

SKRIPSI

2020

**KARAKTERISTIK DIARE PADA BALITA DI PUSKESMAS SUDIANG
KECAMATAN BIRINGKANAYA PERIODE
JANUARI – DESEMBER 2018**



Oleh :

MERY ASRIA

C011171371

Pembimbing :

dr.Eka Yusuf Inrakartika, M.Kes.,Sp.A

**DISUSUN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENYELESAIKAN
STUDI PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2020**

**KARAKTERISTIK DIARE PADA BALITA DI PUSKESMAS SUDIANG
KECAMATAN BIRINGKANAYA PERIODE
JANUARI – DESEMBER 2018**

**Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin
Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran**

MERY ASRIA
C011171371

Pembimbing :

dr.Eka Yusuf Inrakartika, M.Kes.,Sp.A

**UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
MAKASSAR**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Anatomi
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul :

**"KARAKTERISTIK DIARE PADA BALITA DI PUSKESMAS SUDIANG
KECAMATAN BIRINGKANAYA PERIODE
JANUARI – DESEMBER 2018"**

Hari, Tanggal : Senin, 9 Maret 2020

Waktu : 09.00 WITA

Tempat : Bagian Anatomi Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Makassar, 9 Maret 2020



(dr. Eka Yusuf Inrakartika, M.Kes., Sp.A)

NIP. 198005042010121003




HALAMAN PENGESAHAN

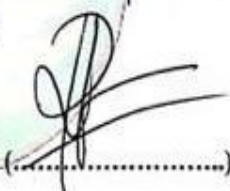
Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Mery Asria
NIM : C011171371
Fakultas/Program Studi : Kedokteran/Pendidikan Dokter
Judul Skripsi : Karakteristik Diare Pada Balita di Puskesmas Sudiang
Kecamatan Biringkanaya Periode Januari-Desember
2018

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Eka Yusuf Inrakartika, M.Kes., Sp.A

Penguji 1 : dr. Nikmatia Latief, M.Kes. Sp Rad (K) RI

Penguji 2 : Dr. dr. Sitti Rafiah Husain, M.Si

Ditetapkan di : Makassar
Tanggal : 9 Maret 2020

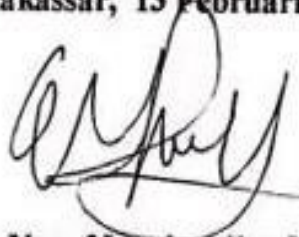
DEPARTEMEN ANATOMI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
2020

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

**“KARAKTERISTIK DIARE PADA BALITA DI PUSKESMAS SUDIANG
KECAMATAN BIRINGKANAYA PERIODE JANUARI-DESEMBER 2018”**

Makassar, 13 Februari 2020



(dr. Eka Yusuf Inrakartika, M.Kes., Sp.A)

NIP. 198005042010121003

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Mery Asria
NIM : C011171371
Tempat & tanggal lahir : Mamasa, 4 April 1998
Alamat Tempat Tinggal : Sudiang, Jl. Goa Ria Perum Stella Maris E7
Alamat email : meryasria4@gmail.com
Nomor HP : 0813-4181-6469

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul: "Karakteristik Diare Pada Balita di Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya Periode Januari-Desember 2018" adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik lainnya. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Makassar, 13 Februari 2020

Yang Menyatakan



Mery Asria
C011171371

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya dengan segala keterbatasan yang penulis miliki, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : “Karakteristik Diare Pada Balita di Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya Periode Januari-Desember 2018”. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Kedokteran.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya doa, bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas kekuatan dan hikmat yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan tepat waktu
2. Kedua Orangtua penulis, Lonni.SE dan Lodia A.MA.Pd, yang senantiasa membantu, memotivasi, mendorong, dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Rektor Universitas Hasanuddin yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar, meningkatkan ilmu pengetahuan, dan keahlian
4. Bapak kepala Puskesmas Sudiang dan kepala tata usaha serta staf pegawai yang telah memberikan izin dan bantuan kepada penulis untuk melakukan pengambilan data rekam medik sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
5. dr. Eka Yusuf Inrakartika M.Kes,Sp.A selaku pembimbing skripsi atas kesediaan, keikhlasan, dan kesabaran meluangkan waktunya memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis mulai dari penyusunan proposal sampai pada penyusunan skripsi.
6. dr. Nikmatia Latief, M.Kes.Sp.Rad (K) RI dan Dr.dr.Sitti Rafiah

Husain,M.si selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu tenaga dan pikiran untuk perbaikan penyusunan skripsi ini.

7. Adiel Kemal Pratama, yang senantiasa memberikan semangat, masukan, motivasi, doa, dan banyak bantuan selama penyelesaian skripsi ini.
8. Teman - teman belajar penulis (Ayudia, Rika, Aknul, Ainun, Amel dan Jovia) yang senantiasa memberikan masukan, semangat, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman - teman DPO (Fiyola, Flavia, Agnes, dan Airin) yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Tasya dan Reynita yang banyak memberikan bantuan dan informasi serta semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Terakhir semua pihak yang membantu dalam penyelesaian skripsi ini namun tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa berkontribusi dalam perbaikan upaya kesehatan dan bermanfaat bagi semua pihak.

Makassar, 23 Januari 2020



Mery Asria

MERY ASRIA, C011171371

**“KARAKTERISTIK DIARE PADA BALITA DI PUSKESMAS SUDIANG
KECAMATAN BIRINGKANAYA PERIODE JANUARI-DESEMBER 2018”**

ABSTRAK

Latar Belakang : Diare merupakan gangguan buang air besar (BAB) yang ditandai dengan BAB lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi tinja cair, dapat disertai dengan darah. Diare tersebar di semua kelompok umur dengan prevalensi tertinggi terdeteksi pada anak balita (1-4 tahun), yaitu 16,7%. Penyakit diare masih menjadi masalah kesehatan dunia terutama di negara berkembang, diare merupakan salah satu penyebab angka kematian dan kesakitan pada anak berumur kurang dari 5 tahun. Menurut data World Health Organization (WHO) pada tahun 2013 di Indonesia, diare adalah pembunuh balita nomor dua setelah ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) dan setiap 100.000 balita meninggal karena diare. Pada tahun 2013, terjadi 8 KLB di Indonesia yang tersebar di 6 provinsi, salah satunya Sulawesi Selatan dengan *period prevalence* diare 10,1% dan insiden diare pada balita di Indonesia berkisar 6,7 %. Berdasarkan data distribusi kasus diare menurut Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2018, peringkat tertinggi terjadinya diare di Kota Makassar adalah Puskesmas Sudiang (1.401 kasus). Atas pertimbangan tingginya angka kejadian diare di kota Makassar khususnya di Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya, maka peneliti menganggap perlu untuk melakukan penelitian mengenai karakteristik diare pada balita di Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya periode Januari – Desember 2018.

Metode : Penelitian ini bersifat observasional deskriptif, dilaksanakan pada bulan Januari 2020 di Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya, melalui penggunaan rekam medik pasien diare pada balita sebagai data penelitian. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan metode *total sampling*.

Hasil : Jumlah penderita diare pada balita di Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya periode Januari-Desember 2018 didapatkan sebanyak 72 orang. Diketahui bahwa secara keseluruhan kelompok penderita umur 7-24 bulan mencatat angka tertinggi yaitu 63,9%, laki-laki mencatat angka tertinggi yaitu 62,5%, sebagian besar memiliki status gizi normal yaitu 72%, semua pasien mengalami diare selama <14 hari, kejadian diare tertinggi terjadi pada bulan Juli yaitu 22,2%, dan semua pasien yang datang ke puskesmas tidak dirujuk ke rumah sakit.

Kata kunci : *Karakteristik, diare, balita, Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya.*

THESIS
FACULTY OF MEDICINE
HASANUDDIN UNIVERSITY
JANUARY 2020

MERY ASRIA, C011171371

“CHARACTERISTICS OF UNDER-FIVE DIARRHEA PATIENTS IN PUSKESMAS SUDIANG KECAMATAN BIRINGKANAYA PERIOD OF JANUARY-DESEMBER 2018”

ABSTRACT

Background : Diarrhea is constipation distractions that is marked by more than three times constipation in a day with liquid feces consistency, could be accompanied with blood. Diarrhea is spreaded in all age circle, with the highest prevalence got detected in children under-five years old (1-4 years), that is 16,7%. Diarrhea is still became world health problem, especially in developing countries. Diarrhea is one of death number one cases and sickness in children under-five years old. According to WHO data in 2013 in Indonesia, diarrhea is the second cause of death after Acute Respiratory Tract Infection (ARTI) and diarrhea cause of infant mortality around 100.000. in 2013, eight Extraordinary Event (KLB) occur in Indonesia that are scattered across six (6) province, one of them is South Sulawesi with 10,1 diarrhea prevalence period, and diarrhea incident in infant in Indonesia is about 6,7%. According to Health Department of Makassar diarrhea case distribution data in 2018, the highest rate of diarrhea occur in in Puskesmas Sudiang (1.041 cases). On consideration of the highest number of the highest number of diarrhea incident in Makassar, then researcher considered the need to research about diarrhea characteristic in under-five years old in Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya period January-Desember 2018.

Method : This research is descriptive observation, be held on January 2020 in Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya, using medical record of diarrhea patient in under-five as research data. Sampling technique used is total sampling.

Results : The number of diarrhea sufferers in under-five in Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya period January-Desember 2018 was found as many as 72 people. It is known that the whole group of patients aged 7-24 months, recorded the highest number which is 63,9%, mostly, they have normal nutritional status of 72%. All patients had diarrhea for <14 days, the highest diarrhea case happened on July which is 22,2%. All patient that arrived to the research location is not referred to the hospital

Keywords : *Characteristic, diarrhea, toddler, Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN CETAK	iv
HALAMAN PERNYATAAN PLAGIAT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR SKEMA	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi Diare	7
2.2 Etiologi	7
2.3 Cara Penularan dan Faktor Resiko	8

2.4 Klasifikasi Diare	9
2.5 Patofisiologi Diare	10
2.6 Manifestasi Klinis	12
2.7 Diagnosis	13
2.7.1 Anamnesis	13
2.7.2 Pemeriksaan Fisik	14
2.7.3 Pemeriksaan Penunjang	14
2.7.4 Penatalaksanaan	15
2.7.5 Komplikasi	18
2.7.6 Prognosis	20

BAB III : KERANGKA KONSEP

3.1 Dasar Pemikiran Variabel Yang Diteliti	21
3.2 Kerangka Teori	21
3.3 Kerangka Konsep	22
3.4 Definisi Operasional	22

BAB IV : METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian	24
4.2 Tempat dan Waktu	24
4.3 Populasi dan Sampel	24
4.3.1 Populasi Penelitian	24
4.3.2 Sampel Penelitian	24
4.3.3 Cara Pengambilan Sampel	24
4.4 Kriteria Seleksi	25

4.4.1 Kriteria Inklusi	25
4.4.2 Kriteria Eksklusi	25
4.5 Cara Pengumpulan Data	25
4.6 Manajemen Data.....	25
4.6.1 Pengumpulan Data.....	25
4.6.2 Pengeditan Data	26
4.6.3 Pengolahan dan Analisa Data	26
4.6.4 Penyajian Data	26
4.7 Etika Penelitian.....	26

BAB V : HASIL PENELITIAN

5.1 Distribusi penderita diare pada balita berdasarkan kelompok umur di Puskesmas Sudiang periode Januari-Desember 2018	27
5.2 Distribusi penderita diare pada balita berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas Sudiang periode Januari-Desember 2018	28
5.3 Distribusi penderita diare pada balita berdasarkan status gizi di Puskesmas Sudiang periode Januari-Desember 2018	29
5.4 Distribusi penderita diare pada balita berdasarkan durasi saat datang di Puskesmas Sudiang periode Januari-Desember 2018	29
5.5 Distribusi penderita diare pada balita berdasarkan waktu kejadian di Puskesmas Sudiang periode Januari-Desember 2018.	30
5.6 Distribusi penderita diare pada balita berdasarkan diperlukannya rujukan ke rumah sakit atau tidak di Puskesmas Sudiang periode Januari-Desember 2018	31

BAB VI : PEMBAHASAN	32
BAB VII : KESIMPULAN, SARAN, KELEMAHAN, DAN KEKUATAN..	38
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR SKEMA

3.2 Kerangka Teori.....	21
3.3 Kerangka Konsep.....	22

DAFTAR TABEL

Tabel 2.4.1	10
Tabel 5.1.1	27
Tabel 5.2.1	28
Tabel 5.3.1	29
Tabel 5.4.1	29
Tabel 5.5.1	30
Tabel 5.6.1`	31

DAFTAR LAMPIRAN

1. Distribusi kasus diare menurut puskesmas kota Makassar tahun 2018
2. Tabel data penelitian
3. Surat permohonan rekomendasi etik
4. Surat rekomendasi persetujuan etik
5. Keputusan protokol amandemen
6. Surat permohonan pengambilan data awal
7. Surat permohonan izin penelitian
8. Surat izin penelitian di Puskesmas Sudiang
9. Biodata peneliti

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Diare merupakan gangguan buang air besar (BAB) yang ditandai dengan BAB lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi tinja cair, dapat disertai dengan darah (Rikesdas, 2013). Penyakit ini dapat disebabkan oleh berbagai bakteri, virus, dan parasit. Infeksi menyebar melalui makanan atau air minum yang terkontaminasi. Selain itu, dapat terjadi dari orang ke orang sebagai akibat buruknya kebersihan diri (*personal hygiene*) dan lingkungan (*sanitasi*). Prevalensi diare dalam Rikesdas 2013, diare tersebar di semua kelompok umur dengan prevalensi tertinggi terdeteksi pada anak balita (1-4 tahun), yaitu 16,7%.

Menurut data WHO 2013, diare adalah faktor penting dari morbiditas dan mortalitas dalam keadaan sanitasi lingkungan yang buruk di suatu negara berkembang, penyediaan air yang tidak sehat, keterbelakangan ekonomi, dan ketertinggalan dalam dunia pendidikan. Penyakit diare masih menjadi masalah kesehatan dunia terutama di negara berkembang, diare merupakan salah satu penyebab angka kematian dan kesakitan pada anak berumur kurang dari 5 tahun (Andrean Dikky,dkk,2017). Menurut data World Health Organization (WHO) pada tahun 2013 di Indonesia, diare adalah pembunuh balita nomor dua setelah ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) dan setiap 100.000 balita meninggal karena diare. Pada tahun 2015 lebih dari 1.400 anak- anak meninggal setiap hari atau sekitar 526.000 anak per tahun yang disebabkan karena diare (Ariani,2016). Angka kematian yang tinggi akibat diare akan berdampak negatif pada kualitas

pelayanan kesehatan karena angka kematian anak (AKA) merupakan salah satu indikator untuk menilai derajat kesehatan yang optimal.

Penyakit diare merupakan suatu penyakit dimana sampai kini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, walaupun secara umum angka kesakitan masih berfluktuasi, namun penyakit diare ini masih sering menimbulkan kejadian luar biasa yang cukup banyak bahkan menimbulkan kematian (Syahrir, et al., 2015). Penyebab utama kematian karena diare adalah dehidrasi akibat kehilangan cairan dan elektrolit melalui feses. Sementara penyebab lain adalah disentri, gizi, dan infeksi.

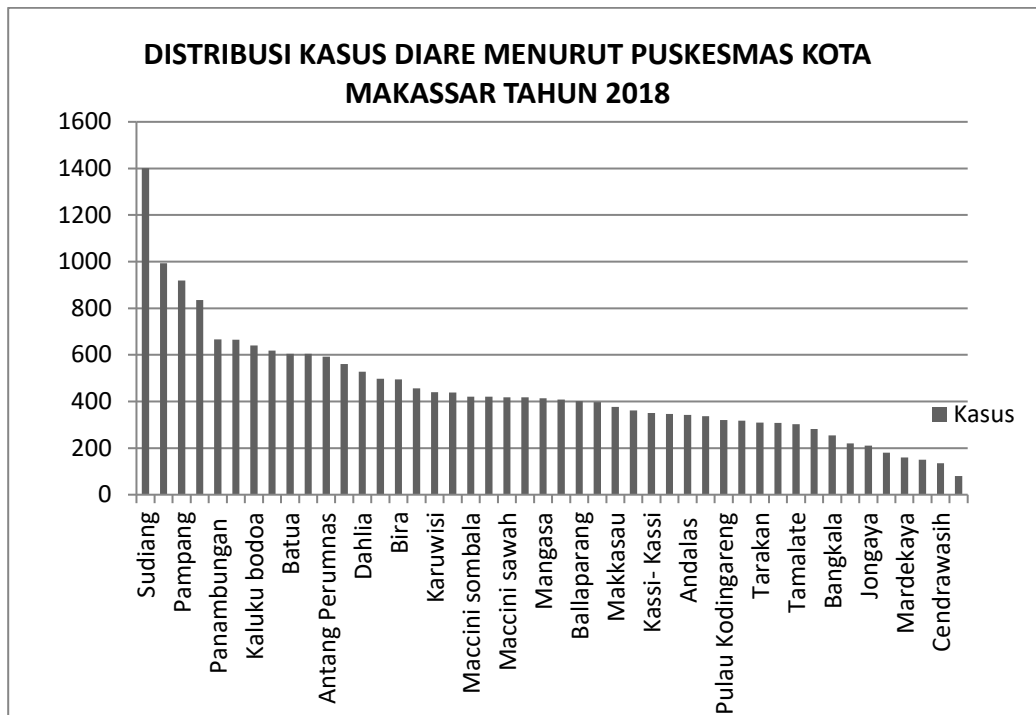
Pada tahun 2013, terjadi 8 KLB di Indonesia yang tersebar di 6 provinsi, salah satunya Sulawesi Selatan dengan *period prevalence* diare 10,1% dan insiden diare pada balita di Indonesia berkisar 6,7 %. 5 provinsi dengan insiden diare tertinggi pada balita adalah Aceh (10,2%), Papua (9,6%), DKI Jakarta (8,9%), Sulawesi Selatan (8,1%), dan Banten (8,0%). Pada tahun 2014 terjadi 6 KLB diare yang tersebar di 5 provinsi yakni Sumatera Utara, Sulawesi Selatan, Lampung, NTT, dan Jawa Timur. Sulawesi Selatan menjadi salah satu provinsi dengan KLB diare terbesar pada tahun 2014, dimana angka kesakitan diare tertinggi terjadi di kota Makassar, Gowa, Bulukumba, Takalar, Pangkep, dan Luwu Utara. Data Dinkes Kota Makassar, pada tahun 2012 kasus diare sebanyak 29.265 kasus, ini membuktikan bahwa diare masih menjadi masalah kesehatan. Di Kota Makassar sendiri, diperoleh bahwa prevalensi kasus diare pada bayi (< 1 tahun) yaitu sebanyak 14,43%. Data yang bersumber dari Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan dan Bidang Pengendalian Penyakit dan

Penyehatan Lingkungan (P2PL) Dinas Kesehatan Kota Makassar menunjukkan bahwa Kota Makassar termasuk salah satu kota dengan kasus diare tertinggi. Dimana jumlah kasus pada tahun 2012 sebanyak 29,265 kasus. Tahun 2013-2014 mengalami penurunan yang signifikan dengan jumlah kasus yakni 28.908 dan 26.485 kasus. Tahun 2015 kasus diare mengalami peningkatan sebanyak 28.257 kasus.

Berdasarkan penelitian sebelumnya mengenai karakteristik diare pada balita tahun 2016 di RSUD Daya, Makassar didapatkan kesimpulan bahwa umur tertinggi kejadian diare adalah 7-24 bulan, jenis kelamin tertinggi adalah laki-laki, status gizi normal, dengan leukositosis sebagai pemeriksaan lab tertinggi, dan lama kejadian diare <14 hari, sehingga peneliti menganggap perlu untuk melihat perkembangan karakteristik diare pada balita.

Berdasarkan data distribusi kasus diare menurut Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2018, peringkat tertinggi terjadinya diare di Kota Makassar adalah Puskesmas Sudiang (1.401 kasus), Puskesmas Patinggaloang (993 kasus), Puskesmas Pampang (919 kasus), Puskesmas Antang (836 kasus), Puskesmas Panambungan (667 kasus)..

Berikut adalah data Distribusi Kasus Diare Menurut Puskesmas Kota Makassar tahun 2018 :



Sumber : Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2018

Atas pertimbangan tingginya angka kejadian diare di kota Makassar khususnya di Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya, maka peneliti menganggap perlu untuk melakukan penelitian mengenai karakteristik diare pada balita di Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya periode Januari – Desember 2018.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dan latar belakang masalah di atas, maka penulis menganggap perlu untuk melakukan penelitian mengenai bagaimana karakteristik diare pada balita di Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya periode Januari – Desember 2018.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita diare pada balita di Puskesmas Sudiang Kecamatan Biringkanaya periode Januari – Desember 2018.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi penderita diare pada balita berdasarkan umur
- b. Mengetahui distribusi penderita diare pada balita berdasarkan jenis kelamin
- c. Mengetahui distribusi penderita diare pada balita berdasarkan status gizi
- d. Mengetahui distribusi penderita diare pada balita berdasarkan durasi saat datang
- e. Mengetahui distribusi penderita diare pada balita berdasarkan waktu kejadian
- f. Mengetahui distribusi penderita diare pada balita berdasarkan berapa banyak kasus yang memerlukan rujukan ke Rumah Sakit

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat terutama ibu tentang diare balita, karakteristik diare, dampak dan bahaya dari diare dan pentingnya penanganan dini diare balita

2. Bagi Institusi

Memberikan informasi untuk instansi kesehatan tentang karakteristik diare balita agar dapat meningkatkan mutu kesehatan di masa mendatang, menyediakan sarana kesehatan yang cukup, serta melakukan upaya promotif dan preventif dalam menangani kasus diare di masa yang akan datang.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam membuat suatu karya ilmiah dan penelitian ini diharapkan bisa dijadikan sebagai referensi dalam penelitian-penelitian selanjutnya dalam penelitian mengenai diare.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Diare

Diare adalah buang air besar (defekasi) dengan tinja berbentuk cair atau setengah cair (setengah padat), kandungan air lebih besar 200 gram atau 200ml/24 jam, definisi lain dari diare adalah feses dengan konsistensi lebih encer dan frekuensi lebih sering (>2x dalam satu hari).

Diare adalah suatu keadaan peradangan pada mukosa lambung dan usus halus yang mengakibatkan pengeluaran feses yang tidak normal dan tidak seperti biasanya dengan konsistensi lembek atau cair , bahkan dapat juga berupa air saja dengan frekuensi yang lebih sering dari biasanya (3 kali atau lebih) dalam satu hari (DepKes RI.2011).

Penyakit diare merupakan penyakit gangguan pencernaan yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri *E.coli* yang masuk ke dalam tubuh melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi kotoran manusia atau hewan, kontaminasi tersebut dapat melalui jari-jari penderita yang terkontaminasi (Adyanastri,2012).

2.1. Etiologi

Secara klinis penyebab diare dapat dikelompokkan dalam 6 golongan besar yaitu infeksi (disebabkan oleh bakteri, virus, atau infestasi parasit), malabsorpsi, alergi, keracunan, imunodefisiensi, dan sebab- sebab lainnya. Penyebab yang sering ditemukan di lapangan ataupun secara klinis adalah diare yang disebabkan infeksi dan keracunan (Depkes RI,2011)

Menurut Nelwan (2014), penyebab diare diantaranya terjadi karena infeksi bakteri, virus, dan parasit. Contoh bakteri yaitu *shigella*, *salmonella*, *E. Coli*, *Gol.Vibrio*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Stafilokokus aureus*, *Campylobacter aeromona*. Virus yaitu *Rotavirus*, *Adenovirus*, *Cytomegalovirus*. Parasit yaitu diantaranya seperti *Protozoa* (*Giardia*, *Entamoeba histolytica*, *Trichuris trichiura*, *Cryptosporidium huminis*, *Strongyloides stercoralis*, *Isoospora Belii*). Cacing (*Strongyloides stercoralis*, *Schistosoma*). Non infeksi : Malabsorpsi (intoleransi laktosa), keracunan makanan, alergi (susu sapi, dan protein kedelai), efek obat- obatan dan sebab lain (Setiati,2014)

Penyebab diare terbanyak pada anak di bawah 5 tahun pada negara berkembang adalah *rotavirus* (grup A), astrovirus, adenovirus, serotype 40 dan 41. Bakteri penyebab diare terbanyak yaitu *Enteropathogenic Escherichia coli* dan *Enterotoxigenic, Escherichia coli* yang menyebabkan *acute watery diarrhea*. *Shigella sp.*, dan *Entamoeba histolytica* merupakan penyebab terbanyak dari *acute bloody diarrhea* (disentri), *Campylobacter sp.*, *invasive Escherichia coli*, *Salmonella* dan *Yersinia sp.* juga dapat menyebabkan diare disertai darah (disentri).

2.3. Cara Penularan dan Faktor Risiko

Cara penularan diare melalui *faecal- oral* yaitu melalui makanan atau minuman yang tercemar kuman atau kontak langsung dengan tangan penderita atau tidak langsung melalui alat (*faeces, flies, food, fluid, finger*). Faktor risiko terjadinya diare dapat dibedakan menjadi faktor perilaku dan faktor lingkungan.

a. Faktor perilaku, antara lain :

1. Pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif. Anak yang tidak mendapat ASI/ASI eksklusif, pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI) yang terlalu dini akan mempercepat dan mempermudah bayi kontak terhadap kuman.
 2. Kebiasaan cuci tangan. Tidak membiasakan mencuci tangan menggunakan sabun sebelum memberikan ASI/makanan, setelah buang air besar, dan setelah membersihkan BAB anak.
 3. Penyimpangan/ penyediaan makanan yang tidak higienis
- b. Faktor lingkungan dan faktor penderita yakni ketersediaan air bersih yang tidak memadai dan kebersihan lingkungan dan pribadi yang buruk. Menurut Kemenkes RI tahun 2011 ada beberapa faktor dari penderita yang dapat meningkatkan kecenderungan untuk terjadinya diare, antara lain : Umur anak, kurang gizi/malnutrisi terutama anak gizi buruk, penyakit imunodefisiensi/imunosupresi dan penderita campak. Diare juga merupakan salah satu komplikasi dari kejadian malnutrisi berat.

2.4. Klasifikasi Diare

Diare diklasifikasikan berdasarkan durasinya menjadi 2, yaitu diare akut dan kronis. Diare akut adalah diare yang berlangsung kurang dari 2 minggu yang biasanya disebabkan oleh infeksi bakteri, parasit, atau invasi virus serta dapat disebabkan oleh agen non-infeksi seperti keracunan makanan dan pengobatan, sedangkan diare kronis adalah diare yang berlangsung lebih dari 2 minggu (Kapti, 2017).

Berdasarkan mekanisme patofisiologinya, diare dibagi menjadi 2 macam, yaitu diare sekretorik dan diare osmotik (Setiati, 2014).

Table 2.4.1. Klasifikasi Diare Menurut Derajat Dehidrasi

Klasifikasi	Tanda dan gejala
Dehidrasi berat (kehilangan cairan > 10% berat badan)	Dua atau lebih tanda berikut : -kondisi umum lemah, letargis/ tidak sadar -ubun-ubun besar. Mata sangat cekung -malas minum/ tidak dapat minum -cubitan perut kembali sangat lambat (>2mdetik)
Dehidrasi ringan- sedang/tidak berat (kehilangan cairan 5-10% berat badan)	Dua atau lebih tanda berikut : -rewel, gelisah, cengeng -ubun-ubun besar. Mata sedikit cekung -tampak kehausan, minum lahap -cubitan perut kembali lambat
Tanpa dehidrasi (kehilangan cairan <5% berat badan)	Tidak ada cukup tanda untuk diklasifikasikan ke dua kriteria di atas.

Sumber : kapita selekta kedokteran. Edisi IV.Jilid I

2.5. Patofisiologi Diare

Diare dapat disebabkan oleh satu atau lebih patofisiologi/patomekanisme di bawah ini, yaitu :

a. Diare sekretorik

Diare tipe ini disebabkan oleh meningkatnya sekresi air dan elektrolit dari usus, menurunnya fungsi absorpsi dari usus. Bakteri dalam usus akan mengeluarkan toksin yang mana toksin tersebut akan menstimulasi c-AMP dan c-GMP yang mengakibatkan peningkatan sekresi cairan dan elektrolit

sehingga terjadi diare. Yang khas pada diare ini yaitu secara klinis ditemukan diare dengan volume tinja yang banyak sekali.

b. Diare osmotik

Diare tipe ini disebabkan meningkatnya tekanan osmotik intralumen dari usus halus yang disebabkan oleh obat-obat/ zat kimia yang hiperosmotik (antara lain $MgSO_4$, $Mg(OH)_2$, malabsorpsi umum dan efek dalam absorpsi mukosa usus misalnya pada defisiensi disakarida, malabsorpsi, glukosa/galaktosa. Diare osmotik ditegakkan bila osmotik gap feses > 125 mosmol/kg (normal < 50 mosmol/kg). Osmotik gap dihitung dengan cara : osmolaritas serum (290 mosmol/kg) - $[2x(\text{konsentrasi natrium} + \text{kaliun feses})]$.

c. Motilitas dan waktu transit usus yang abnormal

Diare tipe ini disebabkan hipermotilitas dan iregularitas motilitas usus sehingga menyebabkan absorpsi yang abnormal di usus halus. Penyebabnya antara lain : pasca vagotomi, dan hipertiroid.

d. Diare infeksi

Jenis diare yang paling sering terjadi adalah diare karena infeksi, seperti infeksi rotavirus, protozoa dan fungi. Dilihat dari sudut kelainan usus yang terjadi pada diare oleh bakteri dibagi atas non invasif (tidak merusak mukosa) dan invasif (merusak mukosa usus). Bakteri non invasif dapat menyebabkan diare karena toksin yang disekresi oleh bakteri tersebut yang disebut diare toksigenik. Contoh diare toksigenik adalah diare yang disebabkan oleh bakteri *Vibrio cholera*. Enterotoksin yang dihasilkan oleh

bakteri ini menempel pada permukaan epitel usus, kemudian akan membentuk adenosine monofosfat siklik (AMP siklik) di dinding usus dan menyebabkan sekresi aktif dari anion klorida yang diikuti oleh air, ion bikarbonat dan kation natrium serta kalium. Diare karena bakteri yang invasif biasanya merusak dinding usus, kerusakan brush border disertai ulseratif dan nekrosis. Karakteristik berupa feses dengan lendir dan darah dan dalam pemeriksaan feses menunjukkan leukosit positif.

2.6. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis bergantung pada lokasi anatomis dan agen penyebab. Infeksi di usus halus biasanya tidak invasif, sementara infeksi di kolon bersifat invasif. Diare karena kelainan usus halus biasanya banyak, cair, sering berhubungan dengan malabsorpsi dan sering ditemukan dehidrasi, sedangkan manifestasi sistemik bervariasi bergantung pada penyebabnya. Penderita dengan diare cair mengeluarkan tinja yang mengandung sejumlah ion natrium, klorida dan bikarbonat. Hal ini dapat menyebabkan dehidrasi, asidosis metabolik, dan hypokalemia. Dehidrasi merupakan keadaan yang paling berbahaya karena dapat menyebabkan hipovolemia, kolaps kardiovaskular dan kematian bila tidak mendapatkan tatalaksana yang tepat. Dehidrasi yang terjadi menurut tonisitas plasma dapat berupa dehidrasi isotonik, dehidrasi hipertonik, atau dehidrasi hipotonik.

Diare akut karena infeksi dapat disertai mual muntah, demam. Diare bercampur darah segar, nyeri perut dan atau kejang perut. Komplikasi yang paling fatal dari diare yang berlangsung lama tanpa rehidrasi yang adekuat

adalah kematian. Seseorang yang kekurangan cairan akan merasa haus, berat badan menurun, mata cekung, bibir kering dan turgor kulit menurun. Keluhan dan gejala ini disebabkan oleh karena terjadinya depleksi air yang cepat. Karena kehilangan bikarbonat maka perbandingannya dengan asam karbonat berkurang yang mengakibatkan penurunan Ph darah (asidosis metabolik) yang merangsang pusat pernapasan sehingga frekuensi pernapasan meningkat dan lebih dalam (pernapasan kusmaul). *Imbalance* natrium dan kalium pada diare akut juga dapat menyebabkan aritmia jantung. Penurunan tekanan darah akan menyebabkan penurunan perfusi ke organ seperti perfusi ke ginjal sehingga terjadi oligonuria/ anuria. Bila keadaan ini tidak segera diatasi akan timbul berbagai macam komplikasi yang dapat meningkatkan mortalitas penderita.

2.7. Diagnosis

2.7.1. Anamnesis

Pasien dengan diare akut datang dengan berbagai gejala klinik tergantung penyebab dasarnya. Keluhan diarenya berlangsung kurang dari 15 hari. Diare karena penyakit usus halus biasanya berjumlah banyak, tinja seperti air yang sering berhubungan dengan malabsorpsi dan sering disertai dehidrasi. Diare karena kelainan kolon seringkali berhubungan dengan tinja yang berjumlah sedikit tapi sering, bercampur darah dan adanya tenesmus (sensasi ingin ke belakang). Pasien dengan diare akut infeksi datang dengan keluhan khas yaitu mual, muntah, nyeri abdomen, demam, tinja sering malabsorpsi atau berdarah bergantung bakteri patogen yang spesifik. Secara umum, patogen usus halus tidak invasif dan patogen ileokolon lebih

mengarah ke invasif. Muntah yang terjadi beberapa jam sejak mengkonsumsi makanan akan mengarahkan kita pada kejadian keracunan makanan karena toksin yang dihasilkan.

2.7.2. Pemeriksaan Fisis

1. Periksa keadaan umum, kesadaran, tanda- tanda vital dan berat badan.
2. Selidiki tanda-tanda dehidrasi : rewel/gelisah, letargi/kesadaran menurun, mata cekung, cubitan kulit perut kembali lambat, haus/minum lahap, malas atau tidak dapat minum, ubun-ubun cekung, air mata berkurang/tidak ada, keadaan mukosa mulut.
3. Tanda- tanda ketidakseimbangan asam basa dan elektrolit : kembung akibat hypokalemia, kejang akibat gangguan natrium, napas cepat dan dalam akibat asidosis metabolik.

2.7.3. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang tidak selalu dibutuhkan, namun beberapa pemeriksaan yang biasanya diperlukan adalah :

1. Darah : darah lengkap, serum elektrolit, glukosa darah, analisa gas darah, kultur, dan kepekaan terhadap antibiotik.
2. Urin : urin lengkap, kultur dan kepekaan terhadap antibiotik.
3. Tinja : feses lengkap, kultur dan tes kepekaan antibiotik

Pemeriksaan makroskopik tinja perlu dilakukan pada semua penderita dengan diare meskipun pemeriksaan laboratorium tidak dilakukan. Pemeriksaan makroskopik meliputi pemeriksaan warna tinja , konsistensi, bau, adanya lendir, adanya darah dan adanya busa. Tinja

yang berbusa menunjukkan adanya gas dalam tinja akibat fermentasi bakteri. Tinja yang berminyak, lengket dan berkilat menunjukkan adanya lemak dalam tinja. Lendir dalam tinja menggambarkan adanya kelainan di kolon, khususnya akibat infeksi bakteri. Pemeriksaan PH tinja menggunakan kertas lakmus dapat dilakukan untuk menentukan adanya kejadian asam dan basa dalam tinja. Asam dalam tinja tersebut adalah asam lemak rantai pendek yang dihasilkan karena fermentasi laktosa yang tidak diserap di usus halus sehingga masuk ke usus besar yang banyak mengandung bakteri komensial. Bila Ph tinja <6 dapat dianggap sebagai malabsorpsi laktosa. Ph normal tinja 6-6,5.

2.7.4. Penatalaksanaan

Menurut Kemenkes RI (2011), prinsip penatalaksanaan diare pada balita adalah LIMA LANGKAH TUNTASKAN DIARE (LINTAS) yang didukung oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia dengan rekomendasi WHO . Program LINTAS DIARE yaitu :

1. Rehidrasi sesuai derajat dehidrasi

Diare tanpa dehidrasi diberikan cairan lebih banyak dari biasanya dan oralit untuk mencegah dehidrasi, berikan makan dan ASI untuk mencegah anak kekurangan gizi, dan anak dibawa kembali ke pusat pelayanankesehatan jika dalam 3 hari keadaan tidak membaik.

Diare dengan dehidrasi tidak berat, cairan rehidrasi oral diberikan dengan pemantauan yang dilakukan di pojok upaya rehidrasi oral selama 4-6 jam. Sedangkan untuk diare dengan dehidrasi berat

harus diberikan rehidrasi intravena dan rehidrasi oral segera setelah keadaan membaik.

2. Zinc diberikan selama 10-14 hari berturut- turut

Zinc merupakan salah satu mikronutrien yang penting dalam tubuh. Zinc dapat menghambat enzim INOS (*Inducible Nitric Oxide Synthase*), di mana ekskresi enzim ini akan meningkatkan hipersekresi epitel usus . Zinc juga berperan dalam proses epitelisasi dinding usus yang mengalami hipersekresi epitel usus. Zinc juga berperan dalam proses epitelisasi dinding usus yang mengalami kerusakan baik secara morfologi dan fungsinya selama terjadi diare. Zinc diberikan 10 hari berturut- turut walaupun diare sudah berhenti pada anak. Dapat diberikan dengan cara dikunyah atau dilarutkan dalam 1 sendok air matang atau ASI :

- Umur < 6 bulan : diberi 10 mg(½ tablet) per hari
- Umur > 6 bulan : diberi 20 mg (1 tablet) per hari.

3. Teruskan pemberian ASI dan makanan

Pemberian makanan selama diare dapat membuat anak tetap kuat dan tumbuh dengan baik serta mencegah kehilangan berat badan. Anak yang masih minum ASI harus lebih sering diberi ASI sedangkan anak yang minum susu formula juga diberikan lebih sering dari biasanya. Anak usia 6 bulan atau lebih termasuk bayi yang telah mendapatkan makanan padat harus diberikan makanan yang mudah dicerna dan

diberikan lebih sedikit dan lebih sering. Setelah diare berhenti, pemberian makanan ekstra diteruskan selama 2 minggu untuk membantu pemulihan berat badan.

4. Pemberian Antibiotik

Antibiotik pada umumnya tidak diperlukan pada semua penderita diare akut. Antibiotik diindikasikan pada pasien diare yang disertai dengan demam, feses berdarah, leukosit pada feses, suspek kolera dan infeksi berat lainnya. Menurut PERMENKES No. 2406 tahun 2011 mengenai pemakaian antibiotik menyatakan bahwa terapi antibiotik dapat digunakan sebagai terapi empiris dan definitif. Antibiotik sebagai terapi empiris yang digunakan adalah tetrasiklin, doxycyclin, cotrimoxazole dan eritromisin dengan jangka waktu atau lama pemberian antibiotik yang disarankan adalah 2-3 hari. Setelah itu, maka harus segera dievaluasi berdasarkan kondisi klinis dan hasil pemeriksaan seperti lab dan mikrobiologi.

Apabila bakteri penyebab diare diketahui maka dapat diberikan antibiotik pada anak sebagai berikut :

Bakteri	Antibiotik
<i>Aeromonas</i>	Trimethoprim/sulfameto ksazol (TMP/SMX)
<i>Campylobacter</i>	Eritromisin
<i>Clostridium difficile</i>	Vankomisin atau metronidazole
<i>Escherichia coli</i>	TMP/SMX
<i>Salmonella</i>	Ampilisin/kloramfenikol/

	cefotaxim
<i>Shigella</i>	TMP/SMX, cefixim, ciprofloxacin
<i>Vibrio cholera</i>	Tetrasiklin/doksisiklin atau TMP/SMX

Sumber : Behman, Kliegman dan Arvin. 2012. Ilmu kesehatan anak edisi 15. Jakarta

5. Edukasi/Nasihat pada Orang Tua

- a. Cara memberikan cairan di rumah
- b. Kapan harus membawa anak kembali ke petugas kesehatan :
 - a. Bercak cair lebih sering
 - b. Muntah berulang
 - c. Sangat haus
 - d. Makan dan minum sangat sedikit
 - e. Demam
 - f. Berak bedarah
 - g. Tidak membaik dalam 3 hari

2.7.5. Komplikasi

1. Gangguan elektrolit

- Hipernatremia

Penderita diare dengan natrium plasma > 150 mmol/L memerlukan pemantauan berkala yang ketat. Tujuannya adalah menurunkan kadar natrium secara perlahan-lahan. Penurunan kadar natrium plasma yang cepat sangat berbahaya oleh karena dapat menimbulkan terjadinya edema otak

- Hiponatremia

Anak dengan diare yang hanya minum air putih atau cairan yang mengandung sedikit garam dapat menyebabkan terjadinya hiponatremia ($\text{Na}^+ < 130 \text{ mmol/L}$). Hiponatremia sering terjadi pada anak dengan Shigellosis dan pada anak malnutrisi berat dengan edema. Oralit terbukti aman dan efektif untuk terapi ini.

- Hiperkalemia

Jika $\text{K}^+ > 5 \text{ mEq/L}$, koreksi dilakukan dengan pemberian kalsium glukonase 10% 0,5-1 ml/kgBB IV pelan-pelan dalam 5-10 menit dengan monitoring detak jantung.

- Hipokalemia

Dapat menyebabkan terjadinya kelemahan otot, paralitik usus, gangguan fungsi ginjal dan aritmia jantung. Hipokalemia dapat dikoreksi dengan menggunakan makanan yang kaya kalium selama diare dan sesudah diare berhenti.

2. Asidosis Metabolik

Asidosis metabolik ditandai dengan bertambahnya asam atau hilangnya basa pada cairan ekstraselular. Sebagai kompensasi asidosis metabolik maka terjadi alkalosis respiratorik yang ditandai dengan pernapasan yang dalam dan cepat. Pemberian oralit yang cukup mengandung bikarbonat atau sitrat dapat memperbaiki asidosis.

3 . Penurunan berat badan

4 . Kematian

2.7.6 Prognosis

Prognosis ditentukan dari ketepatan diagnosis dan penanganan pada pasien diare