sekitar 0,5-2 episode/orang/tahun sedangkan di negara berkembang lebih dari itu. Di USA dengan penduduk sekitar 200 juta diperkirakan 99 juta episode diare akut pada dewasa terjadi setiap tahunnya².

Pada tahun 2016 penderita diare semua umur sebanyak 3.176.079 yang tercatat dan di layani di rumah sakit maupun puskesmas lalu pada tahun 2017 tercatat sebanyak 4.274.790 penderita yang dilayani di rumah sakit maupun puskesmas yang berarti terjadi peningkatan kasus. Berdasarkan Rapid Survey Diare tahun 2015 insiden diare semua umur adalah 270:1.000 penduduk di Indonesia. Pada tahun 2017 terjadi KLB diare di dua belas provinsi di Indonesia di mana pada beberapa kabupaten seperti Polewali Mandar, Lampung Tengah, Merauke, dan Pohuwato masing-masing terjadi 2 kali. Jumlah kasus diare yang tercatat ada 1.725 orang dengan kematian 34 orang³.

Kasus diare yang dilaporkan oleh 46 puskesmas di Kota Makassar dari tahun 2013 yaitu sebanyak 28.908 kasus dengan morbiditas sebesar

21,38 per 1.000 penduduk lalu pada tahun 2014 terjadi penurunan tercatat sebanyak 26.485 kasus dengan morbiditas sebesar 19,34 per 1.000 penduduk namun pada tahun 2018 terjadi kembali peningkatan kasus tercatat sebanyak 28.257 kasus dengan morbiditas sebesar 20,07 per 1.000 penduduk⁴.

Komplikasi paling utama yang muncul akibat dari diare akut adalah kehilangan cairan dan elektrolit khususnya pada penderita anak-anak dan lanjut usia. Pada kasus diare yang disebabkan karena kolera, kehilangan cairan terjadi secara cepat sehingga bisa menimbulkan syok hipovolemik. Selain itu karena pola buang air besar yang semakin sering sehingga tubuh kehilangan elektrolit melalui feses mengakibatkan terjadinya asidosis metabolik dan hypokalemia⁵.

B. Rumusan Masalah

Diare akut adalah buang air besar dengan konsentrasi tinja dalam bentuk cair atau setengah cair , dinegara berkembang kasus diare sangatlah banyak dan pada kasus diare jika tidak ditangani dengan cepat dapat menyebabkan kematian anak .

Berdasarkan hal tersebut di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah: “Hal hal apa sajakah yang ada hubungan dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020 ?”

C. Pertanyaan Penelitian

1. Apakah ada hubungan antara status gizi dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020?
2. Apakah ada hubungan antara riwayat mendapat ASI eksklusif dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020?
3. Apakah ada hubungan antara *personal hygiene* dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020?
4. Apakah ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020?
5. Apakah ada hubungan antara penyediaan air bersih dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020?
6. Apakah ada hubungan antara jamban keluarga dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hal-hal yang ada hubungan dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.
- b. Untuk mengetahui hubungan antara riwayat mendapat ASI eksklusif dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.
- c. Untuk mengetahui hubungan antara *personal hygiene* dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.
- d. Untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.
- e. Untuk mengetahui hubungan antara penyediaan air bersih dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.

- f. Untuk mengetahui hubungan antara jamban keluarga dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi petugas kesehatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan promosi kesehatan tentang diare akut yang bertujuan untuk pengendalian diare akut, sehingga angka kematian anak bisa diturunkan.

2. Bagi institusi Pendidikan Kesehatan dan Kedokteran

- a. Sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya bagi civitas akademika di institusi pendidikan kesehatan dan kedokteran.
- b. Diharapkan hasil penelitian dapat memperkaya ilmu pengetahuan dan menambah informasi tentang diare akut bagi civitas akademika.

3. Bagi peneliti

- a. Menambah pengetahuan tentang diare akut.
- b. Dapat menjadi sarana pengembangan diri, mengasah daya analisa, menambah pengalaman penulis dan penerapan pengetahuan yang diperoleh penulis tentang metodologi penelitian.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah penelitian di bidang penyakit dalam khususnya kelainan gastrointestinal.

G. Sistematika dan Organisasi Penulisan

1. Sistematika Penulisan

- a. Penulis mencari dan mengumpulkan jurnal/artikel tentang “hal-hal yang ada hubungan dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020”.
- b. Kemudian penulis memilah artikel yang memenuhi kriteria jurnal penelitian.
- c. Setelah itu mengumpulkan data dengan memasukkan ke *computer* dengan menggunakan program *microsoft excel*.
- d. Penulis kemudian membuat table rangkuman semua data yang ditemukan pada jurnal terpilih.
- e. Lalu penulis mencari jurnal rujukan untuk bahan teori tentang hal-hal yang ada hubungan dengan Diare Akut.
- f. Setelah itu melakukan analisa sintesis masing masing data.
- g. Lalu membuat hasil dan pembahasan.
- h. Dan ditutup dengan ringkasan dan saran.

2. Organisasi Penulisan

- a. Penulisan proposal.
- b. Revisi proposal sesuai masukan yang didapatkan pada seminar proposal dan ujian proposal.
- c. Pengumpulan dan analisa data.
- d. Penulisan hasil.
- e. Seminar hasil.

- f. Revisi skripsi sesuai masukan saat seminar hasil.
- g. Ujian skripsi.



BAB II

TUJUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Landasan Teori

a. Definisi Diare Akut

Diare akut adalah perubahan buang air besar dengan konsentrasi tinja dalam bentuk cair atau setengah cair dengan frekuensinya sebanyak 3 kali atau lebih perhari, dimana kandungan air dari tinja lebih banyak dan berlangsung kurang dari 14 hari¹.

b. Klasifikasi Diare Akut

Ada beberapa klasifikasi diare, antara lain:

a) Klasifikasi berdasarkan lama kejadian diare

Berdasarkan lama kejadian diare dibagi menjadi 2 yaitu⁶:

- 1) Diare Akut : Diare yang berlangsung selama kurang dari 14 hari.
- 2) Diare Kronik : Diare yang berlangsung selama lebih dari 14 hari.

b) Berdasarkan Banyaknya Kehilangan Cairan

Ada 3 klasifikasi berdasarkan banyaknya kehilangan cairan, antara lain⁶:

- 1) Diare tanpa dehidrasi.
- 2) Diare dengan dehidrasi ringan – sedang.
- 3) Dehidrasi dengan dehidrasi berat.

Dehidrasi atau kekurangan cairan dalam tubuh memicu gangguan kesehatan. Mulai dari gangguan ringan seperti mudah mengantuk, hingga

penyakit berat seperti penurunan fungsi ginjal. Bila pada diare pengeluaran cairan melebihi pemasukan maka akan terjadi defisit cairan tubuh, yang disebut juga dengan dehidrasi. Pada dehidrasi berat terjadi defisit cairan sama dengan atau lebih dari 10% berat badan. Anak dan terutama bayi memiliki risiko yang lebih besar untuk menderita dehidrasi dibandingkan orang dewasa⁶.

Berikut adalah table data tentang derajat dehidrasi anak dengan diare dan juga table data skor derajat dehidrasi.

Table 1. Derajat Dehidrasi Anak dengan Diare.

Klasifikasi	Tanda dan gejala
Dehidrasi Berat	Terdapat ≥ 2 tanda dari ciri di bawah ini: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien Letargi/ tidak sadar 2. Mata pasien cekung 3. Pasien tidak bisa atau malas minum 4. Cubitan kulit perut pasien kembali sangat lambat (>2 detik)
Dehidrasi Ringan-Sedang	Terdapat ≥ 2 tanda dari ciri di bawah ini: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien Rewel, gelisah 2. Mata pasien cekung 3. Pasien selalu merasa haus Cubitan kulit pasien kembali lambat
Tanpa Dehidrasi	Tidak terdapat cukup tanda untuk dikelompokkan sebagai dehidrasi ringan- sedang ataupun dehidrasi berat

Sumber :(Ariani , 2016).

Table 2. Skor Derajat Dehidrasi.

Kriteria	1	2	3
Keadaan Umum	Baik	Lesu, haus	Gelisah, Lemas, Mengantuk, Syok
Mata	Biasa	Cekung	Sangat cekung
Mulut	Biasa	Kering	Sangat kering
Pernapasan	<30x per menit	30x s.d 40x per menit	>40x per menit
Turgor	Baik	Kurang	Jelek
Nadi	<120x per menit	120x s.d 140x per menit	>140x per menit

Sumber : (Ariani , 2016).

c) Berdasarkan Mekanisme fisiologi

Berdasarkan mekanisme patofisiologi, diare dibagi menjadi⁷:

1) Diare osmotik

Diare ini disebabkan oleh zat kimia yang bersifat hiperosmotis (a.l $MgSO_4$, $Mg(OH)_2$) sehingga terjadi peningkatan tekanan osmotik intralumen dari usus halus, biasanya berhenti dengan berpuasa, defek dalam absorpsi mukosa usus seperti defisiensi disakaridase, insufisiensi pancreas, pertumbuhan bakteri yang berlebih, *short bowel syndrome*, dan malabsorpsi galaktosa atau glukosa⁷.

2) Diare sekretorik

Diare ini disebabkan oleh adanya peningkatan sekresi air dan elektrolit dan terjadi penurunan absorpsi di usus. Secara klinis diare tipe ini ditemukan volume tinja yang sangat banyak. Penyebab dari

diare tipe ini adalah infeksi virus (Rotavirus, Norwal virus), infeksi bakteri (*Cholera*, *Enterotoxigenic Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*), protozoa (*Igiardia*, *Isospora*, *Cryptosporidium*), penyakit yang menghasilkan hormone (VIPoma), reaksi ileum (gangguan absorpsi garam empedu), dan efek obat laksatif dioctyl sodium sulfosuksinat, dll⁷.

3) Diare Inflamatorik/Exudative

Diare ini menyebabkan adanya proses inflamasi karena adanya nekrosis di dinding mukosa usus, sehingga terjadi produksi mucus yang berlebihan dan eksudasi air dan elektrolit kedalam lumen, serta munculnya gangguan absorpsi air dan elektrolit. Inflamasi mukosa usus halus disebabkan oleh infeksi bakteri (*ampylobacter*, *salmonella shigella*, *Yersinia*, invasive atau enterotoxigenic *E. coli*, *vibrio parahaemolyticus*, *Clostridium difficile* colitis), colonic parasites (*Entamoeba histolytica*), Crohn's disease, dll⁷.

4) Motilitas Usus Abnormal

Diare ini menyebabkan absorpsi yang tidak normal di usus halus karena adanya hipermotilitas dan irigularitas motilitas di usus. sifat diare yang sering hilang/timbul atau bergantian dengan sembelit. Gangguan motilitas disebabkan oleh: insufisiensi adrenal, diabetes mellitus, hipertiroud, pasca vagotomi, dll⁷.

c. Epidemiologi Diare Akut

Penyebab diare ditinjau dari *host*, *agen*, dan *environment*. *Host* yaitu diare lebih banyak pada balita, dimana daya tahan tubuhnya masih lemah. Kuman/ bakteri yang masuk tidak dapat dilumpuhkan dan betah didalam lambung. Sehingga kuman mudah menginfeksi bayi. *Agen* merupakan penyebab terjadinya diare, aspek yang paling banyak pada balita yaitu infeksi bakteri dan kuman yang jumlahnya berlebihan dan patogenik. *Environment*, faktor lingkungan sangat menentukan dalam hubungan interaksi antara penjamu (*host*) dengan faktor *agen*. Keadaan lingkungan yang sehat dapat ditinjau oleh sanitasi lingkungan yang memenuhi syarat kesehatan dan kebiasaan masyarakat untuk pola hidup bersih dan sehat³.

Pada tahun 2016 penderita diare semua umur sebanyak 3.176.079 yang tercatat di rumah sakit maupun puskesmas lalu pada tahun 2017 tercatat sebanyak 4.274.790 penderita yang dilayani di rumah sakit maupun puskesmas yang berarti terjadi peningkatan kasus. Berdasarkan Rapid Survey Diare tahun 2015 insiden diare semua umur adalah 270:1.000 penduduk di Indonesia³.

Kasus diare yang dilaporkan oleh 46 puskesmas di Kota Makassar dari tahun 2013 yaitu sebanyak 28.908 kasus dengan morbiditas sebesar 21,38 per 1.000 penduduk lalu pada tahun 2014 terjadi penurunan tercatat sebanyak 26.485 kasus dengan morbiditas sebesar 19,34 per 1.000 penduduk namun pada tahun 2018 terjadi kembali

peningkatan kasus tercatat sebanyak 28.257 kasus dengan morbiditas sebesar 20,07 per 1.000 penduduk⁴.

Di negara maju diperkirakan insiden sekitar 0,5-2 episode/orang/tahun sedangkan di negara berkembang lebih dari itu. Di USA dengan penduduk sekitar 200 juta diperkirakan 99 juta episode diare akut pada dewasa terjadi setiap tahunnya².

WHO yang dirujuk oleh Manatsathit S, (2002) memperkirakan ada sekitar 4 miliar kasus diare akut setiap tahun dengan mortalitas 3-4 juta pertahun. Bila angka itu diterapkan di Indonesia, setiap tahun sekitar 100 juta episode diare pada orang dewasa per tahun. Dari laporan surveilan terpadu tahun 1989 jumlah kasus diare didapatkan 13,3 % di puskesmas, di rumah sakit didapat 0,45% pada penderita rawat inap dan 0,05 % pasien rawat jalan².

Beberapa faktor epidemiologis penting dipandang untuk mendekati pasien diare akut yang disebabkan oleh infeksi. Makanan atau minuman terkontaminasi, berpergian, penggunaan antibiotik, HIV positif atau AIDS, merupakan petunjuk penting dalam mengidentifikasi pasien beresiko tinggi untuk diare infeksi².

d. Faktor Resiko Diare Akut

Menurut IDAI (2008) faktor resiko yang meningkatkan kejadian diare pada balita terbagi menjadi tiga faktor resiko. Faktor yang pertama adalah faktor resiko ibu meliputi umur, pengetahuan, pendidikan, status pekerjaan, status ekonomi. Faktor yang kedua adalah faktor anak yang

meliputi umur, jenis kelamin, ASI eksklusif, imunisasi campak, status gizi . Faktor ketiga yaitu faktor lingkungan, meliputi penyediaan air bersih, pengelolaan sampah, pembuangan air limbah, jenis tempat pembuangan tinja⁸.

1) Faktor Ibu

Ada beberapa faktor ibu, yaitu:

a) Umur Ibu

Umur ibu sangat menentukan kesehatan maternal dan berkaitan dengan kondisi kehamilan, persalinan, dan nifas serta cara menyusui dan mengasuh anak. Ibu yang berumur kurang dari 20 tahun masih belum matang dan belum siap dalam hal jasmani dan sosial dalam menghadapi kehamilan, persalinan, serta dalam mengasuh anak⁹.

Sedangkan ibu yang berumur 20 tahun sampai dengan 35 tahun disebut sebagai “masa dewasa” dan disebut juga masa reproduksi, dimana pada masa ini diharapkan orang telah mampu untuk memecahkan masalah pada anak dan keluarga¹⁰.

b) Tingkat pengetahuan Ibu

Tingkat pengetahuan ibu akan berdampak pada perilaku dan kebiasaannya. Semakin tinggi pengetahuan Ibu, semakin besar tingkat kesadar Ibu dalam hal pencegahan diare pada anak¹¹.

Skala data tingkat pengetahuan adalah ordinal. Artinya data disusun atas dasar jenjang dalam atribut tertentu. Skor yang sering

digunakan untuk mempermudah dalam mengkategorikan jenjang/ peringkat dalam penelitian biasanya dituliskan dalam prosentase.

Misalnya pengetahuan baik 76- 100%, cukup 56-75%, dan kurang \leq 56%¹².

c) Tingkat Pendidikan Ibu

Pendidikan yang memadai membantu agar mendapatkan pengetahuan mengenai kesehatan anak dan keluarga. Tingkatan pendidikan ibu bisa membatasi jalan pemecahan masalah gizi dan kesehatan pada keluarga¹¹.

d) Status ekonomi Keluarga

Status sosial ekonomi yang baik secara alami bakal mencapai kesehatan fisik juga mental yang bagus. Hal ini juga bakal meningkatkan status gizi, berkat kualitas zat gizi yang diperoleh baik. Status sosial ekonomi telah terbukti memiliki dampak besar pada kesehatan fisik¹¹.

2) Faktor anak

a) Umur Anak

Semakin muda umur balita semakin besar kemungkinan terkena diare, karena semakin muda umur balita, keadaan integritas mukosa usus masih belum baik, sehingga daya tahan tubuh masih belum sempurna. Kejadian diare terbanyak menyerang anak usia 7-24 bulan, hal ini terjadi karena⁸:

(1) Bayi usia 7 bulan ini mendapat makanan tambahan diluar ASI dimana resiko ikut sertanya kuman pada makanan tambahan adalah tinggi (terutama jika sterilisasinya kurang).

(2) Produksi ASI mulai berkurang, yang berarti juga antibodi yang masuk bersama ASI berkurang. Menurut Nelson (2011) pada 3 tahun pertama kehidupan, seorang anak akan mengalami 1-3 kali episode akut diare berat.

b) Riwayat Mendapat ASI Eksklusif

ASI adalah makanan paling baik untuk bayi. Komponen zat makanan tersedia dalam bentuk yang ideal dan seimbang untuk dicerna dan diserap secara optimal oleh bayi. ASI saja sudah cukup untuk menjaga pertumbuhan sampai umur 4-6 bulan. Tidak ada makanan lain yang dibutuhkan selama masa ini¹³.

Pemberian ASI merupakan komponen kunci untuk kelangsungan hidup anak. ASI mengandung nutrisi, antioksidan, hormon dan antibodi yang dibutuhkan oleh anak untuk hidup dan berkembang. Bayi yang mendapatkan ASI eksklusif lebih sedikit mengalami penyakit infeksi termasuk diare, daripada bayi yang tidak diberi ASI eksklusif. Bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif mempunyai 60% resiko kematian karena penyakit infeksi termasuk diare¹³.

c) Imunisasi Campak

Bayi baru lahir biasanya memiliki kekebalan terhadap penyakit dipteri dan campak sampai usia 4-6 bulan. Kekebalan ini didapat dari ibunya didalam kandungan. Pada anak yang lebih besar (5-7 tahun) , kekebalan terhadap penyakit dapat timbul jika sudah tertular penyakit tertentu⁸.

Imunisasi campak membantu mengurangi kematian karena diare melalui dua cara yaitu membantu mencegah infeksi diare yang disebabkan oleh *rotavirus* dan mencegah terjadinya diare sebagai komplikasi penyakit campak. Vaksin campak mengandung antiviral *Measles* yang merupakan golongan RNA , dan *Rotavirus* juga termasuk golongan RNA sehingga vaksin campak dapat mencegah infeksi *Rotavirus*¹⁴.

d) Status Gizi

Status gizi balita sangat menentukan derajat kesehatan balita. Balita dengan keadaan gizi yang baik akan memiliki cukup kemampuan untuk mempertahankan diri terhadap infeksi. Jika balita dalam keadaan gizi yang kurang atau bahkan buruk maka reaksi kekebalan tubuh akan menurun yang berarti kemampuan tubuh mempertahankan diri terhadap serangan infeksi menjadi turun⁸.

Balita dengan gizi kurang mudah terserang diare karena karena dinding mukosa usus balita dengan gizi kurang lebih tipis, sehingga mudah terinfeksi bakteri, virus, ataupun parasit¹⁵.

3) Faktor Lingkungan

Kesehatan lingkungan dilihat dari beberapa faktor yaitu¹⁶:

a) Penyediaan Air Bersih

Air sangat penting bagi kehidupan manusia. Di dalam tubuh manusia itu sendiri sebagian besar terdiri dari air. Tubuh orang dewasa, sekitar 55-60% berat badan terdiri dari air, untuk anak-anak sekitar 65% dan untuk bayi sekitar 80%. Kebutuhan manusia akan air sangat kompleks antara lain untuk minum, masak, mandi, mencuci, (bermacam-macam cucian) dan sebagainya. Di negara-negara maju tiap orang memerlukan air antara 60-120 liter per hari. Sedangkan di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia tiap orang memerlukan air antara 30-60% liter per hari. Diantara kegunaan air tersebut, yang sangat penting adalah kebutuhan untuk minum. Persyaratan fisik untuk air minum yang sehat adalah bening (tak berwarna), tidak berasa, tidak berbau, suhu dibawah suhu udara diluarnya¹⁷.

(1) Syarat Bakteriologis

Air untuk keperluan minum yang sehat harus bebas dari segala bakteri, terutama bakteri patogen. Cara untuk mengetahui

apakah air minum terkontaminasi oleh bakteri patogen adalah dengan memeriksa sampel air tersebut⁷.

(2) Syarat Kimia

Air minum yang sehat harus mengandung zat-zat tertentu dalam jumlah tertentu pula. Kekurangan atau kelebihan salah satu zat kimia dalam air, akan menyebabkan gangguan fisiologis pada manusia¹⁷.

b) Pengelolaan Sampah

Sampah merupakan sumber penyakit dan tempat berkembangbiaknya vektor penyakit seperti lalat, nyamuk, tikus, kecoa, dan sebagainya. 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 dibuang setiap hari, dan dibuang ke tempat pembuangan akhir sampah untuk kemudian dilakukan pengelolaan oleh tenaga pelayanan pembuangan sampah dengan berbagai cara yakni, ditanam (*landfill*), dibakar (*inceneration*), dijadikan pupuk (*composting*)¹⁷.

c) Sarana Pembuangan Limbah

Air limbah baik limbah pabrik ataupun limbah rumah tangga harus dikelola sedemikian rupa agar tidak menjadi sumber

penularan penyakit. Sarana pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat akan menimbulkan bau, mengganggu estetika dan dapat menjadi tempat perindukan nyamuk dan berkembangbiaknya tikus¹⁷.

Usaha untuk mencegah dan mengurangi akibat buruk tersebut, diperlukan kondisi, persyaratan, dan upaya sehingga air limbah tersebut tidak mengkontaminasi sumber air minum, tidak mencemari permukaan tanah, tidak mencemari air mandi, air sungai, tidak dihinggapi serangga, tikus, dan tidak menjadi tempat berkembangbiaknya bibit penyakit dan vektor, tidak terbuka terkena udara luar sehingga baunya tidak mengganggu¹⁷.

d) Jamban Keluarga

Pembuangan tinja merupakan bagian yang penting dari kesehatan lingkungan. Pembuangan tinja yang tidak menurut aturan memudahkan terjadinya penyebaran penyakit tertentu, yang penularannya melalui tinja antara lain diare. Syarat pembuangan tinja yang memenuhi aturan kesehatan adalah¹⁶:

- (1) Tidak mengotori permukaan tanah disekitarnya¹⁶.
- (2) Tidak mengotori air permukaan disekitarnya¹⁶.
- (3) Tidak mengotori air dalam tanah disekitarnya¹⁶.
- (4) Kotoran tidak boleh terbuka sehingga dapat dipakai sebagai tempat lalat bertelur atau berkembangbiakan vektor penyakit lainnya¹⁶.

- (5) Tidak menimbulkan bau¹⁶.
- (6) Pembuatannya murah¹⁶.
- (7) Mudah digunakan dan dipelihara¹⁶.

Penelitian di beberapa negara membuktikan bahwa upaya penggunaan jamban mempunyai dampak yang besar dalam penurunan resiko penyakit diare. Keluarga yang tidak mempunyai jamban harus membuat jamban dan keluarga harus buang air besar di jamban¹⁶.

e. Etiologi Diare Akut

Diare bias terjadi karena infeksi maupun non infeksi. Penyebab infeksi dapat disebabkan oleh bakteri, virus maupun protozoa. Penyebab non infeksi dapat disebabkan karena adanya luka/peradangan, penyakit infamasi usus dan iritasi pada usus⁶.

1) Non Infeksi

Diare non-infeksi bila tidak ditemukan infeksi sebagai penyebab pada kasus tersebut. Diare non-infeksi tergolong lebih sedikit atau jarang terjadi dibandingkan dengan diare infeksi. Penyebabnya sendiri ada bermacam-macam seperti masalah psikologis, malabsorpsi, keracunan makanan, penyakit sensitif terhadap gluten, atau gangguan metabolisme, dan intoleransi makanan seperti produk susu tertentu¹.

Pada beberapa kasus biasanya diare non infeksi terjadi karena adanya luka pada dinding usus kecil atau mukosa usus akibat ulserasi. Hal ini menyebabkan hilangnya lendir, protein serum, dan

darah dalam lumen usus. Selain itu, diare non infeksi biasa terjadi akibat efek samping obat. Hal ini penting dicatat bahwa diare karena obat-obatan biasanya terjadi setelah obat baru mulai dikonsumsi atau dosisnya ditingkatkan⁶.

2) Infeksi

Infeksi biasanya ditularkan melalui rute *fecal-oral*. Beberapa jenis diare karena infeksi yaitu⁶.

Penyebab	Diare Secara Umum	Diare Akut	Menelan Racun	Peradangan Mucosa Usus
Virus	Virus yang paling sering menyerang anak-anak yaitu rotavirus, pada orang dewasa norovirus.			Rotavirus, dan HIV yang menyebabkan peradangan
Bakteri	<i>Escherichiacoli</i> (E.coli), <i>Clostridium difficile</i> (C. difficile), <i>Campylobacter</i> , <i>Salmonella</i> , dan <i>Shigella</i> .	Enterotoksik E. coli (ETE)	<i>Cereus</i> , <i>S.aureus</i> , <i>C.perfringens</i> dapat menyebabkan jejunitis akut. <i>Aeromonas</i> , <i>sigella</i> , dan <i>vibrio spp.</i> menghasilkan enterotoksin dan juga menyerang mukosa usus	<i>Enteropatogenik E. Coli</i> (EPEC) menyebabkan peradangan. <i>Shigella</i> , <i>E. coli</i> , <i>e. histolytica</i> merupakan bakteri yang merusak enterosit
Parasit	<i>E. Histolytica</i> , <i>giardia</i> , <i>cryptosporidium</i> , dan <i>Cyclospora spp.</i>	<i>Giardia</i> dan <i>cryptosporidium spp.</i>		

Sumber: Greenberger.2018

Tabel 3. Etiologi Penyebab Diare

f. Pathogenesis Diare Akut

Proses terjadinya diare karena melibatkan faktor penyebab infeksi atau kausal (*agent*) dan faktor pertahanan tubuh pejamu(*host*). Faktor kausal meliputi kemampuan dari agen penyebab diare untuk menembus pertahanan tubuh pejamu, termasuk dalam hal ini adalah jumlah kuman yang berinokulasi, bakteri seperti *Shigella*, *Eschericia coli* tipe enterohemarragika. *Entamuba* hanya membutuhkan kolonisasi 10-100 bakteri untuk dapat menyebabkan infeksi, sementara kuman *Salmonella* membutuhkan waktu untuk tumbuh lebih banyak dalam makanan yang terkontaminasi sebelum akhirnya mencapai jumlah yang bermakna untuk dapat menyebabkan infeksi¹⁸.

Selain jumlah kuman, kemampuan untuk menempel pada mukosa saluran cerna dan kemampuan untuk berkompetensi dengan flora normal serta membentuk koloni dimukosa juga merupakan faktor kausa yang menyebabkan penyakit. Faktor lain adalah kemampuan untuk memproduksi toksin seperti enterotoksin, sitotoksin dan neurotoksin. Enterotoksin yang paling banyak dijumpai adalah pada kolera, dimana toksin yang dikeluarkan akan berikatan dengan reseptor dipermukaan enterosit yang akan meningkatkan siklik AMP di mukosa saluran cerna dan akhirnya meningkatkan pelepasan Cl⁻ dan menurunkan absorpsi Na⁺, sehingga menyebabkan diare. Demikian pula dengan *Escherechia coli* yang memproduksi enterotoksi (LT atau ST) menyebabkan diare dengan mekanisme yang hampir sama namun

memiliki aktivitas siklus GMP. Sitotoksin seperti yang dihasilkan oleh *Shigella dysenteriae*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Clostridium difficile* mampu merusak mukosa saluran cerna dan menyebabkan diare berdarah bahkan sindrom hemolitik uremik. Sedangkan yang termasuk dalam neurotoksin adalah *Bacillus cereus* atau *Staphylococcus* yang biasanya juga menyebabkan muntah karena toksin yang bekerja disistem saraf pusat¹⁸.

Sejumlah pertahanan tubuh pejamu yang dapat menghindari terjadinya diare adalah flora normal saluran cerna, keasaman lambung, motilitas usus, juga status imun pejamu. Berbagai patogen penyebab infeksi seperti virus, bakteri, parasit, dan jamur merupakan masalah pada pasien AIDS. *Mucosal immunity* merupakan pertahanan utama yang penting terhadap berbagai patogen penyebab diare¹⁸.

g. Penularan Diare Akut

Menurut Widoyono (2011) penyakit diare sebagian besar (75%) disebabkan oleh kuman seperti virus dan bakteri. Penularan penyakit diare melalui orofekal terjadi dengan mekanisme berikut ini¹⁹:

- 1) Melalui air yang merupakan media penularan utama. Diare dapat terjadi bila seseorang menggunakan air minum yang sudah tercemar, baik tercemar dari sumbernya, tercemar selama perjalanan sampai ke rumahrumah, atau tercemar pada saat disimpan di rumah. Pencemaran di rumah terjadi bila tempat penyimpanan tidak tertutup

atau apabila tangan yang tercemar menyentuh air pada saat mengambil air dari tempat penyimpanan¹⁹.

- 2) Melalui tinja terinfeksi. Tinja yang sudah terinfeksi mengandung virus atau bakteri dalam jumlah besar. Bila tinja tersebut dihinggapi oleh binatang dan kemudian binatang tersebut hinggap di makanan, maka makanan itu dapat menularkan diare ke orang yang memakannya¹⁹.
- 3) Menyimpan makanan pada suhu kamar. Kondisi tersebut akan menyebabkan permukaan makanan mengalami kontak dengan peralatan makan yang merupakan media yang sangat baik bagi perkembangan mikroba¹⁹.
- 4) Tidak mencuci tangan pada saat memasak, makan, atau sesudah buang air besar (BAB) akan memungkinkan kontaminasi langsung¹⁹.

h. Gambaran Klinis Diare Akut

- 1) Diare cair akut didasarkan pada keadaan diare lebih dari 3 kali sehari, berlangsung kurang dari 14 hari, dan tidak mengandung darah.
- 2) Kolera didasarkan pada keadaan diare air cucian beras yang sering dan banyak dan cepat menimbulkan dehidrasi berat. Diare dengan hasil kultur tinja positif untuk *V. Cholerae*. Diare dengan keadaan berat selama terjadinya KLB kolera.
- 3) Disentri didasarkan pada keadaan diare berdarah .
- 4) Diare resisten didasarkan pada keadaan diare berlangsung selama 14 hari atau lebih.

- 5) Diare dengan gizi buruk didasarkan pada keadaan diare jenis apapun yang disertai tanda gizi buruk.
- 6) Diare terkait antibiotik didasarkan kepada keadaan mendapat pengobatan anti biotik oral spectrum luas.
- 7) Invaginasi didasarkan pada keadaan dominan darah dan lender dalam tinja, masa intra abdomen (*Abdomen Mass*), tangisan keras dan keputatan pada bayi.

i. Diagnosis Diare Akut

Diagnosis ditegakkan melalui¹⁹ :

- 1) Anamnesis, mengenai hal berikut:
 - a) Tanyakan gejala dan tanda yang sesuai dengan kemungkinan penyebab (non infeksi atau infeksi). Termasuk waktu timbul dan gejala kekurangan cairan.
 - b) Adanya kontak dengan sumber yang berpotensi tercemar patogen penyebab diare.
 - c) Riwayat perjalanan, aktifitas seperti berenang, kontak dengan orang sakit serupa, tempat tinggal, juga pola kehidupan seksual.
 - d) Adanya riwayat pengobatan dan diketahui penyakit lain seperti terinfeksi HIV.
- 2) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan secara general tidak mengarah ke diagnosis secara spesifik namun lebih untuk menilai status dehidrasi pasien. Termasuk pemeriksaan ada tidaknya tanda bahaya seperti

nyeri hebat terutama pada pasien usia lanjut atau dengan kondisi imun menurun¹⁹.

Pada pemeriksaan fisik perlu diperiksa: berat badan, suhu tubuh, frekuensi denyut jantung dan pernapasan serta tekanan darah. Selanjutnya perlu dicari tanda-tanda utama dehidrasi: kesadaran, rasa haus, dan turgor kulit abdomen dan tanda-tanda tambahan lainnya: ubun-ubun besar cekung atau tidak, mata: cekung atau tidak, ada atau tidaknya air mata, bibir, mukosa mulut dan lidah kering atau basah¹⁹.

Pernapasan yang cepat indikasi adanya asidosis metabolik. Bising usus lemah atau tidak ada bila terdapat hipokalemia. Pemeriksaan ekstremitas perlu karena perfusi dan *capillary refill* dapat menentukan derajat dehidrasi¹⁹.

3) Pemeriksaan Penunjang

- a) Darah: Darah perifer lengkap, ureum, kreatinin, elektrolit (Na⁺, K⁺, Cl⁻). Analisis gas darah (bila dicurigai ada gangguan keseimbangan asam basa), pemeriksaan toksin (*Clostridium difficile*), antigen (*Entamoeba histolytica*)¹⁹.
- b) Feses: analisis feses (rutin leukosit difeses. Pemeriksaan parasite: amoeba, hifa. pemeriksaan kultur)¹⁹.

Pada kasus ringan, diare bias teratasi dalam waktu < 24 jam. Pemeriksaan lanjut diutamakan pada kondisi yang berat seperti diare yang tidak teratasi sehingga menyebabkan hipotensi, disentri,

disertai demam, diare pada usia lanjut, atau pasien dengan kondisi imun yang rendah (HIV, pasien dengan penggunaan obatkemoterapi)¹⁹.

j. Penatalaksanaan Diare Akut

Prinsip tatalaksana diare pada balita adalah Lintas Diare (lima langkah tuntas diare), yang didukung oleh ikatan dokter Indonesia dengan rekomendasi WHO. Dehidrasi bukan satu-satunya cara untuk mengatasi diare tetapi memperbaiki kondisi khusus serta mempercepat penyembuhan atau menyembuhkan diare dan mencegah anak kekurangan gizi akibat diare juga menjadi cara untuk mengobati diare²⁰.

Adapun program lintas diare yaitu:

1) Rehidrasi menggunakan oralit osmolaritas rendah.

Oralit adalah campuran garam elektrolit yang terdiri atas natrium clorida (NaCl), kalium Clorida (KCl), sitrat dan glukosa²⁰.

2) Zinc diberikan selama 10 hari berturut-turut.

Zinc merupakan salah satu mikronutrien yang penting dalam tubuh. Zinc dapat menghambat enzim INOS (*inducible nitric oxide synthase*), dimana eksresi enzim ini meningkat selama diare dan mengakibatkan hipersekresiepitelusus. Enzim juga berperan dalam epitelisasi dinding usus yang mengalami kerusakan morfologi dan fungsi selama kejadian diare²⁰.

3) Teruskan pemberian ASI dan makan.

Pemberian makan selama diare bertujuan untuk memberi gizi pada penderita terutama pada anak agar tetap kuat dan tumbuh serta mencegah berkurangnya berat badan. Anak yang masih minum asi harus lebih sering diberi ASI²⁰.

4) Pemberian antibiotika hanya atas indikasi.

Antibiotik tidak boleh digunakan secara rutin karena kecilnya kejadian diare pada balita yang disebabkan oleh bakteri. Antibiotik diberikan atas indikasi misalnya diare berdarah dan kolera, pemberian antibiotik yang tidak tepat akan memperpanjang lamanya diare karena akan mengganggu flora usus²⁰.

5) Nasehat kepada orang tua atau pengasuh.

Ibu atau pengasuh yang berhubungan dengan balita harus diberi nasehat tentang:

- a) Cara memberikan cairan oralit dan obat dirumah²⁰.
- b) Kapan harus membawa kembali bayi ke petugas²⁰.

Menurut Kemenkes RI (2018), penatalaksanaan diare pada balita bukan hanya dengan cara rehidrasi tetapi bagaimana kita memperbaiki keadaan usus pasien dan menghentikan diare dengan cepat sehingga tidak menimbulkan dehidrasi berat dan komplikasi, selain itu prinsip penatalaksanaan diare adalah bagaimana memperbaiki status gizi anak agar mencegah kekurangan gizi akibat diare²⁰.

k. Komplikasi Diare Akut

Komplikasi paling utama yang muncul akibat dari diare akut adalah kehilangan cairan dan elektrolit khususnya pada pasien anak-anak dan lanjut usia. Pada kasus diare yang disebabkan karena kolera, kehilangan cairan terjadi secara cepat sehingga bisa menimbulkan syok hipovolemik. Selain itu karena pola buang air besar yang semakin sering sehingga tubuh kehilangan elektrolit melalui feses mengakibatkan terjadinya asidosis metabolik dan hypokalemia⁵.

Pada syok hipovolemik yang terlambat mendapatkan penanganan medis dapat timbul nekrosis akut di ginjal dan terjadi gagal multi organ. Selain itu komplikasi bisa terjadi bila penanganan dehidrasi yang tidak optimal⁵.

Haemolytic Uremic Syndrome (HUS) adalah komplikasi terutama oleh *EHEC (Enterohemorrhagic Escherichia coli)*. Pasien *HUS* menderita gagal ginjal, anemia hemolisis, dan trombositopeni 12-14 hari setelah diare. Risiko *HUS* meningkat setelah infeksi *EHEC* dengan penggunaan obat anti-diare. Sindrom *Guillain Barre*, merupakan suatu polineuropati akut yang merupakan komplikasi jika terinfeksi *C. jejuni*. Manifestasi klinisnya pasien menderita kelemahan motoric namun secara patofisiologis terjadinya sindrom *Guillain Barre* masih belum diketahui. Selain itu arthritis setelah infeksi dapat terjadi beberapa hari atau minggu setelah penyakit diare karena *Campylobacter*, *Shigella*, *Salmonella*, atau *Yersinia spp*⁵.

I. Prognosis Diare Akut

Dengan penatalaksanaan yang baik dan sesuai dengan prosedur yang seharusnya seperti penggantian cairan yang optimal, pemberian tablet zinc sesuai indikasi, pemberian nutrisi yang baik, serta pemberian antibiotic jika diindikasikan maka prognosis dari diare akut sangat baik serta morbiditas dan mortalitas yang minimal⁵.

m. Pengendalian Diare Akut

1) Pemberian ASI

ASI merupakan makanan yang sangat baik untuk bayi khususnya pada bayi yang baru lahir sampai usia 6 bulan tidak ada makanan ataupun cairan lain yang dibutuhkan bayi pada masa ini. Komponen zat makanan yang terjadi dalam ASI bisa memenuhi kebutuhan gizi seimbang dan ideal pada bayi¹³.

ASI bersifat steril dengan pemberian ASI tanpa cairan maupun makanan lain dan tanpa menggunakan botol bisa menghindarkan anak dari bahayanya bakteri atau pathogen lain yang bisa menginfeksi anak dan menyebabkan diare¹³.

2) Makanan Pendamping ASI.

Pemberian makanan pendamping ASI atau yang sering disebut MPASI adalah saat bayi secara bertahap untuk memulain memakan makanan orang dewasa setelah 6 bulan lamanya hanya meminum ASI, pemberian MPASI (makanan pendamping ASI) juga diberikan secara bertahap seperti pemberian makanan yang masih lunak,

seiring dengan berjalannya waktu dan bertambahnya usia anak maka pemberian makanan juga semakin mirip dengan orang dewasa pada umumnya¹³.

3) Menggunakan Air Bersih yang Cukup.

Penularan kuman infeksius penyebab diare ditularkan melalui fecal-oral. Kuman tersebut masuk kemulut melalui makanan, minuman atau benda yang tercemar dengan tinja, misalnya tangan piring atau gelas yang dicuci dengan air yang tidak bersih atau infeksius. Masyarakat yang menggunakan air bersih memiliki resiko yang lebih rendah terserang diare dibandingkan dengan masyarakat yang menggunakan air yang tidak bersih¹⁷.

4) Pemberian imunisasi campak.

Pada anak yang menderita campak sering disertai dengan diare, sehingga dengan pemberian imunisasi campak pada bayi berusia 9 bulan dapat juga mencegah terjadinya diare¹³.

5) Mencuci Tangan²¹.

6) Memperhatikan Kebersihan Lingkungan²¹.

7) Memperhatikan Kebersihan Serta Penyimpanan Makanan Dengan Benar²¹.

2. Hal-hal yang Ada Hubungan dengan Diare Akut

Hal-hal yang ada hubungan dengan diare akut adalah :

a. Status Gizi Anak

Status gizi balita sangat menentukan derajat kesehatan balita. Balita dengan keadaan gizi yang baik akan memiliki cukup kemampuan untuk mempertahankan diri terhadap infeksi. Jika balita dalam keadaan gizi yang kurang atau bahkan buruk maka reaksi kekebalan tubuh akan menurun yang berarti kemampuan tubuh mempertahankan diri terhadap serangan infeksi menjadi turun⁸.

b. Pemberian ASI Eksklusif

ASI adalah makanan paling baik untuk bayi. Komponen zat makanan tersedia dalam bentuk yang ideal dan seimbang untuk dicerna dan diserap secara optimal oleh bayi. ASI saja sudah cukup untuk menjaga pertumbuhan sampai umur 4-6 bulan. Tidak ada makanan lain yang dibutuhkan selama masa ini¹⁴.

Pemberian ASI merupakan komponen kunci untuk kelangsungan hidup anak. ASI mengandung nutrisi, antioksidan, hormon dan antibodi yang dibutuhkan oleh anak untuk hidup dan berkembang. Bayi yang mendapatkan ASI eksklusif lebih sedikit mengalami penyakit infeksi termasuk diare, daripada bayi yang tidak diberi ASI eksklusif. Bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif mempunyai 60% resiko kematian karena penyakit infeksi termasuk diare¹⁴.

c. Tingkat Pendidikan Ibu

Penelitian Santosa (2010), tentang hubungan tingkat pendidikan seseorang dengan resiko terjadinya diare lebih sering terjadi pada kejadian diare pada anak dengan tingkat pengetahuan orang tua yang kurangnya informasi pencegahan diare pada anak, semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki orang tua semakin baik pula perilaku pencegahan terhadap penyakit diare dan penting dalam keberhasilan manajemen diare pada anak. Orang tua dengan tingkat pendidikan rendah, khususnya buta huruf tidak akan dapat memberikan perawatan yang tepat pada anak diare karena kurangnya pengetahuan dan kurangnya menerima informasi. Salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah tingkat pendidikan²³.

Pendidikan yang memadai membantu agar mendapatkan pengetahuan mengenai kesehatan anak dan keluarga. Tingkatan pendidikan ibu bisa membatasi jalan pemecahan masalah gizi dan kesehatan pada keluarga¹¹.

d. *Personal Hygiens*

Dibeberapa observasi ditemukan bahwa balita/anak memiliki kebiasaan seperti tidak mencuci tangan setelah bermain atau sebelum makan dan tidak memotong kuku yang dilakukan berulang kali sehingga terjangkit diare. *Personal hygiens* yang kurang dapat menyebabkan terjadinya diare, karena dengan kurang memelihara *personal hygiene* virus, bakteri atau parasit dengan mudah masuk kedalam tubuh²¹.

e. Persediaan Air Bersih

Air sangat penting bagi kehidupan manusia. Di dalam tubuh manusia itu sendiri sebagian besar terdiri dari air. Kebutuhan manusia akan air sangat kompleks antara lain untuk minum, masak, mandi, mencuci, (bermacam-macam cucian) dan sebagainya. Di negara-negara maju tiap orang memerlukan air antara 60-120 liter per hari. Sedangkan di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia tiap orang memerlukan air antara 30-60% liter per hari. Diantara kegunaan air tersebut, yang sangat penting adalah kebutuhan untuk minum¹⁷.

Air yang tercemar dapat mengandung banyak bakteri sehingga tidak memenuhi syarat kesehatan. Sarana air bersih merupakan salah satu sarana sanitasi yang tidak kalah pentingnya berkaitan dengan kejadian diare. Prinsip penularan diare adalah melalui fekal-oral. Kuman berasal dari tinja atau urin penderita atau bahkan carrier (pembawa penyakit yang tidak sakit) yang masuk ke dalam tubuh melalui air dan makanan. Pemakaian air minum yang tercemar kuman secara massal sering bertanggung jawab terhadap terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB). Di daerah endemik, air yang tercemar merupakan penyebab utama penularan penyakit diare¹⁷.

f. Jamban Keluarga

Pembuangan tinja merupakan bagian yang penting dari kesehatan lingkungan. Pembuangan tinja yang tidak menurut aturan memudahkan terjadinya penyebaran penyakit tertentu, yang penularannya melalui

tinja antara lain diare Syarat pembuangan tinja yang memenuhi aturan kesehatan adalah¹⁶:

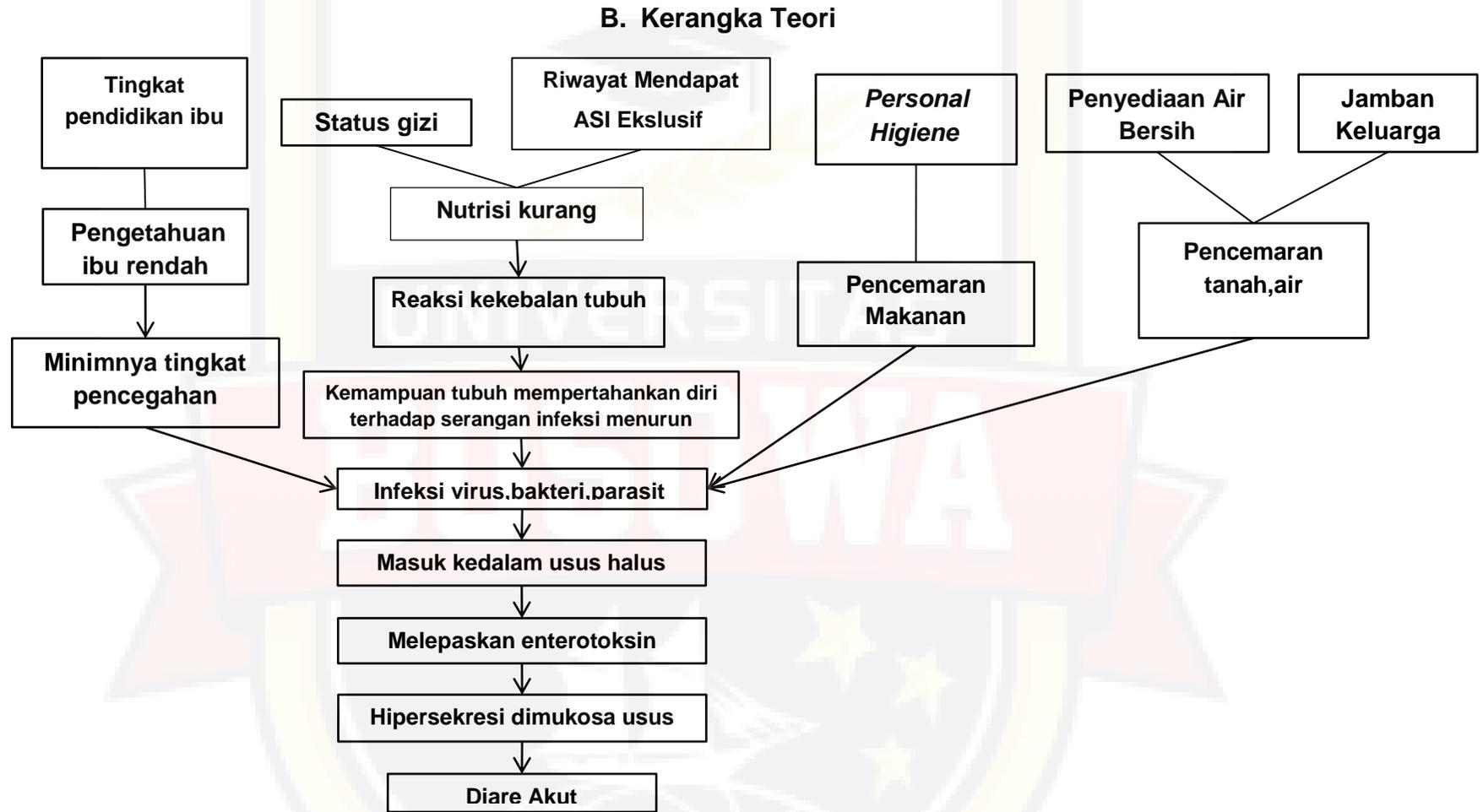
- 1) Tidak mengotori permukaan tanah disekitarnya¹⁶.
- 2) Tidak mengotori air permukaan disekitarnya¹⁶.
- 3) Tidak mengotori air dalam tanah disekitarnya¹⁶.
- 4) Kotoran tidak boleh terbuka sehingga dapat dipakai sebagai tempat lalat bertelur atau perkembangbiakan vektor penyakit lainnya¹⁶.
- 5) Tidak menimbulkan bau¹⁶.
- 6) Pembuatannya murah¹⁶.
- 7) Mudah digunakan dan dipelihara¹⁶.

Pembuangan tinja manumur yang tidak memenuhi syarat sanitasi dapat menyebabkan terjadinya pencemaran tanah serta penyediaan air bersih, dan memicu hewan vektor penyakit, misalnya lalat, tikus atau serangga lain untuk bersarang, berkembang biak serta menyebarkan penyakit²².

Fungsi jamban dari aspek kesehatan lingkungan antara lain dapat mencegah berkembangnya berbagai penyakit yang disebabkan oleh kotoran manusia. Sementara dampak serius membuang kotoran di sembarang tempat menyebabkan pencemaran tanah, air dan udara karena menimbulkan bau. Tempat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat sanitasi akan meningkatkan risiko terjadinya diare sebesar 2,55 kali lipat dibandingkan dengan keluarga yang membuang tinjanya secara saniter. Responden yang tidak menggunakan jamban

bersih dengan baik adalah responden yang memiliki kebiasaan buang air besar di sungai dan tidak memiliki fasilitas jamban sendiri di rumah²².





Gambar 1. Kerangka Teori

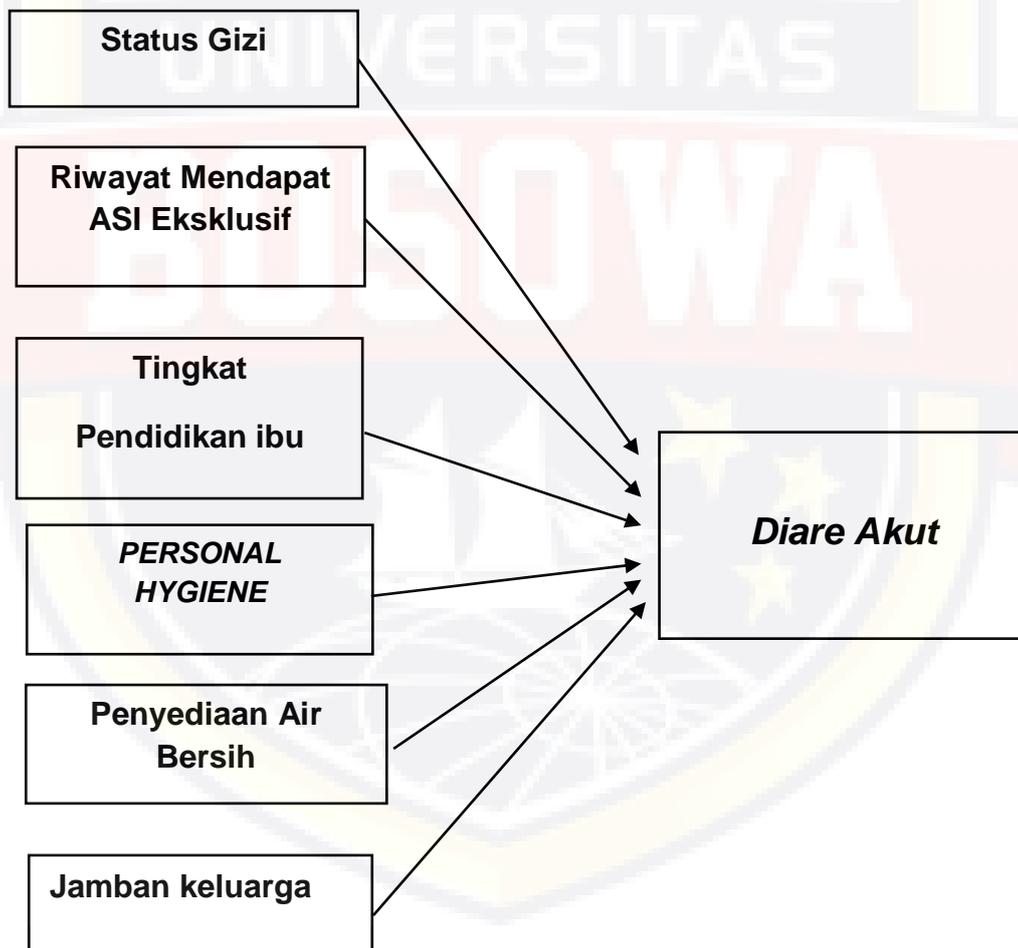
BAB III

KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS

A. Kerangka Konsep

VARIABEL INDEPENDEN

VARIABEL DEPENDEN



Gambar 2. Kerangka Konsep

B. Definisi Oprasional

1. Penderita

Penderita pada penelitian ini adalah anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020, yang tercatat pada jurnal sumber data penelitian.

Kriteria obyektif penderita:

- a. Kasus: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat anak menderita diare akut
- b. Kontrol: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat anak tidak menderita diare akut

2. Status Gizi Anak

Status gizi pada penelitian ini adalah status gizi anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020, yang tercatat pada jurnal sumber data penelitian.

Kriteria objektif status gizi anak:

- a. Beresiko: bila pada jurnal sumber data tercatat status gizi anak kurang atau buruk.
- b. Tidak Beresiko: bila pada jurnal sumber data tercatat status gizi anak baik.

3. Riwayat Mendapat ASI Eksklusif

Riwayat Mendapat ASI eksklusif pada penelitian ini adalah riwayat mendapat ASI eksklusif oleh anak di beberapa lokasi di wilayah

Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020, yang tercatat pada jurnal sumber data penelitian.

Kriteria objektif Riwayat mendapat ASI eksklusif:

- a. Beresiko : bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat anak tidak pernah mendapat ASI eksklusif.
- b. Tidak Beresiko: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat anak pernah mendapat ASI eksklusif.

4. Personal Hygiene

Personal hygiene pada penelitian ini adalah *personal hygiene* anak di beberapa wilayah di Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020, yang tercatat pada jurnal sumber data penelitian.

Kriteria objektif *personal hygiene*:

- a. Berisiko: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat *personal hygiene* anak kurang/buruk yaitu memiliki kebiasaan seperti tidak mencuci tangan setelah bermain atau sebelum makan, dan tidak memotong/ membersihkan kuku jari tangan .
- b. Tidak berisiko : bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat *personal hygiene* anak baik yaitu memiliki kebiasaan seperti mencuci tangan setelah bermain atau sebelum makan, dan memotong/membersihkan kuku jari tangan .

5. Tingkat Pendidikan ibu

Tingkat pendidikan ibu pada penelitian ini adalah tingkat pendidikan ibu anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011

sampai dengan tahun 2020, yang tercatat pada jurnal sumber data penelitian.

Kriteria objektif tingkat pendidikan ibu.

- a. Beresiko: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat tingkat pendidikan ibu anak rendah atau menengah, karena tidak pernah sekolah, atau hanya mempunyai ijazah SD, SMP, atau SMA.
- b. Tidak Beresiko: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat tingkat pendidikan ibu anak tinggi karena mempunyai ijazah diploma, S1, S2 atau S3.

6. Persediaan air bersih

Persediaan air bersih pada penelitian ini adalah persediaan air bersih keluarga anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020, yang tercatat pada jurnal sumber data penelitian.

Kriteria objektif persediaan air bersih:

- a. Beresiko: bila pada jurnal sumber data tercatat persediaan air bersih keluarga anak tidak memenuhi syarat persediaan air bersih.
- b. Tidak Beresiko: bila pada jurnal sumber data tercatat persediaan air bersih keluarga anak memenuhi syarat persediaan air bersih.

7. Jamban Keluarga

Jamban keluarga pada penelitian ini adalah jamban keluarga anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020, yang tercatat pada jurnal sumber data penelitian.

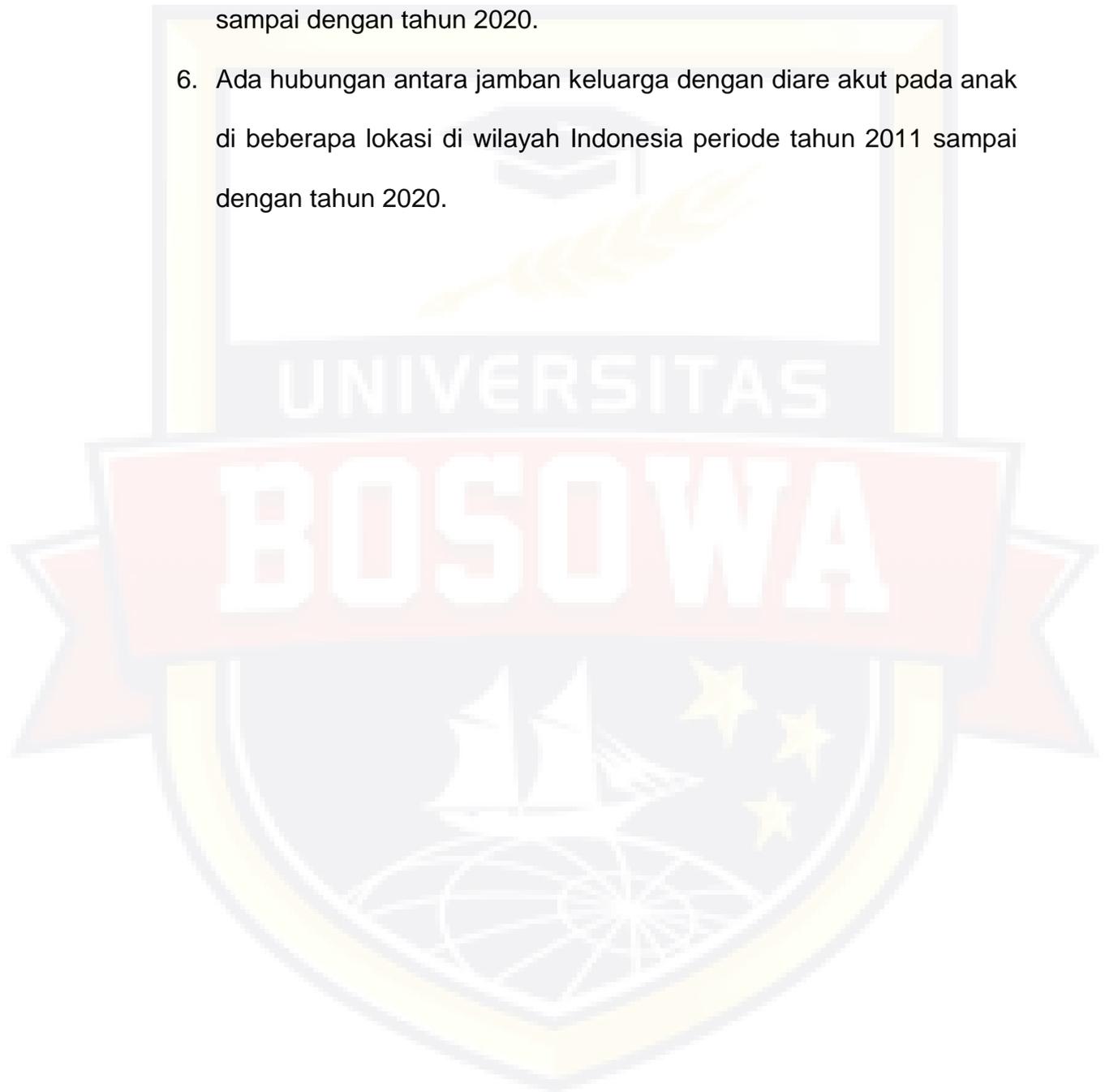
Kriteria objektif jamban keluarga:

- a. Beresiko: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat jamban keluarga anak tidak memenuhi syarat tempat pembuangan tinja manusia.
- b. Tidak Beresiko: bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat jamban keluarga anak memenuhi syarat tempat pembuangan tinja manusia.

C. Hipotesis Penelitian

1. Ada hubungan antara status gizi anak dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.
2. Ada hubungan antara mendapat ASI eksklusif dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.
3. Ada hubungan antara *personal hygiene* dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020
4. Ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020 .

5. Ada hubungan antara persediaan air bersih dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.
6. Ada hubungan antara jamban keluarga dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.



BAB IV

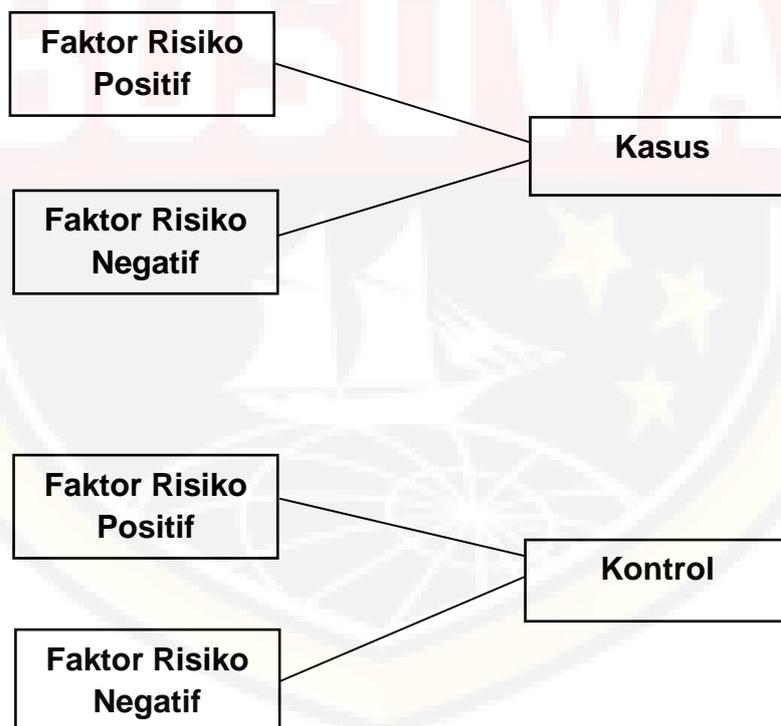
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *systematic review* dengan pendekatan *case control* menggunakan beberapa jurnal hasil penelitian tentang diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020, yang bertujuan untuk mengetahui hal-hal yang ada hubungan dengan diare akut.

2. Desain Penelitian



Gambar 3. Desain Penelitian

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian disesuaikan dengan tempat penelitian pada jurnal sumber data penelitian. Dari 12 jurnal sumber data penelitian ini, tempat penelitian adalah di beberapa lokasi di wilayah Indonesia, seperti berikut:

- a. *Kabupaten Banjar*
- b. *RSUD Kota Bekasi*
- c. *Puskesmas Meuraxa*
- d. *Kabupaten Jember*
- e. *Puskesmas Gunung Sindur*
- f. *TPS Banaran Kampus UNNES*
- g. *Puskesmas Pacar Keling Surabaya*
- h. *Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarno Purwokerto*
- i. *Puskesmas li Denpasar Barat, Bali, Indonesia*
- j. *Puskesmas Helvetia*
- k. *Desa Kecila Kecamatan Kemranjen Kabupaten Banyumas*
- l. *Puskesmas Umbulharjo dan Puskesmas Kotagede*

2. Waktu Penelitian

Disesuaikan dengan waktu penelitian jurnal sumber data penelitian.

Dari dua belas jurnal sumber data penelitian ini, waktu penelitian adalah dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2020, seperti berikut:

- a. *Puskesmas Umbulharjo dan Puskesmas Kotagede pada tahun 2011*

- b. *Puskesmas Gunung Sindur pada tahun 2011*
- c. *Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto pada tahun 2012*
- d. *TPS Banaran Kampus UNNES pada tahun 2012*
- e. *Puskesmas Meuraxa pada tahun 2016*
- f. *Puskesmas Pacar Keling Surabaya pada tahun 2016*
- g. *Kabupaten Banjar pada tahun 2016*
- h. *Desa Kecila Kecamatan Kemranjen Kabupaten Banyumas pada tahun 2016*
- i. *Puskesmas Helvetia pada tahun 2017*
- j. *RSUD Kota Bekasi pada tahun 2018*
- k. *Kabupaten Jember pada tahun 2020*
- l. *Puskesmas II Denpasar Barat, Bali, Indonesia pada tahun 2020*

C. Populasi dan Subjek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua jurnal hasil penelitian tentang diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.

2. Sample Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah semua jurnal hasil penelitian tentang diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020, yang memenuhi kriteria jurnal penelitian.

D. Kriteria Jurnal Penelitian

Kriteria Inklusi Jurnal Penelitian

- a. Jurnal penelitian tentang diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 Sampai dengan tahun 2020.
- b. Jurnal penelitian yang memuat minimal dua variable.
- c. Jurnal penelitian menggunakan metode analitik dengan desain case control.

Berdasarkan kriteria jurnal penelitian tersebut maka tersaring 12 jurnal penelitian yang akan dijadikan sebagai sumber data penelitian seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Jurnal Penelitian tentang Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020, yang Akan Digunakan Sebagai Sumber Data Penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Tempat Penelitian	Jumlah Sampel	Desain Penelitian
Hannif, DKK. Tahun 2011	Faktor Risiko Diare Akut pada Balita	Puskesmas Umbulharjo dan Puskesmas Kotagede	250	<i>Case control</i>
Siregar, H. M., DKK Tahun 2011	Risiko Kejadian Diare Akibat Tidak Diberikan ASI Eksklusif	Puskesmas Gunung Sindur	64	<i>Case control</i>
Azizah, N. DKK. Tahun 2012	Hubungan Status Pemberian Asi Dan Kelengkapan Imunisasi Dengan Kejadian Diare Pada Anak	RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto	102	<i>Case control</i>
Wijaya, Y. Tahun 2012	Faktor Risiko Kejadian Diare Balita Di Sekitar Tps	TPS Banaran Kampus Unnes	51	<i>Case control</i>

Peneliti	Judul Penelitian	Tempat Penelitian	Jumlah Sampel	Desain Penelitian
Lidiawati, M Tahun 2016	Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Angka Kejadian Diare Pada Balita	Wilayah Kerja Puskesmas Meuraxa	142	<i>Case control</i>
Warastuti, R , DKK Tahun 2016	Hubungan Kondisi Dan Perilaku Pemanfaatan Sanitasi Dasar Dengan Kejadian Diare Pada Balita	Desa Kecila Kecamatan Kemranjen Kabupaten Banyumas	52	<i>Case control</i>
Kurniawati,S. Martini.S Tahun 2016	Status Gizi Dan Status Imunisasi Campak Berhubungan Dengan Diare Akut	Puskesmas Pacar Keling Surabaya	152	<i>Case control</i>
Sharina, H dkk. Tahun 2016	Pengaruh faktor lingkungan dan perilaku terhadap kejadian diare pada balita	Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Tabuk Kabupaten Banjar	90	<i>Case control</i>
Bancin, D. Dkk Tahun 2017	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Balita	Wilayah Kerja Puskesmas Helvetia	49	<i>Case control</i>
Mariyani Tahun 2018	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita	RSUD Kota Bekasi tahun	105	<i>Case control</i>
Jayadi,P.O Dkk. Tahun 2020	Faktor Risiko Diare Pada Anak Usia 1-12 Tahun	Wilayah Kerja Puskesmas li Denpasar Barat, Bali, Indonesia	86	<i>Case control</i>
Wibisono, A,MDKK Tahun 2020	Analisis Faktor Risiko Kejadian Diare Berulang pada Balita	Puskesmas Sumberjambe Kabupaten Jember	100	<i>Case control</i>

E. Cara Pengambilan Sampel

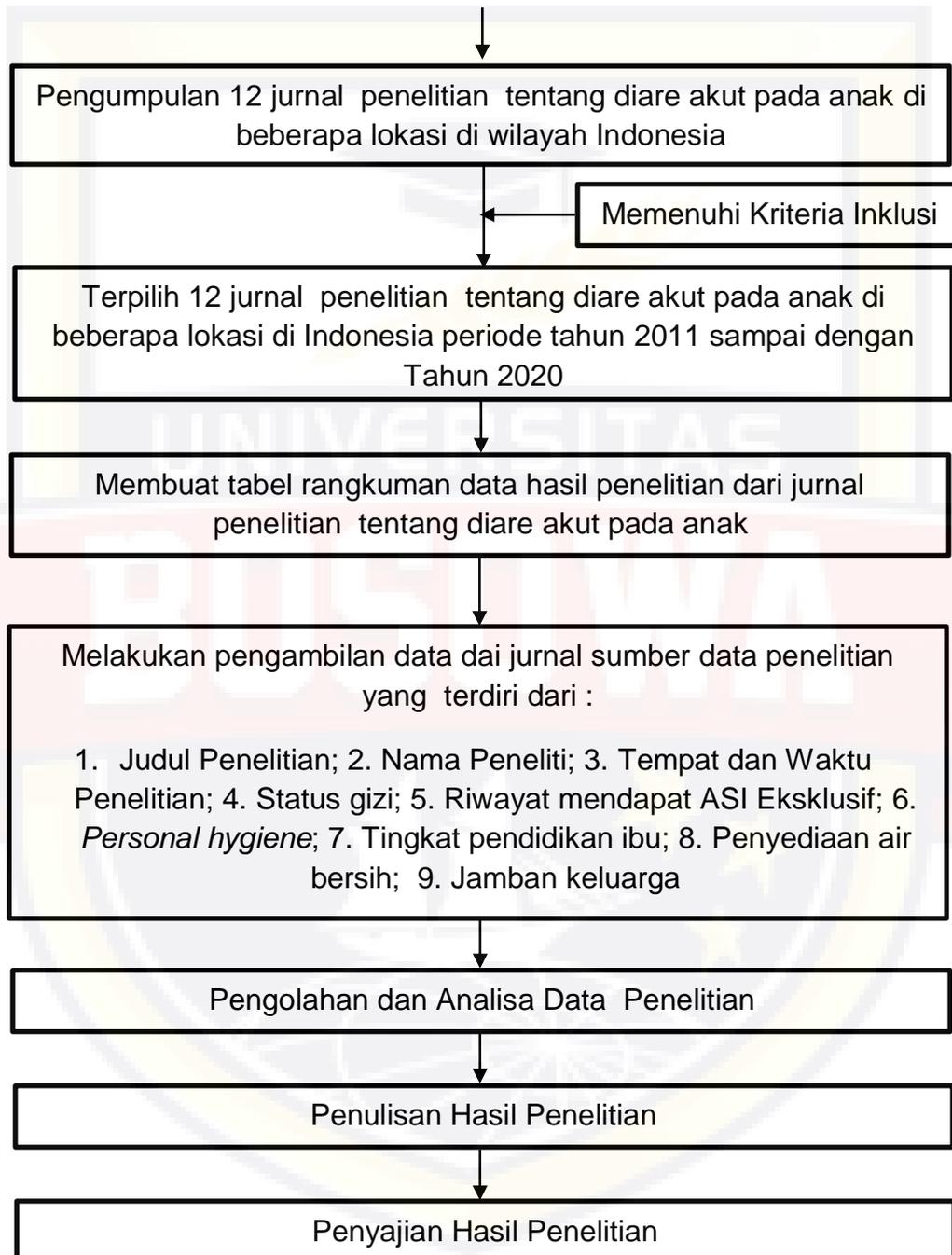
Cara pengambilan sampel yang diterapkan pada penelitian ini disesuaikan dengan cara pengambilan data pada jurnal sumber data penelitian di berbagai tempat yaitu *total sampling*.

F. Teknik Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan memasukkan semua data dari jurnal-jurnal sumber data sebagai sampel ke dalam program *Microsoft Excel*. Data adalah yang dimaksud dalam jurnal-jurnal sumber data ini adalah hasil penelitian masing-masing jurnal menyangkut Status gizi, Riwayat mendapat ASI Eksklusif, *Personal hygiene*, Tingkat pendidikan ibu, Penyediaan air bersih, Jamban keluarga.

G. Alur Penelitian

Penelusuran jurnall penelitian tentang diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia



Gambar 4. Alur Penelitian

H. Prosedur Penelitian

1. Peneliti melakukan penelusuran penelitian tentang diare akut pada anak di berbagai tempat seperti: *Google Scholar*, situs web Perpustakaan Nasional Republik Indonesia (PNRI) dan situs *repository* setiap universitas di Indonesia, *Pubmed*, *Scopus* atau *Ebsco*.
2. Peneliti akan melakukan pengumpulan 12 jurnal penelitian tentang diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia
3. Peneliti akan memilah jurnal tentang diare akut pada anak tersebut, disesuaikan dengan kriteria jurnal penelitian
4. Akan dipilih 12 jurnal penelitian tentang diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 Sampai dengan tahun 2020, yang memenuhi kriteria jurnal penelitian.
5. Semua data dari jurnal terpilih akan dikumpulkan dengan meng-*input* ke dalam komputer dengan menggunakan program *Microsoft Excel*.
6. Data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil penelitian masing-masing literature menyangkut status gizi, Riwayat mendapat ASI eksklusif, *personal hygiene*, tingkat pendidikan ibu, persediaan air bersih, dan jamban keluarga.
7. Data penelitian tersebut dituangkan dalam tabel rangkuman hasil penelitian hal-hal yang ada hubungan dengan diare akut pada anak.
8. Akan dilakukan pengambilan data dari jurnal sumber data tersebut yang terdiri dari:
 - a. Judul penelitian

- b. Nama peneliti
- c. Tempat dan waktu penelitian
- d. **Status Gizi Anak:** akan diambil data status gizi anak dari jurnal terkait kemudian dikelompokkan menjadi kelompok beresiko bila pada jurnal sumber data tercatat status gizi anak kurang atau buruk , atau kelompok tidak beresiko bila pada jurnal sumber data tercatat status gizi anak baik.
- e. **Riwayat Mendapat ASI Eksklusif:** akan diambil data riwayat mendapat ASI eksklusif anak dari jurnal terkait kemudian dikelompokkan menjadi kelompok beresiko bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat anak tidak pernah mendapat ASI eksklusif, atau kelompok tidak beresiko bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat anak mendapat ASI eksklusif.
- f. **Personal hygiene :** akan diambil data *personal hygiene* p anak dari jurnal terkait kemudian dikelompokkan menjadi kelompok beresiko bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat *personal hygiene* anak kurang/buruk yaitu memiliki kebiasaan seperti tidak mencuci tangan setelah bermain atau sebelum makan, dan tidak memotong/membersihkan kuku jari tangan, tidak memotong/membersihkan kuku jari tangan, atau kelompok tidak beresiko bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat *personal hygiene* anak baik yaitu memiliki kebiasaan seperti mencuci tangan setelah bermain atau sebelum makan, dan memotong/ membersihkan kuku jari tangan.

- g. **Tingkat Pendidikan Ibu:** akan diambil data tingkat pendidikan ibu anak dari jurnal terkait kemudian dikelompokkan menjadi kelompok berisiko bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat tingkat pendidikan ibu anak rendah atau menengah, karena tidak pernah sekolah, atau hanya mempunyai ijazah SD, SMP, atau SMA, atau kelompok tidak berisiko bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat tingkat pendidikan ibu anak tinggi karena mempunyai ijazah diploma, S1, S2 atau S3.
- h. **Persediaan Air Bersih:** akan diambil data persediaan air bersih keluarga anak dari jurnal penelitian terkait, kemudian dikelompokkan menjadi kelompok berisiko bila pada jurnal sumber data tercatat persediaan air bersih keluarga anak tidak memenuhi syarat persediaan air bersih, atau kelompok tidak berisiko bila pada jurnal sumber data tercatat persediaan air bersih keluarga anak memenuhi syarat persediaan air bersih.
- i. **Jamban Keluarga:** akan diambil data jamban keluarga anak dari jurnal penelitian terkait, kemudian dikelompokkan menjadi kelompok berisiko bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat jamban keluarga anak tidak memenuhi syarat tempat pembuangan tinja manusia, atau kelompok tidak berisiko bila pada jurnal sumber data penelitian tercatat jamban keluarga anak tidak memenuhi syarat tempat pembuangan tinja manusia.

9. Kemudian melakukan pengumpulan data dengan memasukkan semua data ke dalam komputer dengan menggunakan program *Microsoft Excel*.
10. Akan dilakukan pengolahan menggunakan program *Microsoft Excel* dan analisis data lebih lanjut dengan menggunakan program *SPSS*.
11. Setelah analisis data selesai, peneliti akan melakukan penulisan hasil penelitian sebagai penyusunan laporan tertulis dalam bentuk skripsi.
12. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk lisan dan tulisan.

I. Rencana Pengelolaan dan Analisis Data

1. Pengelolaan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini diperoleh dari jurnal sumber data penelitian dikumpulkan masing-masing dalam satu tabel menggunakan program *Microsoft Excel*.

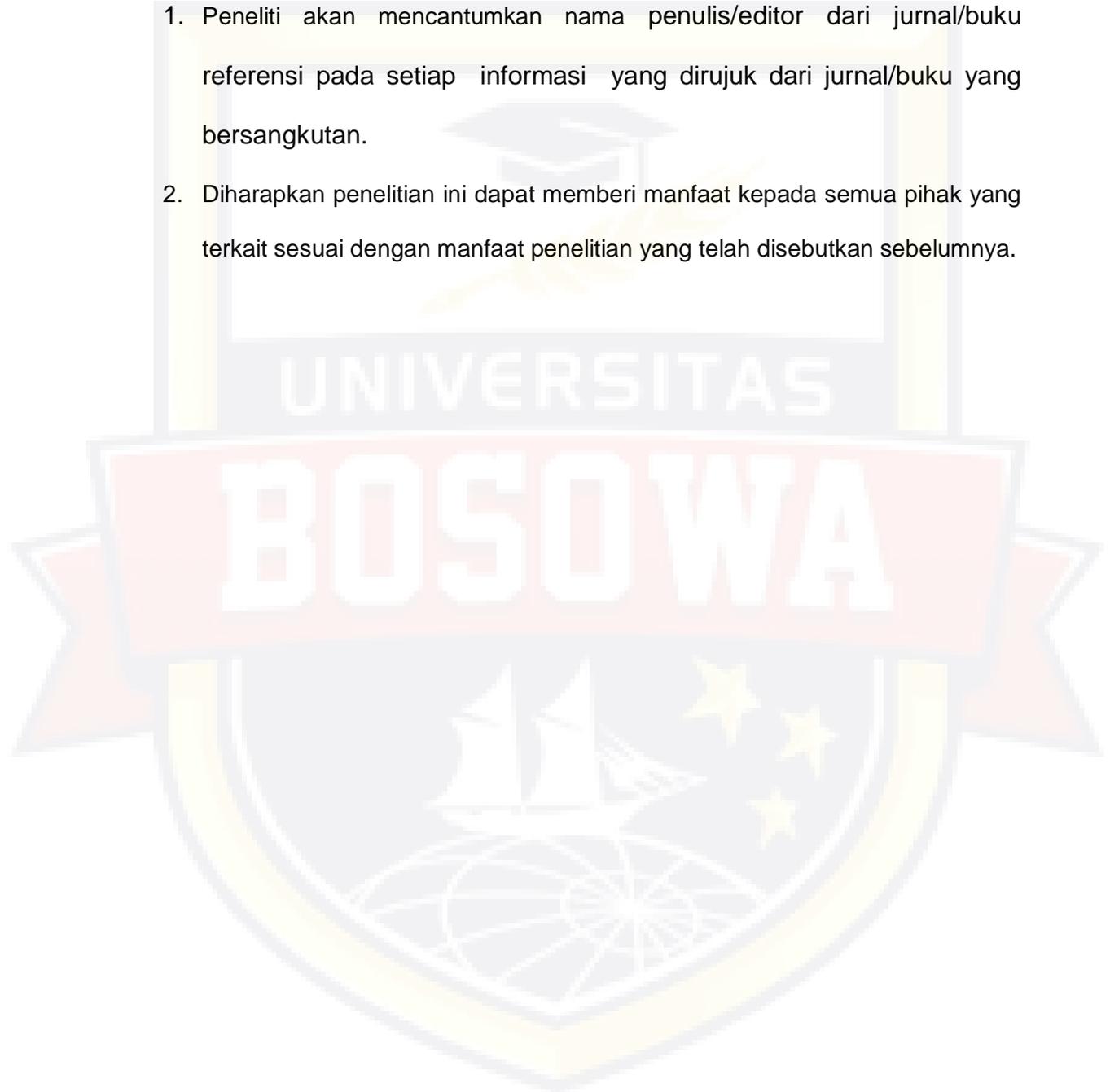
2. Analisis Data

Data dikumpulkan dari jurnal sumber data penelitian tentang usia dan pola hidup penderita yang dianalisis dengan menggunakan *SPSS* kemudian dibuat dalam bentuk tabel *chi-square* dari masing-masing variabel serta akan dilakukan pembahasan sesuai dengan pustaka yang ada.

J. Aspek Etika

Tidak ada masalah etik yang yang bisa terjadi pada penelitian ini, karena:

1. Peneliti akan mencantumkan nama penulis/editor dari jurnal/buku referensi pada setiap informasi yang dirujuk dari jurnal/buku yang bersangkutan.
2. Diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat kepada semua pihak yang terkait sesuai dengan manfaat penelitian yang telah disebutkan sebelumnya.



BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil analisis bivariat menunjukkan rangkuman masing-masing hasil penelitian terkait hal-hal yang ada hubungan dengan diare pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai tahun 2020. Dari dua belas penelitian tersebut dapat mewakili hal hal yang ada hubungan dengan dengan diare pada anak seperti status gizi, Riwayat Mendapat ASI eksklusif, *personal hygiene*, pendidikan ibu, sumber air bersih, jamban keluarga. Jumlah sampel yang diteliti bervariasi antara 49 – 210 sampel dan desain penelitian yang diterapkan menggunakan *case control*. Penggunaan metode *case control* banyak digunakan pada penulisan skripsi.

No	Jurnal Penelitian	Status Gizi				Riwayat Mendapat ASI Eksklusif				Personal Hygiene				Tingkat Pendidikan Ibu				Persediaan Air Bersih				Jamban Keluarga				
		Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
5.	Risiko Kejadian Diare Akibat Tidak Diberikan ASI Eksklusif	0	0	0	0	12	28,6	35	71,4	0	0	0	0	9	14,0	32	50,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	2	13,3	13	86,7	0	0	0	0	7	10,9	16	25,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Faktor Risiko Kejadian Diare Balita Di Sekitar Tps Banaran Kampus UNNES	0	0	0	0	19	95	8	40	16	80	4	20	0	0	0	0	0	0	0	0	15	75	3	15	
		0	0	0	0	1	5	12	60	4	20	16	80	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25	17	85	
7.	Status Gizi Dan Status Imunisasi Campak Berhubungan Dengan Diare Akut	0	0	0	0	57	75,0	33	43,4	13	17,1	9	11,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	19	25,0	43	56,6	63	82,9	67	88,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.	Hubungan Status Pemberian Asi Dan Kelengkapan Imunisasi Dengan Kejadian Diare Pada Anak Di Rsud Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto	0	0	0	0	18	34,6	14	28,0	0	0	0	0	29	28,4	35	34,3	0	0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	34	65,4	36	72,0	0	0	0	0	23	22,5	15	14,7	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.	Faktor Risiko Diare Pada Anak Usia 1-12 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Ii Denpasar Barat, Bali, Indonesia	0	0	0	0	0	0	0	0	18	41,9	34	79,1	0	0	0	0	23	53,5	31	72,1	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	25	58,1	9	20,9	0	0	0	0	20	46,5	12	27,9	0	0	0	0	

No	Jurnal Penelitian	Status Gizi				Riwayat Mendapat ASI Eksklusif				Personal Hygiene				Tingkat Pendidikan Ibu				Persediaan Air Bersih				Jamban Keluarga			
		Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
10.	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Helvetia Tahun 2017	35	58,3	15	25,0	0	0	0	0	41	68,3	14	23,3	0	0	0	0	32	53,3	20	33,3	33	55,0	22	36,7
		25	41,7	45	75,0	0	0	0	0	19	31,7	46	76,7	0	0	0	0	28	46,7	40	66,7	27	45,0	38	63,3
11.	Hubungan Kondisi Dan Perilaku Pemanfaatan Sanitasi Dasar Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Kecila Kecamatan Kemranjen Kabupaten Banyumas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	75,0	4	25,0	25	86,2	4	13,8
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	45,5	48	54,4	27	36,0	48	64,0
12.	Faktor Risiko Diare Akut pada Balita	0	0	0	0	0	0	0	0	46	65,7	77	45,3	0	0	0	0	19	70,4	8	29,6	15	57,7	11	42,3
		0	0	0	0	0	0	0	0	79	43,9	101	56,1	0	0	0	0	106	47,5	117	52,5	110	49,1	114	59,9
TOTAL		110	150	110	150	242	489,9	304	608,1	473	809,3	523	701,7	187	252,8	184	227	378	636,2	399	563,7	346	632,6	398	576,4

Tabel 6. Hubungan antara Status Gizi dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020

No.	Status Gizi	Kasus		Kontrol		Total	P
		N	%	N	%		
1.	Berisiko	62	56,4	44	40,0	106	0.022
2.	Tidak Berisiko	48	43.6	66	60.0	114	
Total		110	100.0	110	100.0	220	

Keterangan : N: Jumlah

#: Persentase

Tabel 5. Menunjukkan tabel hubungan antara status gizi dengan diare pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia, jumlah sampel yang memiliki status gizi dalam kategori berisiko sebanyak 106 sampel, diantaranya 62 sampel (56,4%) pada kelompok kasus dan 44 sampel (40,0%) pada kelompok kontrol. Sedangkan jumlah sampel yang memiliki status gizi tidak berisiko sebanyak 114 sampel, diantaranya 48 sampel (43,6%) pada kelompok kasus dan 66 sampel (60,0%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai p (0.022) < 0.05, maka hipotesis diterima yakni ada hubungan antara status gizi dengan diare pada anak.

Tabel 7 . Hubungan antara Riwayat Mendapat ASI Eksklusif dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020

No.	Riwayat Mendapat Asi Eksklusif	Kasus		Kontrol		Total	P
		N	%	N	%		
1.	Berisiko	151	62.4	139	45.7	290	0.000
2.	Tidak Berisiko	91	37.6	165	54.3	256	
Total		242	100.0	304	100.0	546	

Keterangan : N: Jumlah

#: Persentase

Tabel 6. Menunjukkan tabel hubungan antara mendapat ASI Eksklusif dengan diare pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia, jumlah sampel yang memiliki riwayat mendapat ASI Eksklusif dalam kategori berisiko sebanyak 290 sampel, diantaranya 151 sampel (62,4%) pada kelompok kasus dan 139 sampel (45,7%) pada kelompok kontrol. Sedangkan jumlah sampel yang memiliki riwayat mendapat ASI Eksklusif tidak berisiko sebanyak 256 sampel, diantaranya 91 sampel (37,6%) pada kelompok kasus dan 165 sampel (54,3%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai $p (0.000) < 0.05$, maka hipotesis diterima yakni ada hubungan mendapat ASI Eksklusif dengan diare pada anak.

Tabel 8. Hubungan antara *Personal Hygiene* dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020

No.	<i>Personal Hygiene</i>	Kasus		Kontrol		Total	P
		N	%	N	%		
1.	Berisiko	211	44.5	200	38.2	411	0.048
2.	Tidak Berisiko	262	55,4	323	61.8	585	
Total		473	100.0	523	100.0	996	

Keterangan : N: Jumlah

#: Persentase

Tabel 7. Menunjukkan tabel hubungan antara *Personal Hygiene* dengan diare pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia, jumlah sampel yang memiliki *Personal Hygiene* dalam kategori berisiko sebanyak 411 sampel, diantaranya 211 sampel (44,5%) pada kelompok kasus dan 200 sampel (38,2%) pada kelompok kontrol. Sedangkan jumlah sampel yang memiliki *Personal Hygiene* tidak berisiko sebanyak 585 sampel, diantaranya 262 sampel (55,4%) pada kelompok kasus dan 323 sampel (61,8%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai p (0.048) < 0.05, maka hipotesis diterima yakni ada hubungan antara *Personal Hygiene* dengan diare pada anak.

Tabel 9. Hubungan antara Tingkat Pendidikan Ibu dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020

No.	Tingkat pendidikan Ibu	Kasus		Kontrol		Total	P
		N	%	N	%		
1.	Berisiko	60	32.1	89	48.4	149	0.002
2.	Tidak Berisiko	127	67.9	95	51.6	222	
Total		187	100.0	184	100.0	371	

Keterangan : N: Jumlah

#: Persentase

Tabel 8. Menunjukkan tabel hubungan antara pendidikan ibu dengan diare pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia, jumlah sampel yang memiliki pendidikan ibu kategori berisiko sebanyak 149 sampel, diantaranya 60 sampel (32,1%) pada kelompok kasus dan 89 sampel (48,4%) pada kelompok kontrol. Sedangkan jumlah sampel yang memiliki kategori tidak berisiko sebanyak 222 sampel, diantaranya 127 sampel (67,9%) pada kelompok kasus dan 95 sampel (51,6%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai p (0.002) $<$ 0.05 , maka hipotesis diterima yakni ada hubungan antara pendidikan ibu dengan diare pada anak.

Tabel 10. Hubungan antara Persediaan Air Bersih dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020

No.	Penyediaan Air Bersih	Kasus		Kontrol		Total	P
		N	%	N	%		
1.	Berisiko	127	34.4	148	37.1	275	0.486
2.	Tidak Berisiko	242	65.6	251	62.9	493	
Total		369	100.0	399	100.0	768	

Keterangan : N: Jumlah

#: Persentase

Tabel 9. Hasil analisis bivariat, hubungan antara persediaan air bersih dengan diare pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia, jumlah sampel yang memiliki persediaan air bersih kategori berisiko sebanyak 275 sampel, diantaranya 127 sampel (34,4%) pada kelompok kasus dan 148 sampel (37,1%) pada kelompok kontrol. Sedangkan jumlah sampel yang memiliki kategori tidak berisiko sebanyak 493 sampel, diantaranya 242 sampel (65.6%) pada kelompok kasus dan 251 sampel (62.9%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai p (0.486) > 0.05, maka hipotesis ditolak yakni tidak ada hubungan antara persediaan air bersih dengan diare pada anak.

Tabel 11. Hubungan antara Jamban Keluarga dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020

No.	Jamban keluarga	Kasus		Kontrol		Total	P
		N	%	N	%		
1.	Berisiko	123	35.7	93	24.7	216	0.002
2.	Tidak Berisiko	222	64.3	283	75.3	505	
Total		345	100.0	376	100.0	721	

Keterangan : N: Jumlah

#: Persentase

Tabel 9. Menunjukkan tabel hubungan antara jamban keluarga dengan diare pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia, jumlah sampel yang memiliki jamban keluarga kategori berisiko sebanyak 216 sampel, diantaranya 123 sampel (35,7%) pada kelompok kasus dan 93 sampel (24,7%) pada kelompok kontrol. Sedangkan jumlah sampel yang memiliki kategori tidak berisiko sebanyak 505 sampel, diantaranya 222 sampel (64,3%) pada kelompok kasus dan 283 sampel (75.3%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai p (0.002) $<$ 0.05 , maka hipotesis diterima yakni ada hubungan antara jamban keluarga dengan diare pada anak.

B. Pembahasan

1. Hubungan antara Status Gizi dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020.

Hasil analisis bivariat, hubungan antara status gizi dengan diare pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia dengan total sampel berisiko sebanyak 106 sampel dan total sampel tidak berisiko sebanyak 114 sampel sehingga menunjukkan hasil p (0.022) atau nilai $p < 0.05$, maka hipotesis diterima yakni ada hubungan antara status gizi dengan diare pada anak.

Malnutrisi menyebabkan peningkatan frekuensi kejadian dan durasi kesakitan diare, yaitu 37% pada frekuensi kejadian dan 73% pada durasi kesakitan. Gizi yang kurang akan mengganggu pembentukan kekebalan, mengganggu fungsi sel granulosit, dan mengurangi kadar komplemen sehingga memudahkan terjadinya kesakitan¹⁹.

2. Hubungan antara Riwayat Mendapat ASI Eksklusif dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020

Hasil analisis bivariat, hubungan antara mendapat ASI Eksklusif dengan diare pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia dengan total sampel berisiko sebanyak 290 sampel dan

total sampel tidak berisiko sebanyak 256 sampel sehingga menunjukkan hasil nilai p (0.000) atau nilai $p < 0.05$, maka hipotesis diterima yakni ada hubungan mendapat ASI Eksklusif dengan diare pada anak.

Menurut Depkes RI (2010), memberikan ASI eksklusif akan memberikan kekebalan kepada bayi terhadap berbagai macam penyakit karena ASI adalah cairan yang mengandung zat kekebalan tubuh (Lactobacillus bifidus, Lactoferin, dan Lisozim/muramidase), dan beberapa antibodi lain yang dapat melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi bakteri, virus, jamur dan parasit. Pemberian ASI eksklusif ini sangat penting untuk pada kelompok ibu menyusui karena peranannya yang sangat penting bagi kekebalan imunitas anak sehingga dapat mencegah anak dari terjangkit penyakit²⁴.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa anak yang mendapatkan ASI eksklusif dapat mencegah terjangkit dari penyakit seperti diare, dan anak yang tidak mendapat ASI Eksklusif akan berkemungkinan untuk terjangkit penyakit seperti diare²⁴.

3. Hubungan antara *Personal Hygiene* dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020.

Hasil analisis bivariat, hubungan antara *Personal Hygiene* dengan diare pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia

dengan total sampel berisiko sebanyak 411 sampel dan total sampel tidak berisiko sebanyak 585 sampel sehingga menunjukkan hasil p (0.048) atau nilai $p < 0.05$, maka hipotesis diterima yakni ada hubungan antara *Personal Hygiene* dengan diare pada anak.

Studi yang dilakukan Anjela R menyatakan kebiasaan yang berhubungan dengan higienitas perorangan yang paling penting dalam penularan mikroorganisme penyebab diare adalah mencuci tangan. Mencuci tangan dengan sabun, terutama sesudah membuang air besar, sesudah membersihkan tinja anak, sebelum menyiapkan/menyuapi makanan, dan sebelum makan mempunyai dampak positif dalam penurunan kejadian diare²⁵.

Pendapat dari Cita RS kurangnya kesadaran akan kebersihan pada setiap orang di sekeliling anak akan menyebabkan mudahnya tersebar diare. Tangan yang mengandung kuman penyakit jika tidak dibersihkan dapat menjadi jalur masuknya kuman penyakit baik melalui mulut ataupun kontak dengan makanan serta minuman. Tangan yang mengandung kuman penyakit jika tidak dibersihkan dengan benar dapat menjadi media masuknya kuman penyakit ke dalam tubuh manusia. Baik melalui kontak langsung dengan mulut, ataupun kontak dengan makanan dan minuman²⁵.

4. Hubungan antara Tingkat Pendidikan Ibu dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020

Hasil analisis bivariat, hubungan antara pendidikan ibu dengan diare pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia dengan total sampel berisiko sebanyak 149 sampel dan total sampel tidak berisiko sebanyak 222 sampel sehingga menunjukkan hasil p (0.002) atau nilai $p < 0.05$, maka hipotesis diterima yakni ada hubungan antara pendidikan ibu dengan diare pada anak.

Pendidikan ibu merupakan salah satu kunci perubahan sosial budaya . Pendidikan yang relatif tinggi akan memiliki perilaku yang lebih baik terhadap pemeliharaan kesehatan keluarga terutama pada anak balita. Penelitian ini menjelaskan bahwa ada hubungan bermakna antara pendidikan dengan perilaku ibu terhadap perawatan anak dengan diare (p value= 0,002), berarti semakin tinggi tingkat pendidikan ibu maka semakin baik perilaku perawatan ibu pada balitayang mengalami diare¹¹.

Faktor pendidikan merupakan unsur yang sangat penting karena pendidikan seseorang dapat menerima lebih banyak informasi terutama dalam menjaga kesehatan diri dan keluarga dan memperluas cakrawala berpikir sehingga lebih mudah mengembangkan diri dalam mencegah terjangkitnya suatu

penyakit dan memperoleh perawatan medis yang kompeten. Maka dari itu, ibu yang memiliki pendidikan tinggi atau rendah berhubungan dengan cara ibu melakukan pencegahan diare pada anak¹¹.

5. Hubungan antara Persediaan Air Bersih dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020

Hasil analisis bivariat, hubungan antara persediaan air bersih dengan diare pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia dengan total sampel berisiko sebanyak 275 sampel dan total sampel tidak berisiko sebanyak 493 sampel sehingga menunjukkan hasil p (0.486) atau nilai $p < 0.05$, maka hipotesis ditolak yakni tidak ada hubungan antara persediaan air bersih dengan diare pada anak.

Hasil penelitian Warastuti, R (2016), menyatakan ada hubungan antara sumber air bersih dengan kejadian diare pada anak. Sebagian kuman infeksius penyebab diare ditularkan melalui jalur fekal oral. Mereka dapat ditularkan dengan memasukkan ke dalam mulut, cairan atau benda yang tercemar dengan tinja, misalnya air minum, jari-jari tangan, dan makanan yang disiapkan dalam panci yang dicuci dengan air tercemar²⁶.

Berbeda dengan hasil penelitian oleh Jayadi (2020) menyatakan tidak adanya hubungan antara sumber air bersih

dengan diare pada anak, kualitas air yang tidak memenuhi syarat bukan merupakan pencetus diare, hal ini disebabkan oleh sebagian besar responden terlebih dahulu memasak air yang akan dikonsumsi hingga mendidih atau memakai air minum kemasan, hal tersebut mematikan mikroorganisme yang ada dalam air tersebut, sehingga dapat mencegah timbulnya sakit perut dan diare akibat air yang tidak matang yang kemungkinan mengandung bakteri penyebab penyakit pada saluran pencernaan¹⁷.

Berdasarkan observasi di lapangan hal yang menyebabkan kualitas air bersih yang memenuhi syarat menderita diare yaitu responden menampung air untuk keperluan minum dan memasak tidak dalam wadah tertutup. Penyimpanan air dengan cara yang tidak benar dapat memungkinkan air untuk terkontaminasi dengan bakteri penyebab kejadian diare. Selain itu, penggunaan botol susu pada balita juga dapat mempengaruhi hal tersebut¹⁷.

6. Hubungan antara Jamban Keluarga dengan Diare Akut pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 sampai dengan Tahun 2020

Hasil analisis bivariat, hubungan antara jamban keluarga dengan diare pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia dengan total sampel berisiko sebanyak 216 sampel dan total sampel tidak berisiko sebanyak 505 sampel sehingga menunjukkan

hasil p (0.002) atau nilai $p < 0.05$, maka hipotesis diterima yakni ada hubungan antara jamban keluarga dengan diare pada anak.

Penelitian yang dilakukan oleh Aryatiningsih tahun 2015 juga menunjukkan bahwa ada hubungan antara ketersediaan jamban dengan kejadian diare pada balita (p -value= 0,011, $p < 0,05$) dan OR sebesar 2,647. Tinja yang dibuang di tempat terbuka dan tidak memenuhi syarat dapat digunakan oleh lalat untuk bertelur dan berkembang biak. Lalu, berperan dalam penularan penyakit melalui tinja (faecal borne disease)¹⁶.

Syarat jamban itu sendiri adalah

- a. Tidak mengotori permukaan tanah disekitarnya¹⁶.
- b. Tidak mengotori air permukaan disekitarnya¹⁶.
- c. Tidak mengotori air dalam tanah disekitarnya¹⁶.
- d. Kotoran tidak boleh terbuka sehingga dapat dipakai sebagai tempat lalat bertelur atau berkembangbiakan vektor penyakit lainnya¹⁶.
- e. Tidak menimbulkan bau¹⁶.
- f. Pembuatannya murah¹⁶.
- g. Mudah digunakan dan dipelihara¹⁶.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini tentunya peneliti menyadari bahwa adanya kekurangan saat melakukan penelitian. Hal ini di sebabkan karena adanya hambatan dan keterbatasan penelitian antara lain yaitu:

1. Terbatasnya jurnal sumber data penelitian dengan metode analitik dengan desain case control dari berbagai situs website tentang kejadian gastritis.
2. Terbatasnya variabel yang di dapatkan dari jurnal sumber data penelitian yang memuat lebih dari dua variabel faktor resiko.
3. Akibat pandemic Covid-19 penelitian tidak dilakukan dengan pengambilan data primer untuk mencari tahu faktor resiko lain.
4. Keterbatasan penelitian dikarenakan peneliti belum berpengalaman dalam meneliti

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari dua belas jurnal yang khusus mengkaji hal-hal yang ada hubungan dengan diare akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020 maka dapat disimpulkan bahwa: variable Status Gizi (Nilai $p = 0,022$), Riwayat Mendapat ASI Eksklusif (Nilai $p = 0,000$), *Personal Hygien* (Nilai $p = 0,048$), Pendidikan Ibu (Nilai $p = 0,002$), dan Jamban Keluarga (Nilai $p = 0,002$) memiliki hubungan bermakna dengan Diare Akut pada anak, sedangkan Persediaan Air Bersih (Nilai $p = 0,486$) tidak memiliki hubungan dengan Diare Akut pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020.

B. Saran

Adapun saran yang dapat direkomendasikan penulis dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Tenaga Kesehatan

Adanya program edukasi yang dilakukan di setiap fasilitas kesehatan yang melakukan promosi kesehatan mengenai Diare Akut pada Anak yang bertujuan untuk pengendalian Diare Akut pada Anak melalui penyuluhan, sehingga komplikasi dapat dihindari.

2. Bagi Institusi Pendidikan dan Kedokteran

- a. Meningkatkan hambatan penelitian systematic review akibat pandemic COVID-19, maka diharapkan sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan untuk mencari faktor resiko lain yang berkaitan dengan kejadian diare akut pada anak secara langsung terhadap masyarakat.
- b. Diharapkan hasil penelitian dapat memperkaya ilmu pengetahuan dan menambah informasi tentang diare akut.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini bisa menambah pengetahuan tentang diare akut serta menjadi sarana pengembangan diri, mengasah daya analisis dan penerapan pengetahuan yang telah diperoleh penulis tentang metodologi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Simadibrata MD. *Diare Akut*. 2014. Dalam: Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata M, Setyohadi B, Syam AF, editor. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi keenam. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
2. Manatsathit S, Dupont HL, Farthing MJG, et al. Guideline for the Management of acute diarrhea in adults. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 2002;17: S54-S71. [diakses pada 14 agustus 2021]
Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3132498/> [diakses
3. Departemen Kesehatan RI. 2018. *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. [diakses pada 14 agustus 2021]
Available from:
<https://www.kemkes.go.id/article/view/19070400001/profil-kesehatan-indonesia-tahun-2018.html>
4. Dinas Kesehatan Kota Makassar. 2015. *Profil Kesehatan Kota Makassar*. Makassar. [diakses pada 14 agustus 2021] Available from:
<https://123dok.com/document/yrw60koz-profil-kesehatan-kota-makassar-tahun.html>
5. Farthing M, Salam MA, Lindberg G, Dite P, Khalif I, Salazar-Lindo E, et al, *Acute diarrhea in adults and children: A global perspective*, World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. *J Clin*

Gastroenterol. 2013; 47(1): 12-20. [diakses pada 14 agustus 2021]

Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23222211/>

6. Ariani PA. *Diare Pencegahan dan Pengobatannya*. Yogyakarta: Nuha medika ; 2016.
7. Fauci, Braunwald, Kasper, Hauser, Longo, Jameson, Loscalzo. 2018. Harrison's Manual of Medicine. *Diarrhea, Constipation, and Malabsorption*. Edisi ke-20.
8. IDAI. 2008. Ilmu Kesehatan Anak. Jakarta: Badan Penerbit IDAI . [diakses pada 14 agustus 2021] Available from: <https://www.idai.or.id/tentang-idai/pernyataan-idai/deklarasi-surabaya-2008-kongres-nasional-ilmu-kesehatan-anak-xiv-2>
9. Svanemyr et all. 2012. Preventing Child Marriages: First International Day of The Girl Child “ My Life, My Right, and Child Marriage” Volume 9, Nomor 1, November. [diakses pada 15 agustus 2021] Available from: <https://reproductive-healthjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1742-4755-9-31>
10. Hurlock. 2002. Psikologi Perkembangan Edisi 5. Terjemahan oleh Istiwidayanti dan Soedjarwo, 2002. Jakarta: EGC. [diakses pada 15 agustus 2021] Available from: <http://www.library.usd.ac.id/web/index.php?pilih=search&p=1&q=0000017753&go=Detail>
11. Johnson, J.Y. (2016). *Keperawatan Maternitas Buku Wajib Bagi Praktisi dan Mahasiswa Keperawatan*. Penerjemah : Diana Kurnia S.

Yogyakarta : Rapha Publishing. [diakses pada 15 agustus 2021]

Available from: https://www.academia.edu/40952548/Kel_3_Tugas_1_dr_Vita

12. Nursalam. 2003. Konsep & Penerapan Metodologi Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan/ Nursalam. Jakarta: Salemba Medika
13. Perinasia. 2004. Manajemen Laktasi. Jakarta: Bagian Penerbit Perinasia. [diakses pada 15 agustus 2021] Available from: <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/manajemen-laktasi>
14. IDAI. 2010. Buku Ajar Alergi-Imunologi Anak. Jakarta: Badan Penerbit IDAI . [diakses pada 15 agustus 2021] Available from: <https://www.idai.or.id/publications/buku-ajar/alergi-imunologi-anak>
15. Walker, Allan et all. 2003. Nutritions in Pediatrics. London: BC Decker Inc. [diakses pada 15 agustus 2021] Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5303a1.htm>
16. Notoatmodjo S. 2010. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. [diakses pada 15 agustus 2021] Available from: http://weblearning.unikastpaulus.ac.id/metodologi_penelitian_kesehatan_soekidjo_notoatmodjo.pdf
17. Suharyono, (2008). Diare Akut Klinik dan Laboratorik. Jakarta : Rineka. [diakses pada 26 agustus 2021] Available from: <https://www.belbuk.com/diare-akut-klinik-dan-laboratorik-edisi-baru-p-1907.html>

18. Jufri OS, dkk . *Diare balita suatu tinjauan dari bidang kesehatan masyarakat*. Jogjakarta :CV Budi Utomo;2016.

Widoyono. 2011. *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan Pemberantasannya*. Jakarta: Erlangga. [diakses pada 26 agustus 2021] Available from:
<https://ejurnal.litbang.kemkes.go.id/index.php/MPK/article/view/7373>
19. Juffrie, M., et al. 2010. *Buku Ajar Gastroenterologi-Hepatologi Jilid I*, Jakarta: Balai Penerbit IDAI. [diakses pada 26 agustus 2021] Available from:
<https://idoc.pub/documents/buku-ajar-gastroenterologi-gen51o3xye4o>
20. Departemen Kesehatan RI. 2019. *Profil Kesehatan Indonesia 2018*, Jakarta: Departemen Kesehatan RI. [diakses pada 26 agustus 2021] Available from:
<https://www.kemkes.go.id/article/view/19070400001/profil-kesehatan-indonesia-tahun-2018.html>
21. Isro'in, L. & Andarmoyo, S. (2012) *Personal Hygiene Konsep, Proses dan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu. [diakses pada 26 agustus 2021] Available from:
<http://eprints.umpo.ac.id/2231/7/7%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>
22. Ifandi, S. (2017). Hubungan Penggunaan Jamban dan Sumber Air dengan Kejadian Diare pada Balita di Kecamatan Sindue. *Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 38-44. [diakses pada 26 agustus 2021] Available from:

<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/2078/0>

23. Maidartati. 2017. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita*. [diakses pada 26 agustus 2021] Available from: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jk/article/download/2638/1788>
24. Astutik, Reni Y. Payudara dan Laktasi. Jakarta : Salemba Medika, 2014 [diakses pada 26 agustus 2021] Available from: <https://leksikabookstore.com/product-detail/payudara-dan-laktasi-e2>
25. Notoatmodjo. Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
26. Warastuti, R., & Suparmin, S. (2017). Hubungan Kondisi Dan Perilaku Pemanfaatan Sanitasi Dasar Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Kecila Kecamatan Kemranjen Kabupaten Banyumas. [diakses pada 30 agustus 2021] Available from: <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/keslingmas/article/viewFile/3828/985>
27. WHO , *Diarrhoeal Disease*, [diakses pada 30 agustus 2021] Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
28. Sagaro E. 2016. International Journal of Gastroenterology, Hepatology, Transplant, & Nutrition : *Risk Factor for Persistent Diarrhea*.

29. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2019. *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*. Jakarta; Kementerian Kesehatan RI.
30. *Irritable Bowel Syndrome Is More Common in Women Regardless of the Menstrual Phase: A Rome II-based Survey*. 2017. [diakses pada 30 Agustus 2021] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2693852/>
31. Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Buku Penuntun Hidup Sehat 2018*, Edisi keempat.
32. Ditjen PPM & PL. 2018. *Departemen Kesehatan RI*.
33. Departemen Kesehatan RI. 2019. *Profil Kesehatan Indonesia 2018*, Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

LAMPIRAN

A. Lampiran 1. Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan Penelitian														
	Tahun	2019			2020				2021				2022		
	Bulan	3-7	8	9-12	1-2	3-6	7	8-12	1-8	9	10	11	12	1	2
I	Persiapan														
1.	Pembuatan proposal														
2.	Seminar Draft Proposal														
3.	Ujian Proposal														
4.	Perbaikan Proposal														
5.	Pengurusan rekomendasi etik														
II	Pelaksanaan														
1.	Pengambilan data														
2.	Membuat Rangkuman Data														
3.	Pemasukan data														
4.	Analisa data														
5.	Penulisan laporan														
III	Pelaporan														
1.	Seminar hasil														
2.	Perbaikan laporan														
3.	Ujian skripsi														

B. Lampiran 2. Tim Peneliti dan Biodata Peneliti Utama

1. Daftar Tim Peneliti

No	NAMA	KEDUDUKAN DALAM PENELITIAN	KEAHLIAN
1.	Anisa lumalin	Peneliti Utama	Belum ada
2.	Dr. Siti Hardiyanti Nawir, M. Biomed	Rekan Peneliti 1	Dokter, Magister Biomedik
3.	Dr. Anisyah Hariadi, M.Kes	Rekan peneliti 2	Dokter, Magiste Kesehatan

2. Biodata Peneliti Utama

a. Data Pribadi

Nama : Anisa Lumalin
 Tempat, Tanggal Lahir : Salugatta, 09 Juli 1999
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Kristen Protestan
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Alamat : BTN Paropo Blok D22,
 Panaikang, Panakukang,
 Kota Makassar, Sulawesi Selatan
 Nomor Telepon/Hp : 085394273202
 E-mail : anisalumalin22@gmail.com
 Status : Mahasiswa

b. Riwayat Keluarga

Nama Ayah : Yohanis T.A
 Nama Ibu : Elisabet Sulastri

Saudara : Elisa K.Mangayak
Elva Mangayak
Ansel Mangayak

c. Riwayat Pendidikan

Tahun 2005-2011 : SDN 2 Budong-Budong, Kec. Budong-Budong, Kab. Mamuju Tengah
Tahun 2011-2014 : SMPN 5 Budong-Budong, Kec. Budong-Budong, Kab. Mamuju Tengah
Tahun 2014-2017 : SMA Kristen Barana, Kec. Tikala Kab. Toraja Utara
Tahun 2017 : Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran
Fakultas : Kedokteran Universitas Bosowa

d. Pengalaman Organisasi

- 1) Staf Departemen Gerakan Sosial Badan Eksekutif Mahasiswa Periode 2018/2019
- 2) Mentri Internal Badan Eksekutif Mahasiswa Periode 2019/2020

e. Pengalaman Meneliti

Belum ada

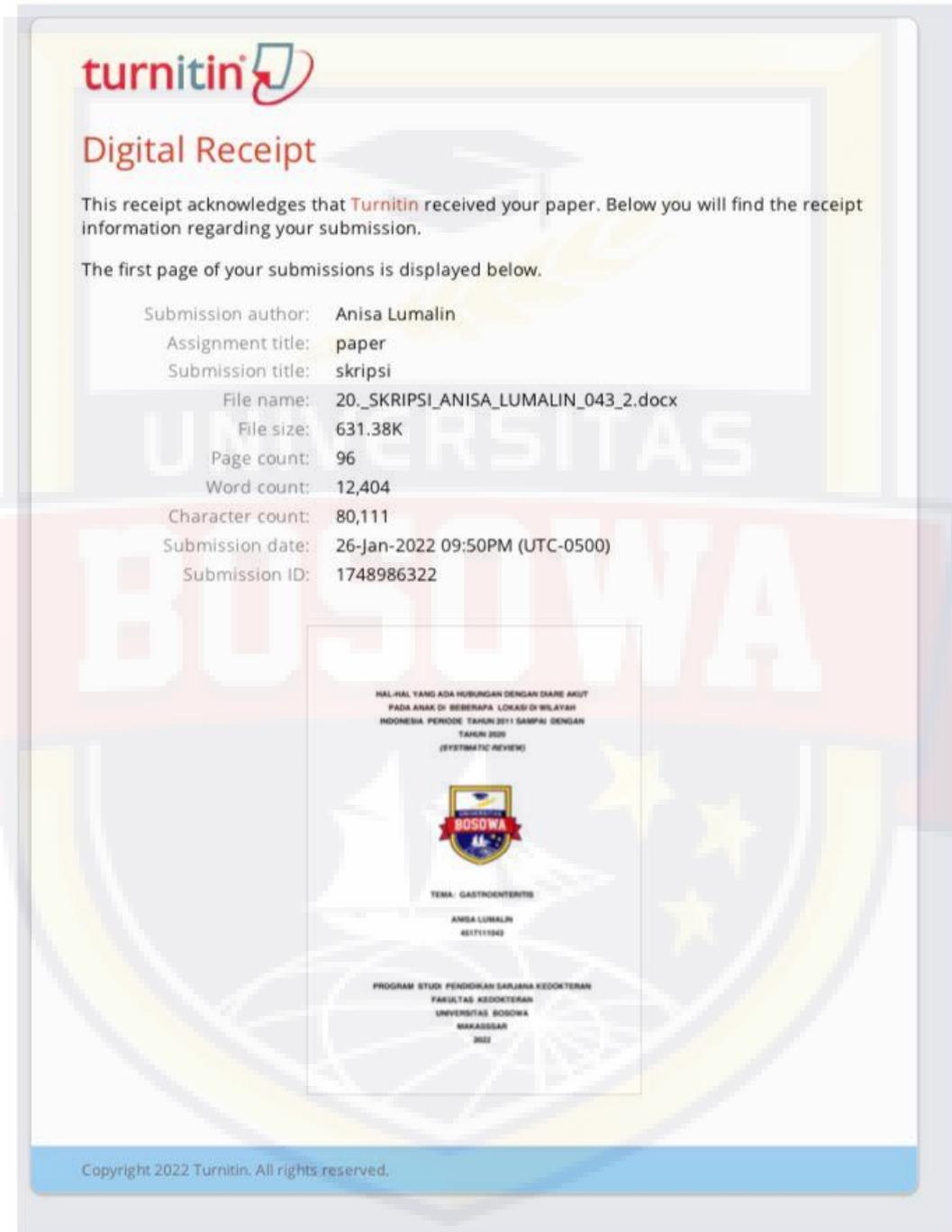
D. Lampiran 3. Rencana Biaya Penelitian dan Sumber Dana

NO.	ANGGARAN	JUMLAH	SUMBER DANA
1.	Biaya Administrasi Rekomendasi Etik	Rp. 200.000,-	Mandiri
2.	Biaya Administrasi Tes Turnitin	Rp. 200.000,-	
3.	Biaya Penggandaan dan Penjilidan Proposal	Rp. 1.500.000,-	
	Biaya Penggandaan dan Penjilidan Skripsi	Rp. 2.500.000,-	
4.	Biaya Pulsa	Rp. 500.000	
5.	Biaya ATK	Rp. 100.000,-	
5.	Lain-lain	Rp. 250.000,-	
TOTAL BIAYA		Rp. 5.250.000,-	

E. Lampiran 4. Persetujuan Rekomendasi Etik

 UNIVERSITAS BOSOWA FAKULTAS KEDOKTERAN KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN Sekretariat : Gedung Fakultas Kedokteran lantai 2 Jalan Urip Sumoharjo Km. 4, Makassar-Sulawesi Selatan 90231 Kontak Person : dr. Desi (082193193914) email : kepk.fkunibos@gmail.com			
REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK			
Nomor : 039/KEPK-FK/Unibos/IX/2021			
Tanggal : 24 september 2021			
Dengan ini menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :			
No Protokol	FK2109024	No Sponsor	-
Peneliti Utama	Anisa Lumalin	Sponsor	Pribadi
Judul Penelitian	Hal-Hal Yang Ada Hubungan Dengan Diare Akut Pada Anak Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2011 Sampai Dengan Tahun 2020		
No versi Protokol	1	Tanggal Versi	17 September 2021
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	Makassar, Sulawesi Selatan		
Dokumen Lain			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exampsted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 24 September 2021 Sampai 24 September 2022	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama dr. Makmur Selomo, MS	Tanda tangan 	Tanggal
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama dr. Desi Dwi Rosalia, MS M.Biomed	Tanda tangan 	Tanggal
Kewajiban Peneliti Utama :			
<ul style="list-style-type: none"> • Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan • Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan • Menyerahkan Laporan Kemajuan (progres report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setahun untuk peneliti resiko rendah • Menyerahkan Laporan Akhir setelah penelitian berakhir • Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protokol deviation/ violation) • Mematuhi semua peraturan yang ditentukan. 			

F. Lampiran 5. Sertifikat Bebas Plagiat



turnitin

Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Anisa Lumalin
Assignment title: paper
Submission title: skripsi
File name: 20_SKRIPSI_ANISA_LUMALIN_043_2.docx
File size: 631.38K
Page count: 96
Word count: 12,404
Character count: 80,111
Submission date: 26-Jan-2022 09:50PM (UTC-0500)
Submission ID: 1748986322

UNIVERSITAS
BOSOWA

HAL-HAL YANG ADA HUBUNGAN DENGAN DIARE AKUT
PADA ANAK DI BEBERAPA LOKASI DI WILAYAH
INDONESIA PERIODE TAHUN 2011 SAMPAI DENGAN
TAHUN 2020
(SYSTEMATIC REVIEW)



UNIVERSITAS
BOSOWA

TEMA: GASTROENTERITIS

ANISA LUMALIN
481711043

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEOKTERAN
FAKULTAS KEOKTERAN
UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR
2022

Copyright 2022 Turnitin. All rights reserved.