

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN
KEJADIAN DIARE PADA BALITA**

LITERATURE REVIEW

SKRIPSI



Oleh:
Ma'rifatul Khoiroh
NIM. 18010073

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
2022**

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN
KEJADIAN DIARE PADA BALITA**

LITERATURE REVIEW

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)



Oleh:
Ma'rifatul Khoiroh
NIM. 18010073

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2022**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji Allah SWT atas limpahan rahmat dan Ridho-nya yang senantiasa selalu memberikan kemudahan, petunjuk, kekuasaan dan keyakinan sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua Orang tua saya, Bapak Maula dan Ibu Nurliana yang telah memberikan segenap kasih sayang dan waktunya untuk membesarkan saya, serta do'a dan biaya hingga saya sampai pada titik ini dan menyandang gelar S.Kep.
2. Para Dosen dan keluarga besar Universitas dr. Soebandi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan memberi banyak motivasi selama perkuliahan.
3. Teman-teman angkatan 2018 khususnya kelas 2018 B Keperawatan yang turut membantu serta memberikan ide gagasan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

MOTTO

*“Barang Siapa Bertakwa Kepada ALLAH Maka Dia Akan Menjadikan Jalan
Keluar Baginya Dan Memberinya Rezeki Dari Jalan Yang Tidak Ia Sangka”*

(Q.S Ath-Thalaq ayat 2-3)

*“Tatkala ALLAH Menciptakan Makhluk, ALLAH Telah Menuliskan Dalam Kitab
Catatan-Nya Yang Berada Di Sisi-Nya Di Atas Arsy Bahwa Sesungguhnya Kasih
Sayang-Ku Mengalahkan Murka-Ku”*

(HR. Al-Bukhari)

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul “Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita: *Literatur Review*” adalah karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi manapun.

Nama : Ma’rifatul Khoiroh

Nim : 18010073

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penyusunan Skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan atau sanksi lainnya, sesuai dengan norma yang berlaku dalam perguruan tinggi ini.



LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti seminar hasil pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember

Jember, 1 September 2022

Pembimbing I



Gumiarti, S.ST., M.P.H
NIDN. 4005076201

Pembimbing II



Lailil Fatkuriyah, S.Kep. Ns., MSN
NIDN. 0703118802

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul (*Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita*) telah di uji dan di sahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 16 September 2022

Tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi Jember

Tim Penguji
Ketua,

Syaiful Bachri, SKM., M.Kes
NIDN.4020016201

Penguji I

Gumiarti, S.ST., M.P.H
NIDN. 4005076201

Penguji II

Lailil Fatkuriyah, S.Kep. Ns., MSN
NIDN. 0703118802

Mengesahkan



Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0706109104

SKRIPSI

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA

LITERATURE REVIEW

Oleh:

Ma'rifatul Khoiroh

NIM. 18010073

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama	: Gumiarti, S.ST., M.P.H
Dosen Pembimbing Anggota	: Lailil Fatkuriyah, S.Kep. Ns., MSN

ABSTRAK

Khoiroh, Ma'rifatul* Gumiarti** Fatkuriyah, Lailil***. 2022. **Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita**. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan.

Diare pada balita dapat menimbulkan dampak terjadinya malnutrisi atau status gizi buruk. Prevalensi data di dunia kejadian diare pada balita sebesar 59% dan 31% mengalami status gizi buruk, di Indonesia kejadian diare pada balita sebesar 42% dan 30% mengalami status gizi buruk dan di Jawa Timur kejadian diare pada balita sebesar 46% dan 26% mengalami status gizi buruk. Tujuan *literature review* untuk menganalisa hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita. Pencarian database melalui SINTA, Portal Garuda dan *Google Scholar*, artikel tahun 2017-2022 yang telah dilakukan seleksi PEOS dengan kriteria inklusi balita yang mengalami diare, study desain *cross sectional* dengan kata kunci status gizi, diare dan balita. Tingkat status gizi pada balita yaitu 1 artikel gizi kurang, 3 artikel gizi baik dan 1 artikel gizi lebih, dengan prosentase gizi buruk 1,3%-5,1%, gizi kurang 13%-56%, gizi baik 40%-81% dan gizi lebih 2,4%-62,9%. Kejadian diare pada balita yaitu 3 artikel diare akut dan 2 artikel diare kronik, dengan prosentase diare akut 37,3%-92,3% dan diare kronik 7,7%-62,7%. Hasil ke 5 artikel yang ditelaah secara keseluruhan menuliskan nilai $p\text{ value} < \alpha 0,05$. Ada hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita. Status gizi baik pada balita mampu membangun sistem imun yang kuat dan dapat mencegah diare, balita yang memiliki status gizi buruk mengakibatkan terjadinya diare menjadi lebih berat, lebih lama dan sering. Orang tua dapat memperbaiki status gizi balita dengan cara memberikan asupan makanan sesuai dengan gizi seimbang untuk meningkatkan kekebalan tubuh dari penyakit terutama diare.

Kata Kunci: Status Gizi, Diare, Balita

*Peneliti

**Pembimbing 1

***Pembimbing 2

ABSTRACT

Khoiroh, Ma'rifatul* Gumiarti** Fatkuriyah, Lailil***. 2022. ***The Relationship between Nutritional Status and the Incidence of Diarrhea in Toddlers.*** Nursing Science Study Program, Faculty of Health Sciences.

Diarrhea in toddlers can have an impact on malnutrition or poor nutritional status. The prevalence of data in the world the incidence of diarrhea in children under five is 59% and 31% has poor nutritional status, in Indonesia the incidence of diarrhea in toddlers is 42% and 30% has poor nutritional status and in East Java the incidence of diarrhea in toddlers is 46% and 26% has malnutrition. The purpose of the literature review is to analyze the relationship between nutritional status and the incidence of diarrhea in children under five. Database search through SINTA, Garuda Portal and Google Scholar, articles for 2017-2022 that have been selected for PEOS with inclusion criteria for toddlers with diarrhea, cross sectional study design with keywords nutritional status, diarrhea and toddlers. The level of nutritional status in toddlers is 1 article of less nutrition, 3 articles of good nutrition and 1 article of over nutrition, with the percentage of poor nutrition 1.3%-5.1%, malnutrition 13%-56%, good nutrition 40%-81% and over nutrition 2.4%-62.9%. The incidence of diarrhea in toddlers is 3 articles of acute diarrhea and 2 articles of chronic diarrhea, with the percentage of acute diarrhea 37.3%-92.3% and chronic diarrhea 7.7%-62.7%. The results of the 5 articles that were reviewed were overall p value < 0.05. There is a relationship between nutritional status and the incidence of diarrhea in children under five. Good nutritional status in toddlers is able to build a strong immune system and can prevent diarrhea, toddlers who have poor nutritional status cause diarrhea to become more severe, longer and frequent. Parents can improve the nutritional status of toddlers by providing food intake in accordance with balanced nutrition to increase immunity from diseases, especially diarrhea.

Keywords: Nutritional Status, Diarrhea, Toddler

**Researcher*

***Mentor 1*

****Mentor2*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember dengan judul “Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita”. Selama proses penyusunan skripsi ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Lulut Sasmito, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Yayasan Universitas dr. Soebandi Jember yang telah memberikan fasilitas sarana dan prasarana dalam penyusunan skripsi ini.
2. Drs. Said Mardijanto, S.Kep., Ns., MM selaku Rektor Universitas dr. Soebandi Jember yang telah memberikan fasilitas sarana dan prasarana dalam penyusunan skripsi ini.
3. Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah memberikan ijin dalam penyusunan skripsi ini.
4. Syaiful Bachri, SKM., M.Kes ketua penguji yang telah memberikan masukan dan pengarahan guna penyempurnaan penulisan skripsi ini.
5. Gumiarti, S.ST., M.P.H pembimbing I dan penguji I yang telah memberikan nasehat-nasehat dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis dengan penuh kesabaran.

6. Lailil Fatkuriyah, S.Kep. Ns., MSN pembimbing II dan penguji II yang telah memberikan nasehat-nasehat dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis dengan penuh kesabaran.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Jember, 19 Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	v
LEMBAR PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
HALAMAN PEMBIMBING	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Status Gizi.....	6
2.1.1 Definisi Status Gizi.....	6
2.1.2 Klasifikasi Status Gizi	6
2.1.3 Faktor yang mempengaruhi Status Gizi	7
2.1.4 Alat Ukur Status Gizi.....	8
2.1.5 Penilaian Status Gizi.....	9
2.1.6 Patofisiologi Status Gizi	10
2.2 Konsep Diare.....	11
2.2.1 Definisi Diare	11
2.2.2 Tanda dan Gejala Diare.....	12
2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Diare	12
2.2.4 Patofisiologi Diare	13
2.2.5 Klasifikasi Diare	14
2.2.6 Derajat Dehidrasi Akibat Diare.....	15
2.2.7 Dampak Diare	15
2.2.8 Penatalaksanaan Diare	16
2.3 Konsep Balita	18
2.3.1 Definisi Balita	18
2.3.2 Karakteristik Balita	18

2.3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Balita	19
2.3.4 Pertumbuhan Balita.....	22
2.3.5 Perkembangan Balita	23
2.4 Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita	24
2.5 Kerangka Teori.....	26
BAB 3 METODE PENELITIAN	27
3.1 Strategi Pencarian <i>Literature</i>	27
3.1.1 Protokol dan Registrasi	27
3.1.2 <i>Database</i> Pencarian.....	27
3.1.3 Kata Kunci	28
3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	28
3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas.....	29
3.3.1 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi.....	29
BAB 4 HASIL DAN ANALISIS	32
4.1 Hasil	32
4.1.1 Karakteristik Studi	32
4.1.2 Hasil Seleksi Artikel	33
4.1.3 Karakteristik Responden Studi	36
4.2 Analisis.....	38
4.2.1 Deskripsi Status Gizi Pada Balita	38
4.2.2 Deskripsi Kejadian Diare Pada Balita	39
4.2.3 Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita.....	40
BAB 5 PEMBAHASAN	41
5.1 Deskripsi Status Gizi Pada Balita	41
5.2 Deskripsi Kejadian Diare Pada Balita.....	43
5.3 Analisis Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita	45
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	47
6.1 Kesimpulan	47
6.1.1 Status Gizi Pada Balita	47
6.1.2 Kejadian Diare Pada Balita.....	47
6.1.3 Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita.....	47
6.2 Saran.....	47
6.2.1 Bagi Masyarakat	47
6.2.2 Bagi Institusi Keperawatan.....	48
6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABEL

2.1 Penatalaksanaan Diare Terapi B	17
2.2 Penatalaksanaan Diare Terapi C	17
3.1 Kata Kunci	28
3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi dengan Format PEOS.....	29
4.1 Karakteristik Studi	32
4.2 Hasil Telusur Artikel.....	33
4.3 Distribusi Frekuensi Usia Responden	36
4.4 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden.....	37
4.5 Status Gizi Pada Balita.....	38
4.6 Kejadian Diare Pada Balita	39
4.7 Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita	40

DAFTAR GAMBAR

2.1 Kerangka Teori.....	26
3.1 Diagram <i>Flow Literature Review</i>	31

DAFTAR LAMPIRAN

Rencana Penyusunan Skripsi	52
Review Artikel	53
Lembar Konsul.....	83

DAFTAR SINGKATAN

SD	: Standart Deviasi
OMA	: Otitis Media Akut
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
Kemenkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Na ⁺	: Natrium
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Akut
SDM	: Sumber Daya Manusia
KIE	: Komunika, Informasi dan Edukasi
ASI	: Air Susu Ibu
BB/U	: Berat Badan dibanding Umur
TB/U	: Tinggi Badan dibanding Umur
LILA/U	: Lingkar Lengan Atas dibanding Umur
AKG	: Angka Kecukupan Gizi
BAB	: Buang Air Besar

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diare sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan yang paling sering terjadi pada balita (Adriani *et al*, 2013). Menurut Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa penyakit diare merupakan penyebab utama kematian pada balita. Balita yang mengalami diare ditandai dengan BAB lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi tinja cair, dapat disertai lendir atau darah (Wijayaningsih, 2013). Penyakit diare lebih dominan menyerang balita karena daya tahan tubuhnya yang masih lemah (Purwoastuti *et al*, 2014). Pada usia balita juga cenderung merasa penasaran untuk mengeksplorasi lingkungan, sehingga apabila kondisi lingkungan buruk seperti pembuangan kotoran dan penyediaan air bersih kurang baik maka akan memudahkan terjadinya penyakit diare pada balita (Ficher *et al*, 2015). Menurut Septikasari (2018) status gizi balita yg buruk dapat menyebabkan sistem kekebalan tubuh menjadi lemah sehingga balita lebih rentan terhadap serangan infeksi diare.

Prevalensi data di dunia kejadian diare pada balita sebesar 59% dan 31% diantaranya mengalami status gizi buruk (*International Vaccine Access Center*, 2020). Kejadian diare pada balita di Indonesia sebesar 42% dan 30% diantaranya mengalami status gizi buruk (*International Vaccine Access Center*, 2020). Di provinsi Jawa Timur secara keseluruhan kejadian

diare pada balita sebesar 46% dan 26% diantaranya mengalami status gizi buruk (Kemenkes RI, 2020).

Faktor resiko status gizi buruk terjadi karena kekurangan protein sehingga berdampak pada terganggunya pertumbuhan, perkembangan dan produktivitas (Novitasari, 2018). Kondisi ini akan mengakibatkan tubuh merespon dengan cara meningkatkan penggunaan cadangan energi seperti otot dan lemak. Asupan protein yang rendah dapat menyebabkan tubuh mudah terinfeksi gangguan pada mukosa dan menurunnya sistem imun sehingga mudah terserang penyakit infeksi diare (Rahim, 2014). Diare disertai dengan gejala mual dan muntah dapat meningkatkan kehilangan cairan tubuh yang berdampak pada dehidrasi dan penurunan berat badan seseorang.

Faktor yang mempengaruhi terjadinya diare pada balita yaitu infeksi virus, bakteri, dan parasite yang dapat mempengaruhi perubahan morfologi dan fungsional mukosa jejunum. Enterosit yang lepas digantikan oleh sel imatur, akibatnya terjadi penurunan enzim laktase dan gangguan transpor glukosa- Na^+ karena pengurangan aktifitas Na-K-ATPase, hal ini menyebabkan terjadinya maldigesti karbohidrat dan diare osmotik. Faktor diare juga bisa terjadi akibat non infeksi seperti sanitasi lingkungan yang buruk, fasilitas kebersihan kurang dan personal *higiene* karena sebagian besar penularan penyakit diare adalah melalui dubur, kotoran dan mulut (Franciskus *et al*, 2018).

Penyakit infeksi yang sering terjadi pada balita adalah diare dan ISPA. Diare merupakan penyakit yang dapat memicu terjadinya status gizi buruk pada balita, hal ini dikarenakan balita tidak mempunyai nafsu makan dan sering muntah, sehingga terjadi kekurangan jumlah makanan dan minuman yang masuk ke dalam tubuhnya (Purwoastuti *et al*, 2014). Penyakit diare ini juga menghabiskan sejumlah protein dan kalori yang seharusnya dipakai untuk pertumbuhan balita (Nuzul, 2020). Dampak diare pada balita yang tidak tertangani dapat mengakibatkan dehidrasi berat dan kematian (Irianty *et al*, 2018). Diare pada balita juga menimbulkan dampak terjadinya malnutrisi atau status gizi buruk, hal ini berhubungan dengan penurunan asupan makanan, penurunan absorpsi makanan di usus, meningkatkan katabolisme, dan mengambil nutrisi yang diperlukan tubuh untuk sintesis jaringan dan pertumbuhan (Rosari *et al*, 2013). Menurut Nurjani *et al* (2021) ada hubungan antara status gizi dengan kejadian diare pada balita, karena pada balita yang memiliki status gizi buruk mengakibatkan terjadinya diare menjadi lebih berat dan mengakibatkan diare yang lebih lama dan sering.

Solusi untuk mencegah dan menangani status gizi buruk pada balita yaitu meningkatkan fungsi posyandu dan partisipasi masyarakat dan keluarga dalam memantau, mengenali dan menanggulangi secara dini gangguan pertumbuhan pada balita, serta meningkatkan kemampuan dan keterampilan SDM puskesmas dalam tatalaksana status gizi buruk dan konseling gizi (Suprayanto, 2012). Perawat mempunyai peranan penting

dalam upaya pencegahan kasus status gizi buruk melalui upaya promotif seperti pertemuan rutin tingkat desa atau kelurahan, penyuluhan kepada ibu balita yang diadakan saat posyandu, penyuluhan kepada kader-kader posyandu, media KIE seperti poster, leaflet dll. Upaya preventif meliputi penimbangan berat badan, pengukuran lingkar lengan dan tinggi badan yang dilakukan secara rutin di posyandu dan pemberian paket obat dan makanan untuk pemulihan gizi (Partini et al, 2016). Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan *literature review* artikel dengan judul hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita.

1.2 Rumusan Masalah

“Apakah ada hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita berdasarkan *literature review*?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menjelaskan hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita dari artikel berdasarkan *literature review*.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan status gizi pada balita melalui *literature review*.
- b. Mendeskripsikan kejadian diare pada balita melalui *literature review*.
- c. Menjelaskan analisis hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita melalui *literature review*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil *literatur review* diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita serta sebagai sarana pengembangan ilmu keperawatan anak.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat khususnya para orang tua agar dapat meningkatkan pengetahuan penyebab diare pada balita

b. Bagi Instansi Keperawatan

Hasil *review* penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber bacaan dan membantu instansi kesehatan dalam mengidentifikasi status gizi dan kejadian diare pada balita.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi sarana yang bermanfaat dalam mengimplementasikan pengetahuan peneliti tentang status gizi dan kejadian diare pada balita.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Status Gizi

2.1.1 Definisi Status Gizi

Status gizi adalah keadaan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan gizi dan penggunaan zat gizi tersebut atau bentuk dari nutriture variabel tertentu (Hardinsyah *et al*, 2016). Status gizi merupakan faktor indikator baik buruknya asupan makanan sehari-hari (Alimul *et al*, 2017). Gizi yang baik mampu membangun sistem imun yang kuat dan dapat mencegah penyakit, sehingga dapat membentuk kesehatan yang lebih baik (Zarei, 2013).

2.1.2 Klasifikasi Status Gizi

Status gizi pada balita menurut Ariani (2017) dibagi menjadi 4 klasifikasi, yaitu:

- a. Gizi lebih yaitu keadaan tubuh seseorang yang mengalami berat badan berlebih karena kelebihan jumlah asupan energi yang disimpan dalam bentuk cadangan berupa lemak
- b. Gizi baik yaitu seimbangnya jumlah asupan (*intake*) zat gizi dan jumlah yang dibutuhkan (*required*) oleh tubuh yang ditandai dengan berat badan menurut umur (BB/U).
- c. Gizi kurang yaitu suatu keadaan dimana kebutuhan nutrisi pada tubuh tidak terpenuhi dalam jangka waktu tertentu sehingga tubuh akan

memecah cadangan makanan yang berada di bawah lapisan lemak dan lapisan organ tubuh.

- d. Gizi buruk yaitu rendahnya konsumsi energi protein dalam makanan sehari-hari, yang ditandai dengan berat dan tinggi badan tidak sesuai umur.

2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Menurut Novitasari (2018) faktor yang mempengaruhi status gizi yaitu:

a. Faktor Internal

- 1) Asupan makanan: pengukuran asupan makanan/konsumsi makanan sangat penting untuk mengetahui kenyataan apa yang dimakan oleh masyarakat dan hal ini dapat berguna untuk mengukur status gizi dan menemukan faktor diet yang dapat menyebabkan malnutrisi.
- 2) Pola makan: frekuensi yang sesuai dengan kebutuhan, jadwal makan yang teratur dan hidangan yang bervariasi dapat terpenuhinya kecukupan sumber tenaga, asupan zat pembangun, zat pengatur bagi kebutuhan gizi anak balita sehingga proses tumbuh kembang anak balita tetap sehat.
- 3) Pemberian ASI eksklusif: tanpa makanan dan cairan lain sampai berusia 6 bulan kecuali obat dan vitamin.
- 4) Penyakit infeksi: balita yang mengalami penyakit infeksi akan membuat nafsu makan berkurang sehingga menyebabkan daya

tahan tubuh balita melemah yang akhirnya mudah diserang penyakit infeksi.

b. Faktor Eksternal

- 1) Pelayanan kesehatan: ibu yang rutin ke posyandu dapat dipantau status gizi anak balitanya oleh petugas kesehatan dan begitu juga sebaliknya ibu yang tidak rutin ke posyandu maka status gizi anak balitanya akan sulit terpantau
- 2) Tingkat pendidikan: semakin tinggi pendidikan orang tua maka cenderung untuk mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa.
- 3) Pendapatan: keluarga dengan pendapatan tinggi memiliki kesempatan untuk membeli makanan yang bergizi bagi anggota keluarganya, sehingga dapat mencukupi kebutuhan gizi setiap anggota keluarganya.
- 4) Tingkat pengetahuan: orang tua yang memiliki pengetahuan yang kurang tentang gizi dan kesehatan, cenderung tidak memperhatikan kandungan zat gizi dalam makanan keluarganya terutama untuk anak balita, serta kebersihan makanan yang di makan, sehingga akan mempengaruhi status gizinya.

2.1.4 Alat Ukur Status Gizi

Alat ukur status gizi pada balita dapat menggunakan antropometri yang mencakup berbagai macam pengukuran dimensi tubuh, tingkat umur

dan tingkat gizi (Hardinsyah *et al*, 2016). Indeks antropometri dibagi menjadi 4 penilaian, yaitu:

- a. Berat badan dibanding umur (BB/U): memberikan gambaran masa tubuh terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, penurunan nafsu makan, atau jumlah makanan yang dikonsumsi.
- b. Tinggi badan dibanding umur (TB/U): menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal, pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur.
- c. Berat badan dibanding tinggi badan (BB/TB): perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu.
- d. Lingkar lengan atas dibanding umur (LILA/U): memberikan gambaran tentang keadaan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit.

2.1.5 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi pada balita menurut Ariani (2017) dibagi menjadi 4 klasifikasi, yaitu:

- a. Gizi lebih untuk *over weight* (termasuk kegemukan dan obesitas): >2 SD.
- b. Gizi baik untuk *well nourished*: -2 SD sampai 2 SD.
- c. Gizi kurang untuk *under weight* (mencakup mild dan moderate *protein calori malnutrition*): -3 SD sampai <-2 SD.

- d. Gizi buruk untuk severe PCM (termasuk marasmus, marasmikkwashiorkor dan kwashiorkor): <-3 SD.

2.1.6 Patofisiologi Status Gizi

Menurut Anggraeni (2012) patofisiologi gizi buruk dapat dilihat dari 3 aspek yaitu:

a. Adaptasi terhadap intake protein yang berkurang

KEP adalah manifestasi dari kurangnya asupan protein dan energi, dalam makanan sehari-hari yang tidak memenuhi angka kecukupan gizi (AKG) dan biasanya juga disertai adanya kekurangan dari beberapa nutrisi lainnya. Makanan yang tidak adekuat akan menyebabkan mobilisasi berbagai cadangan makanan untuk menghasilkan kalori demi penyelamatan hidup, dimulai dengan pembakaran cadangan karbohidrat kemudian cadangan lemak serta protein dengan melalui proses katabolik. Pada KEP dapat terjadi gangguan pertumbuhan, atrofi otot, penurunan kadar albumin serum, penurunan hemoglobin, penurunan sistem kekebalan tubuh, penurunan berbagai sintesa enzim.

b. Perubahan Elektrolit

Perubahan komposisi kimia dari tubuh yang terjadi selama malnutrisi memiliki dampak penting untuk perawatan. Khususnya sodium, potassium, dan fosfat, perubahan elektrolit lain seperti magnesium dan kalsium. Ketidakkonsistenan antara potassium darah dan potassium total dalam tubuh dapat dijelaskan dengan peristiwa-peristiwa yang terjadi pada membran sel. Perubahan-perubahan membran sel ini terkait

dengan perubahan perubahan intraseluler, dengan kadar K intraseluler yang relatif rendah dan kadar sodium yang relatif tinggi.

c. Interaksi dengan Infeksi

Selama infeksi terjadi perubahan metabolik yang memusatkan sumber energi tubuh pada produksi protein fase-akut. Produksi protein fase-akut dan konsekuensi metabolik dari infeksi dimediasi oleh sitokin protein, faktor-faktor dari lipid yang mencakup prostaglandin, leukotriene, dan faktor aktivasi platelet. Perubahan endokrin juga memegang sebuah peranan konsentrasi hormon katabolisme seperti glukokortikoid, glukagon, dan epinefrin juga meningkat. Interleukin sitokin (IL)-6 meningkatkan norepinefrin, kortisol, dan glukagon dan merupakan stimulus utama untuk mobilisasi protein fase akut dalam hati. Sitokin juga meningkatkan pengaruh hormon-hormon yang terkait stress terhadap produksi protein fase akut. Laju penguraian dan sintesis protein yang meningkat sebagai respon terhadap infeksi pada balita yang mengalami marasmus tapi tidak pada anak-anak yang menderita kwashiorkor dan penyembuhan yang lebih lambat dari diare infeksi.

2.2 Konsep Diare

2.2.1 Definisi Diare

Penyakit diare berasal dari infeksi berbagai bakteri yang terjadi karena infeksi organisme disentri basiler, bakteri disamping virus dan protozoa (Asif *et al*, 2013). Diare merupakan penyakit pada sistem pencernaan dengan pengeluaran tinja encer berwarna hijau atau dapat pula

bercampur lendir dan darah atau lendir saja (Ambarwati *et al*, 2012). Diare ditandai dengan perubahan bentuk dan konsistensi tinja, serta bertambahnya frekuensi buang air besar dari biasanya hingga 3 kali atau lebih dalam sehari (Fida & Maya, 2012).

2.2.2 Tanda dan Gejala Diare

Menurut Kemenkes RI (2011), tanda dan gejala diare pada balita antara lain:

- a. Diare akut
 - 1) Diare dehidrasi berat: letargi/tidak sadar, mata cekung, tidak bisa minum/malas minum, cubitan kulit perut kembali sangat lambat.
 - 2) Diare dehidrasi ringan/sedang: gelisah, rewel, mudah marah, mata cekung, cubitan kulit perut kembali lambat, selalu ingin minum/ada rasa haus.
 - 3) Diare tanpa dehidrasi: keadaan umum baik dan sadar, mata tidak cekung, tidak ada rasa haus berlebih, turgor kulit normal.
- b. Diare persisten atau kronis dengan dehidrasi/tanpa dehidrasi.
- c. Diare disentri: ada darah atau lendir dalam tinja.

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Diare

Diare disebabkan oleh faktor infeksi, malabsorpsi, makanan, dan faktor psikologis.

- a. Faktor infeksi

- 1) Infeksi enteral yaitu infeksi saluran pencernaan yang merupakan penyebab utama diare pada balita seperti infeksi bakteri, infeksi virus dan infeksi parasit.
 - 2) Infeksi parenteral yaitu infeksi diluar alat pencernaan makanan seperti otitis media akut (OMA), tonsillitis, aonsilotaringitis, bronco pneumonia, encetalitis.
- b. Faktor malabsorsi seperti malabsorpsi karbohidrat disakarida, malabsorpsi lemak dan malabsorpsi protein.
 - c. Faktor makanan: makanan basi, beracun, tidak higienis, tidak matang saat dimasak, dan alergi terhadap makanan.
 - d. Faktor psikologis: rasa takut, cemas, dan tegang pada balita dapat menyebabkan diare (Ridha, 2014).

2.2.4 Patofisiologi Diare

Mekanisme dasar penyebab timbulnya diare adalah gangguan osmotik yaitu makanan yang tidak dapat diserap akan menyebabkan tekanan osmotik dalam rongga usus meningkat sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit kedalam rongga usus, isi rongga usus berlebihan sehingga timbul diare. Mekanisme terjadinya diare dan termaksud juga peningkatan sekresi atau penurunan absorpsi cairan dan elektrolit dari sel mukosa intestinal dan eksudat yang berasal dari inflamasi mukosa intestinal (Philip *et al*, 2014). Diare inflamasi disebabkan invasi bakteri dan sitoksin di kolon dengan manifestasi sindrom disentri dengan diare disertai lendir dan darah. Gejala klinis berupa mulas sampai nyeri seperti

kolik, mual, muntah, tetanus, serta gejala dan tanda dehidrasi. Pada pemeriksaan tinja rutin makroskopis ditemukan lendir dan atau darah, mikroskopis didapatkan sel leukosit polimakronuklear. Diare juga dapat terjadi akibat lebih dari satu mekanisme, yaitu peningkatan sekresi usus dan penurunan absorpsi di usus. Infeksi bakteri menyebabkan inflamasi dan mengeluarkan toksin yang menyebabkan terjadinya diare. Pada dasarnya, mekanisme diare akibat kuman enteropatogen meliputi penempelan bakteri pada sel epitel dengan atau tanpa kerusakan mukosa, invasi mukosa, dan produksi enterotoksin atau sitoksin. Satu jenis bakteri dapat menggunakan satu atau lebih mekanisme tersebut untuk mengatasi pertahanan mukosa usus (Amin, 2015). Dampak diare itu sendiri adalah kehilangan air dan elektrolit (dehidrasi) yang mengakibatkan gangguan keseimbangan asam basa (asidosis metabolik dan hypokalemia), gangguan gizi (intake kurang, output berlebih), hipoglikemia dan gangguan sirkulasi darah.

2.2.5 Klasifikasi Diare

Menurut (Dwienda R, 2014) klasifikasi diare dibedakan menjadi 3 yaitu:

- a. Diare akut: keluarnya tinja cair tanpa darah selama 7-14 hari.
- b. Diare persisten atau diare kronis: keluarnya tinja cair lebih dari 14 hari.
- c. Diare disentri: keluarnya tinja sedikit-sedikit dan sering, mengeluh sakit perut saat BAB dan menyebabkan anoreksia, kehilangan berat badan yang cepat serta kerusakan mukosa usus karena bakteri.

2.2.6 Derajat Dehidrasi Akibat Diare

Menurut Leksana (2015) derajat dehidrasi berdasarkan kehilangan air dari berat badan, yaitu:

- a. Diare tanpa dehidrasi yaitu apabila terjadi kehilangan air $< 5\%$ dari berat badan.
- b. Dehidrasi ringan yaitu apabila terjadi kehilangan air 5% dari berat badan.
- c. Dehidrasi sedang yaitu apabila terjadi kehilangan air 10% dari berat badan.
- d. Dehidrasi berat yaitu apabila terjadi kehilangan air 15% dari berat badan.

2.2.7 Dampak Diare

Penyakit diare pada balita dapat menimbulkan beberapa komplikasi, antara lain:

- a. Dehidrasi terjadi karena kehilangan cairan dan elektrolit.
- b. Gangguan keseimbangan asam basa terjadi karena kehilangan Na-bicarbonat bersama tinja, metabolisme lemak tidak sempurna, penimbunan asam laktat karena adanya anorexia jaringan, metabolisme yang bersifat asam meningkat dan terjadinya pemindahan ion Na dari cairan ekstraseluler ke dalam cairan intraseluler.
- c. Hipoglikemia terjadi karena adanya gangguan penyimpanan atau penyediaan glikogen dalam hati dan adanya gangguan etabol glukosa.
- d. Gangguan gizi adanya penurunan berat badan dalam waktu singkat.

- e. Gangguan sirkulasi darah shock hipovolemik, akibatnya perfusi jaringan berkurang dan terjadi hipoksia, asidosis bertambah berat, dapat mengakibatkan perdarahan otak, kesadaran menurun dan bila tidak segera diatasi penderita akan meninggal (Ngastiyah, 2014).

2.2.8 Penatalaksanaan Diare

Strategi pengendalian penyakit diare menurut Kemenkes RI (2015) dari buku panduan Manajemen Terpadu Balita Sakit (2015) yaitu:

- a. Rencana terapi A: Penanganan diare di rumah
 - 1) Beri cairan tambahan (sebanyak anak mau) jelaskan pada ibu.
 - a) Beri ASI lebih sering dan lebih lama.
 - b) Jika anak memperoleh asi eksklusif, berikan oralit atau air matang sebagai tambahan.
 - c) Jika anak tidak memperoleh asi eksklusif, berikan 1 atau lebih cairan berikut: oralit, cairan makanan (kuah sayur, air tajin) atau air matang.
 - d) Dosis oralit yaitu sampai usia 1 tahun sebanyak 50 - 100 ml setiap kali buang air besar dan usia 1-5 tahun 100 - 200 ml setiap kali buang air besar.
 - 2) Beri tablet zinc selama 10 hari (kecuali pada bayi muda)
 - 3) Lanjutkan pemberian makan

b. Rencana Terapi B: Penanganan dehidrasi ringan/sedang dengan oralit

Tabel 2.1 Penatalaksanaan Diare Terapi B

Usia	< 4 bulan	4 - < 12 bulan	1 - < 2 tahun	2 - < 5 tahun
Berat badan	< 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 12 kg	12 - 19 kg
Jumlah (ml)	200 - 400	400 - 700	700 - 900	900 - 1400

Sumber: Kemenkes RI (2015) *Buku Bagan Manajemen Terpadu Balita Sakit*.
Jakarta: Departemen Kesehatan Indonesia.

c. Rencana Terapi C: Penanganan dehidrasi berat dengan cepat

- 1) Beri cairan intravena secepatnya, jika anak bisa minum, beri oralit melalui mulut sementara infus dipersiapkan. Beri 100 ml cairan Ringer Laktat (atau jika tak tersedia, gunakan cairan NaCl) yang dibagi sebagai berikut:

Tabel 2.2 Penatalaksanaan Diare Terapi C

Usia	Pemberian pertama 30 ml/kg selama :	Pemberian selanjutnya 70 ml/kg selama :
Bayi (> 28 hari - 12 bulan)	1 jam	5 jam
Anak (12 bulan - 5 tahun)	30 menit	2 1/2 jam

Sumber: Kemenkes RI (2015) *Buku Bagan Manajemen Terpadu Balita Sakit*.
Jakarta: Departemen Kesehatan Indonesia.

- 2) Periksa kembali balita setiap 15-30 menit, jika nadi belum teraba, beri tetesan lebih cepat.
- 3) Beri oralit (kira-kira 5 ml/kg/jam) segera setelah anak mau minum. Biasanya sesudah 3-4 jam (pada bayi) atau sesudah 1-2 jam (pada balita) dan beri juga tablet Zinc.
- 4) Periksa kembali bayi sesudah 6 jam atau balita sesudah 3 jam. Klasifikasikan dehidrasi dan pilih rencana terapi yang sesuai untuk melanjutkan pengobatan

2.3 Konsep Balita

2.3.1 Definisi Balita

Balita adalah anak yang berumur 0-59 bulan, pada masa ini ditandai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan disertai dengan perubahan yang memerlukan zat-zat gizi yang jumlahnya lebih banyak dengan kualitas yang tinggi (Ariani, 2017). Usia balita masih tergantung penuh pada orangtua untuk melakukan kegiatan penting, seperti mandi, buang air dan makan (Setyawati, 2018).

2.3.2 Karakteristik Balita

Menurut Septiari (2012) menyatakan bahwa karakteristik balita dibagi menjadi 2 yaitu:

- a. Anak usia 1-3 tahun merupakan konsumen pasif artinya anak menerima makanan yang disediakan orang tuanya. Laju pertumbuhan usia balita lebih besar dari usia prasekolah, sehingga diperlukan jumlah makanan yang relatif besar. Perut yang lebih kecil menyebabkan jumlah makanan yang mampu diterimanya dalam sekali makan lebih kecil bila dibandingkan dengan anak yang usianya lebih besar oleh sebab itu, pola makan yang diberikan adalah porsi kecil dengan frekuensi sering.
- b. Anak usia prasekolah merupakan konsumen aktif, anak sudah mulai memilih makanan yang disukainya. Pada usia ini berat badan anak cenderung mengalami penurunan, disebabkan karena anak beraktivitas lebih banyak dan mulai memilih maupun menolak makanan yang disediakan orangtuanya.

2.3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Balita

Menurut Kemenkes RI (2016) faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang balita dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

a. Faktor internal

- 1) Ras/etnik atau bangsa: anak yang dilahirkan dari ras/bangsa Amerika, maka ia tidak memiliki faktor herediter ras/bangsa Indonesia atau sebaliknya.
- 2) Keluarga: ada kecenderungan keluarga yang memiliki postur tubuh tinggi, pendek, gemuk atau kurus.
- 3) Umur: kecepatan pertumbuhan yang pesat adalah pada masa prenatal, tahun pertama kehidupan dan masa remaja.
- 4) Jenis kelamin: Fungsi reproduksi pada anak perempuan berkembang lebih cepat daripada laki laki. Tetapi setelah melewati masa pubertas, pertumbuhan anak laki-laki akan lebih cepat.
- 5) Genetik: genetik (*heredokonstitusional*) adalah bawaan anak yaitu potensi anak yang akan menjadi ciri khasnya. ada beberapa kelainan genetik yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak seperti kerdil.

b. Faktor eksternal

- 1) Faktor lingkungan prenatal seperti:
 - a) Gizi: nutrisi ibu hamil terutama dalam trimester akhir kehamilan akan mempengaruhi pertumbuhan janin.

- b) Mekanis: posisi fetus yang abnormal bisa menyebabkan kelainan kongenital seperti *club foot*.
- c) Toksin/zat kimia: beberapa obat-obatan seperti Amlnapterin, Thalldomid dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti palatoskisis.
- d) Endokrin: diabetes melitus dapat menyebabkan makrosomia, kardiomegali, hiperplasia adrenal.
- e) Radiasi: paparan radium dan sinar Rontgen dapat mengakibatkan kelainan pada janin seperti mikrosefali, spina bifida, retardasi mental dan deformitas anggota gerak, kelainan kongenital mata dan kelainan jantung.
- f) Infeksi: TORCH (Toksoplasma, Rubella, Sitomegalo virus, Herpes simpleks) dapat menyebabkan kelainan pada janin seperti katarak, bisu tuli, mikros efali, retardasi mental dan kelainanjantung kongenital.
- g) Kelainan imunologi: eritobaltosis fetalis timbul atas dasar perbedaan golongan darah antara janin dan ibu sehingga ibu membentuk antibodi terhadap sel darah merah janin, kemudian melalui plasenta masuk dalam peredaran darah janin dan akan menyebabkan hemolisis yang selanjutnya mengakibatkan hiperbilirubinemia dan *kem icterus* yang akan menyebabkan kerusakan jaringan otak.

- h) Anoksia embrio: disebabkan oleh gangguan fungsi plasenta menyebabkan pertumbuhan terganggu.
 - i) Psikologi ibu: kehamilan yang tidak diinginkan, perlakuan salah/kekerasan mental pada ibu hamil dan lain-lain.
- 2) Faktor persalinan: komplikasi persalinan pada bayi seperti trauma kepala, asfiksia dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak.
- 3) Faktor postnatal seperti:
- a) Gizi: tumbuh kembang bayi, diperlukan zat makanan yang adekuat.
 - b) Penyakit kronis/ kelainan kongenital, tuberkulosis, anemia, kelainan jantung bawaan mengakibatkan retardasi pertumbuhan jasmani.
 - c) Lingkungan fisis dan kimia: melieu adalah tempat anak tersebut hidup yang berfungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar anak (provider). Sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radioaktif, zat kimia tertentu (Pb, Merkuri, rokok, dll) mempunyai dampak yang negatif terhadap pertumbuhan anak.
 - d) Psikologis: hubungan anak dengan orang sekitarnya. Seorang anak yang tidak dikehendaki oleh orang tuanya atau anak yang selalu merasa tertekan, akan mengalami hambatan di dalam pertumbuhan dan perkembangannya.\

- e) Endokrin: gangguan hormon, misalnya pada penyakit hipotiroid akan menyebabkan anak mengalami hambatan pertumbuhan.
- f) Sosio-ekonomi: kemiskinan selalu berkaitan dengan kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang jelek dan ketidaktahuan, akan menghambat pertumbuhan anak.
- g) Lingkungan pengasuhan: pada lingkungan pengasuhan, interaksi ibu-anak sangat mempengaruhi tumbuh kembang anak.
- h) Stimulasi: perkembangan memerlukan rangsangan/stimulasi khususnya dalam keluarga, misalnya penyediaan alat mainan, sosialisasi anak, keterlibatan ibu dan anggota keluarga lain terhadap kegiatan anak.
- i) Obat-obatan: pemakaian kortikosteroid jangka lama akan menghambat pertumbuhan, demikian halnya dengan pemakaian obat perangsang terhadap susunan saraf yang menyebabkan terhambatnya produksi hormon pertumbuhan.

2.3.4 Pertumbuhan Balita

Pertumbuhan lebih ditekankan pada penambahan ukuran fisik balita yaitu menjadi lebih besar atau lebih matang bentuknya, seperti:

- a. Berat badan (BB): berat badan 11 kg dan meningkat mulai dari 1,8 sampai 2,7 kg.
- b. Tinggi badan (TB): tinggi badan 78,7 cm dan bertambah 10 sampai 12,5 cm.
- c. Lingkar kepala: umumnya memiliki lingkar kepala 48 cm dan

mengalami perubahan namun tidak terlalu mencolok yaitu 49,5 cm sampai 50 cm.

- d. Lingkar dada: usia dua tahun pertumbuhan balita mulai terlihat dengan lingkar dada lebih besar daripada lingkar kepala.
- e. Lingkar lengan atas: mencerminkan adanya KEP (kekurangan energi protein) pada balita (Jamil *et al*, 2017).

2.3.5 Perkembangan Balita

Perkembangan balita menurut Hanneman (2014) dibagi menjadi 4 aspek yaitu:

- a. Perkembangan psikososial: masa autonomi atau kebebasan mulai muncul dan balita akan mulai menjalin hubungan sosial dengan lingkungan dan moral.
- b. Perkembangan kognitif: ditandai dengan penggunaan simbol untuk menunjuk benda, tempat atau orang dan pada tahap ini balita juga belajar meniru kegiatan yang dilakukan orang lain.
- c. Perkembangan bahasa: dibutuhkan kelengkapan struktur dan fungsi dari indra pendengaran dan pernafasan.
- d. Perkembangan sensori motor: pada saat bermain balita akan menggunakan kemampuan otot dan persarafannya, dengan semakin berkembangnya kemampuan sensori motor balita akan mulai mengeksplor lingkungan sekitarnya.

- e. Perkembangan motorik kasar: dalam perkembangan gerak motorik kasar dapat dievaluasi dari 4 posisi yaitu ventral suspension, prone, sitting, dan standing.
- f. Perkembangan motorik halus: gerakan bagian tubuh yang melibatkan otot-otot kecil.

2.4 Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita

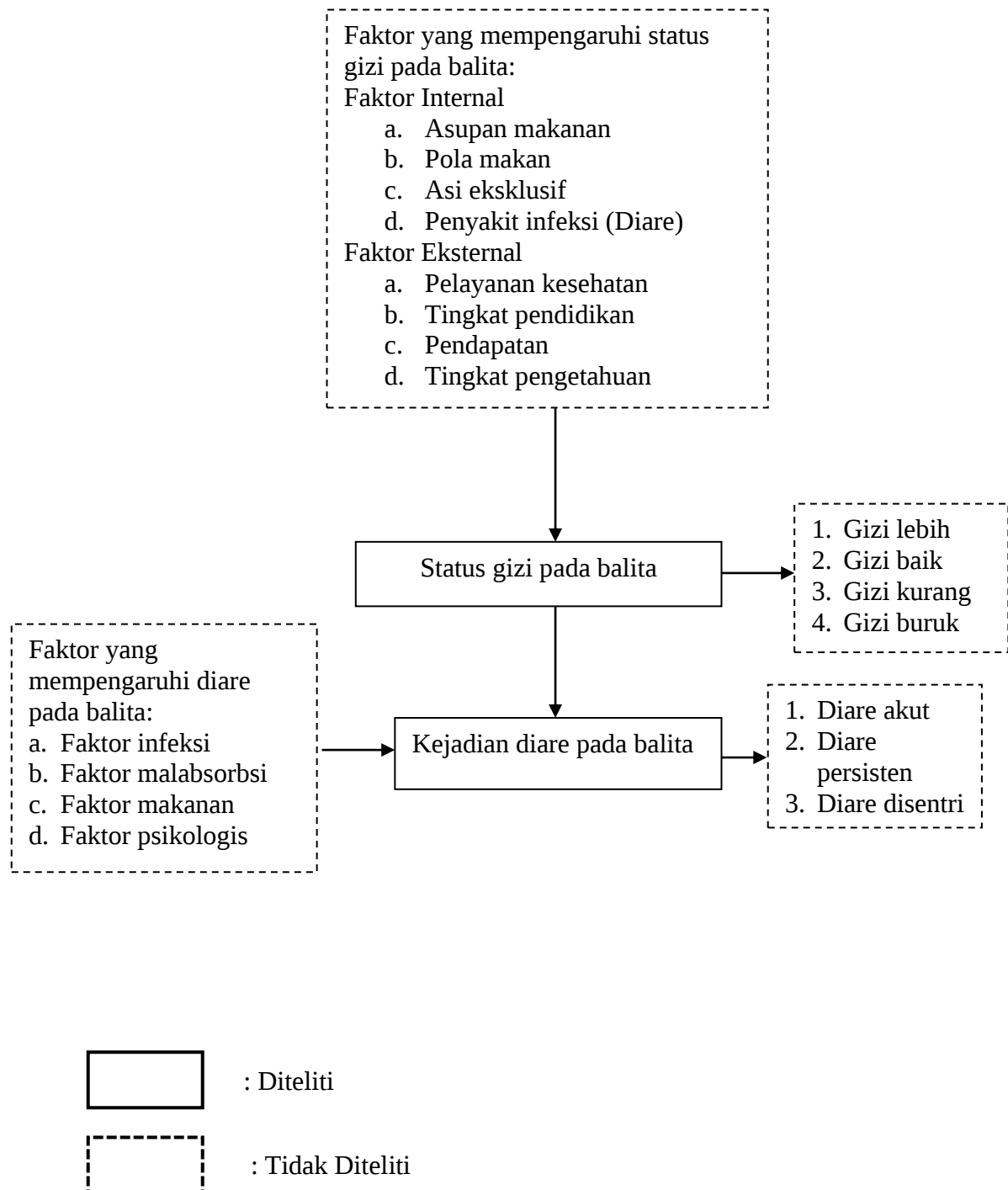
Diare merupakan penyakit pada sistem pencernaan dengan pengeluaran tinja encer berwarna hijau atau dapat pula bercampur lendir dan darah atau lendir saja (Ambarwati *et al*, 2012). Diare pada balita juga menimbulkan dampak terjadinya malnutrisi atau status gizi buruk, hal ini berhubungan dengan penurunan asupan makanan, penurunan absorpsi makanan di usus, meningkatkan katabolisme, dan mengambil nutrisi yang diperlukan tubuh untuk sintesis jaringan dan pertumbuhan (Rosari *et al*, 2013). Balita yang memiliki status gizi buruk mengakibatkan terjadinya diare menjadi lebih berat dan mengakibatkan diare yang lebih lama dan sering (Nurjani *et al*, 2021).

Pada balita yang mengalami kasus diare, vilus usus halus mengalami atrofi sehingga menyebabkan absorpsi air dan zat-zat lain akan terganggu. Air dan zat-zat lain yang harusnya diabsorpsi dan diedarkan ke dalam sirkulasi darah dan pembuluh limfe menjadi tidak terabsorpsi, oleh karena itu, chyme yang terbentuk masih mengandung banyak air dan zat-zat lain. Usus besar hanya dapat mereabsorpsi air maksimal 6-8 liter per hari, jika kandungan air dalam chyme melebihi daya reabsorpsi usus besar,

maka feses yang dikeluarkan menjadi encer (Wijayaningsih, 2013). Diare pada balita dapat dikurangi atau dihilangkan dengan memperbaiki status gizi, artinya apabila status gizi balita baik maka kejadian diare pada balita juga menurun atau berkurang (Dewey dan Mayers, 2011).

Diare pada balita selain menyebabkan atrofi vilus usus halus, status gizi buruk juga menyebabkan berkurangnya fungsi imunitas tubuh, jika sistem imun pada tubuh terganggu, maka tubuh akan mudah sekali terkena infeksi. Salah satu penyebab diare adalah infeksi bakteri *E. coli*, jika keadaan imun balita itu normal, maka sistem imun tubuh dapat menangkal bakteri patogen tersebut sehingga tidak akan terjadi diare. Pada balita yang mengalami status gizi buruk, sistem imun tubuh tidak kuat melawan bakteri tersebut, oleh karena itu, bakteri akan berkembang dalam usus halus dan dapat menyebabkan infeksi usus halus. Infeksi ini dapat mengganggu fungsi absorpsi usus halus sehingga air yang diserap sedikit dan feses menjadi encer (Rinda, 2014). Berkurangnya nafsu makan dan gangguan pencernaan akibat diare dapat menyebabkan menurunnya absorpsi zat-zat nutrisi dalam tubuh sehingga menimbulkan status gizi buruk. Keadaan status gizi balita semakin buruk maka, semakin sering dan semakin berat diare yang dideritanya (Septikasari, 2018).

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Pencarian *Literature*

3.1.1 Protokol dan Registrasi

Rangkuman menyeluruh dalam bentuk *literature review* mengenai hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita. Protokol dan evaluasi dari *literature review* akan menggunakan kerangka kerja PRISMA dan analisis deskriptif sebagai upaya menentukan pemilihan studi yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan tujuan dari *literature review* ini. Kesimpulan karakteristik responden akan menggunakan teori menurut Arikunto (2010) dimana besaran prosentasenya yaitu tidak seorangpun 0%, sebagian kecil 1% - 24%, kurang dari setengahnya 25% - 49%, setengahnya 50%, sebagian besar 51% - 74%, hampir keseluruhan 75% - 99% dan keseluruhan 100%.

3.1.2 Database Pencarian

Penelitian ini merupakan *literature review*, dimana data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang bukan diperoleh dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Pencarian sumber data sekunder dilakukan pada bulan Januari 2022 berupa artikel atau jurnal nasional dan jurnal internasional yang menggunakan *database* SINTA, Portal Garuda dan *Google Scholar*.

3.1.3 Kata Kunci

Pencarian artikel menggunakan kata kunci dan *Boolean Operator* (DAN, ATAU, TIDAK, atau DAN TIDAK) yang digunakan peneliti untuk memperluas dan menspesifikkan hasil pencarian, sehingga mudah dalam menentukan artikel yang digunakan. Penulisan kata kunci pada sebuah *literature review* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kata Kunci *Literature Review* Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita Tahun 2021

No	Variabel 1		Variabel 2		Populasi
1	Status gizi	and	Diare	and	Balita
	or		or		or
2	Nutritional status	and	Diarrhea	and	Toddler

3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Strategi yang digunakan dalam mencari artikel menggunakan *PEOS framework*, yaitu terdiri dari:

- Population/Problem* merupakan populasi atau masalah yang akan dianalisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
- Exposure* merupakan paparan yang dalam penelitian dapat mewakili intervensi maupun paparan lain yang akan di review.
- Outcome* merupakan hasil atau luaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
- Study design* merupakan desain penelitian yang digunakan dalam artikel-artikel yang akan di review.

Tabel 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi dengan Format PEOS

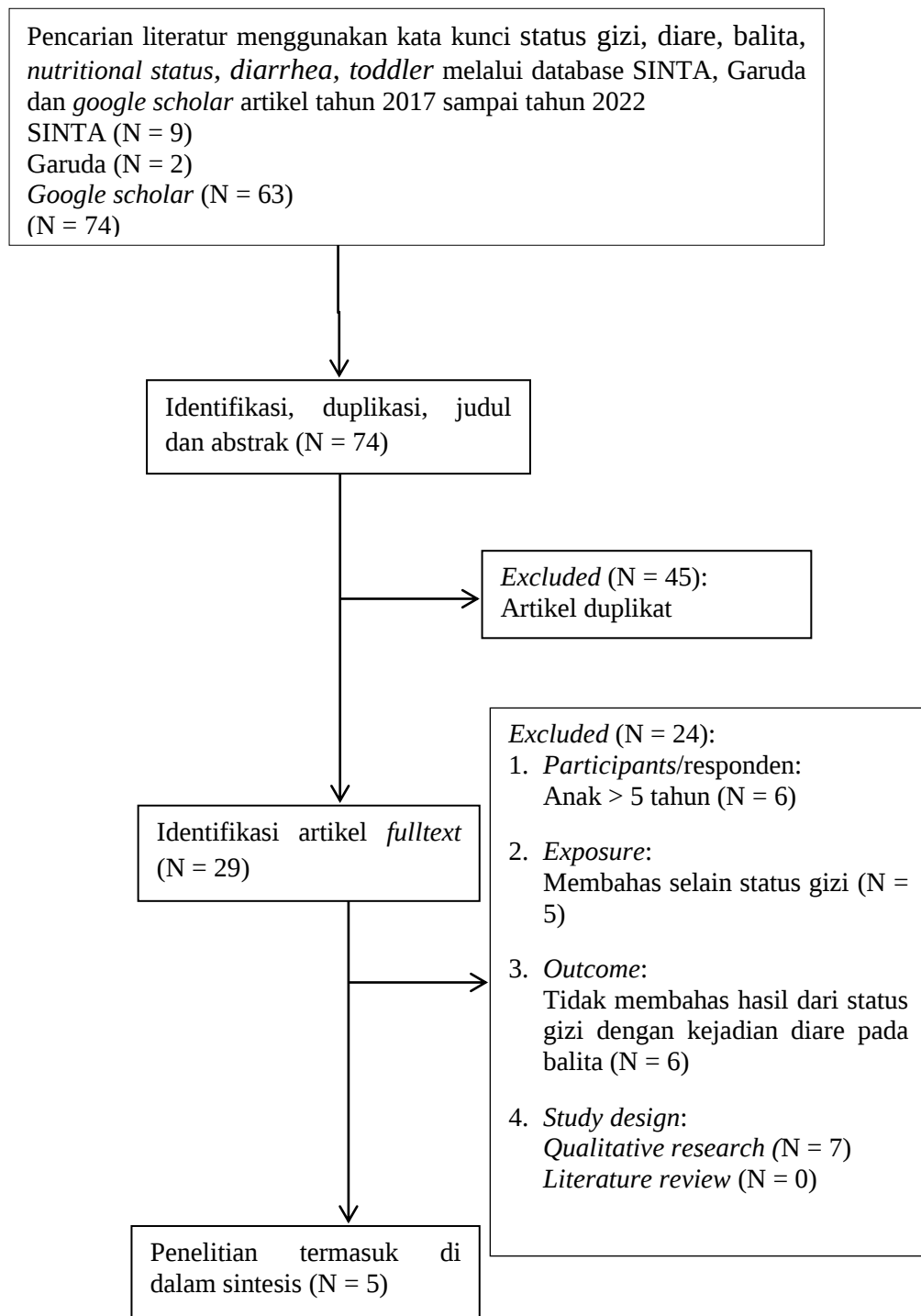
Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population / problem</i>	Artikel penelitian dengan populasi balita yang mengalami diare	Artikel penelitian dengan populasi anak > 5 tahun
<i>Exposure</i>	status gizi	Selain status gizi
<i>Outcome</i>	Studi yang membahas ada dan tidaknya hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita	Tidak membahas hasil dari status gizi dengan kejadian diare pada balita
<i>Study desain</i>	<i>Korelasi dengan pendekatan cross sectional</i>	<i>Qualitative research, literature review</i>
<i>Publication years</i>	Artikel tahun 2017 – tahun 2022	Artikel dibawah tahun 2017
<i>Language</i>	Bahasa indonesia dan bahasa inggris	Bahasa selain indonesia dan bahasa inggris

3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

3.3.1 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi

Strategi dalam pencarian data yang dilakukan penulis dalam membuat *literature review* ini adalah dengan menggunakan kata kunci : “status gizi”, “diare”, “balita”, “*nutritional status*”, “*diarrhea*”, “*toddler*”. Pencarian dalam database dilakukan di SINTA ditemukan sejumlah 9 artikel, Garuda sejumlah 2 artikel dan di google scholar sejumlah 63 artikel. Berdasarkan artikel dalam rentang mulai dari tahun 2016 hingga tahun 2021, dilihat dari seleksi judul, duplikat dan abstrak didapatkan sebanyak 74 artikel dan seleksi *full text* 29 jurnal, lalu jurnal akhir yang

dianalisa yang sesuai dan bisa digunakan sebanyak 5 artikel yang akan dilakukan *review*.

Gambar 3.1 Diagram *Flow Literature Review*Gambar 3.1 Diagram *Flow Literature Review* berdasarkan PRISMA 2009 (Polit and Back, 2013).

BAB 4

HASIL DAN ANALISIS

4.1 Hasil

4.1.1 Karakteristik Studi

Karakteristik studi pada *literature review* ini didapatkan 5 artikel yang ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Karakteristik Studi

1	Database	n	%
	Garuda	2	40%
	<i>Google Scholar</i>	1	20%
	<i>SINTA</i>	2	40%
	Total	5	100%
2	Tahun Terbit Artikel		
	2020	2	40%
	2021	3	60%
	Total	5	100%
3	Desain Penelitian		
	<i>Cross-sectional</i>	5	100%
	Total	5	100%
4	Teknik Sampling		
	Total sampling	3	60%
	Random sampling	2	40%
	Total	5	100%
5	Instrumen		
	Antropometri	5	100%
	Total	5	100%
6	Analisis Data		
	Chi-square	5	100%
	Total	5	100%

Berdasarkan tabel 4.1 karakteristik studi terdapat metode penelitian yang meliputi database, tahun terbit artikel, desain penelitian, teknik sampling, instrument dan analisis data.

4.1.2 Hasil Telusur Artikel

Hasil telusur artikel, ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Telusur Artikel

No	Penulis dan Tahun Terbit	Nama Jurnal	Judul	Metode Penelitian (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil
1	Valentina <i>et al</i> (2020)	Zona Keperawatan Vol. 11 No. 1	Hubungan Status Gizi Dengan Diare Pada Balita di Puskesmas Batu Aji Pada Tahun 2020	D: <i>cross-sectional</i> S: 75 sampel menggunakan <i>total sampling</i> V: independen (status gizi) dan dependen (diare) I: antropometri A: uji <i>chi-square</i>	1. Frekuensi status gizi pada balita yaitu gizi buruk (0%), gizi kurang sebanyak 15 balita (20%), gizi baik sebanyak 53 balita (70,7%) dan gizi lebih sebanyak 7 balita (9,3%) 2. Frekuensi diare pada balita yaitu diare akut sebanyak 62 balita (82,7%), dan diare kronik sebanyak 13 balita (17,3%) 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita dengan nilai <i>p value</i> 0,03.
2	Supriadi <i>et al</i> (2020)	<i>General Nursing Science Journal</i> Vol. 1 No. 1	<i>Correlation of Nutritional Status with Diarrhea Incidence</i>	D: <i>cross-sectional</i> S: 75 sampel menggunakan <i>random sampling</i> V: independen (status gizi) dan dependen (kejadian diare) I: antropometri A: uji <i>chi-square</i>	1. Frekuensi status gizi pada balita yaitu gizi buruk sebanyak 1 balita (1,3%), gizi kurang sebanyak 42 balita (56%), gizi baik sebanyak 30 balita (40%) dan gizi lebih sebanyak 2 balita (2,7%) 2. Frekuensi diare pada balita yaitu tidak diare sebanyak 28 balita (37,3%) dan diare akut sebanyak 47 balita (62,7%) 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita dengan nilai <i>p value</i> 0,000.
3	Pujiani <i>et al</i>	<i>Joint International Conferences</i>	<i>Correlation of Nutritional Status with</i>	D: <i>cross-sectional</i> S: 39 sampel menggunakan <i>total</i>	1. Frekuensi status gizi pada balita yaitu gizi buruk sebanyak 2 balita (5,1%), gizi kurang sebanyak 14 balita (35,9%), gizi baik sebanyak 22 balita (56,4%) dan gizi lebih sebanyak 1 balita

(2021)	Vol. 3 No. 1	<i>The Degree of Diarrhea in Toddlers</i>	<i>sampling</i> V: independen (status gizi) dan dependen (derajat diare) I: antropometri A: uji <i>chi-square</i>	(2,6%) 2. Frekuensi diare pada balita yaitu diare akut sebanyak 19 balita (48,7%), dan diare kronik sebanyak 20 balita (51,3%) 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita dengan nilai <i>p value</i> 0,000.
4	Nurjani et al (2021)	Jurnal Dunia Gizi Vol. 3 No. 1	Hubungan Status Gizi Balita dengan Kejadian Diare Pada Balita D: <i>cross-sectional</i> S: 89 sampel menggunakan <i>random sampling</i> V: independen (status gizi) dan dependen (kejadian diare) I: antropometri A: uji <i>chi-square</i>	1. Frekuensi status gizi pada balita yaitu gizi buruk (0%), gizi kurang sebanyak 33 balita (37,1%), gizi baik (0%) dan gizi lebih sebanyak 56 balita (62,9%) 2. Frekuensi diare pada balita yaitu tidak diare sebanyak 47 balita (52,8%) dan diare akut sebanyak 42 balita (47,2%) 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita dengan nilai <i>p value</i> 0,015.
5	Alim et al (2021)	<i>Kieraha Medical Journal</i> Vol. 3 No. 1	Hubungan Diare dengan Status Gizi Pada Balita di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Chasan Boesoirie D: <i>cross-sectional</i> S: 169 sampel menggunakan <i>total sampling</i> V: independen (status gizi) dan dependen (diare) I: antropometri A: uji <i>chi-square</i>	1. Frekuensi status gizi pada balita yaitu gizi buruk sebanyak 6 balita (3,6%), gizi kurang sebanyak 22 balita (13%), gizi baik sebanyak 137 balita (81%) dan gizi lebih sebanyak 4 balita (2,4%) 2. Frekuensi diare pada balita yaitu diare akut sebanyak 156 balita (92,3%), dan diare kronik sebanyak 13 balita (7,7%) 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita dengan nilai <i>p value</i> 0,000.

Topik penelitian *literature review* ini yaitu “Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Diare Pada Balita”, dimana populasinya ialah balita yang mengalami diare. Study desain yang digunakan yaitu korelasi dengan pendekatan *cross sectional*,

rentang artikel yang di review dari tahun 2017-2022 dan keseluruhan artikel merupakan penelitian kuantitatif. Hasil dari 5 artikel yang di review menunjukkan hasil $p\text{ value} < \alpha 0,05$, artinya ada hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita.

4.1.3 Karakteristik Responden Studi

Karakteristik responden pada *literature review* ini meliputi usia balita dan jenis kelamin balita sebagaimana pada tabel 4.3 dan 4.4 berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Usia Responden

No Artikel	Penulis dan Tahun Terbit	Usia Responden	Jumlah (n)	Prosentase	Total	
					n	%
1	Valentina <i>et al</i> (2020)	0-5 tahun	75	100%	75	100%
2	Supriadi <i>et al</i> (2020)	0-5 tahun	75	100%	75	100%
3	Pujiani <i>et al</i> (2021)	< 1 tahun	0	0%	39	100%
		1-3 tahun	17	43,6%		
		4-5 tahun	22	56,4%		
4	Nurjani <i>et al</i> (2021)	0-5 tahun	89	100%	89	100%
5	Alim <i>et al</i> (2021)	< 1 tahun	57	33,8%	169	100%
		1-3 tahun	88	52%		
		4-5 tahun	24	14,2		

Berdasarkan tabel 4.3, distribusi frekuensi usia responden pada artikel ke-1, ke-2 dan ke-4 keseluruhan responden berada pada rentang usia 0-5 tahun. Artikel ke-3 sebagian besar responden berada pada rentang usia 4-5 tahun dan artikel ke-5 sebagian besar responden berada pada rentang usia 1-3 tahun.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden

No Artikel	Penulis dan Tahun Terbit	Jenis Kelamin Responden	Jumlah (n)	Prosentase	Total
1	Valentina <i>et al</i> (2020)	Laki-Laki Perempuan	Tidak dijelaskan	Tidak dijelaskan	Tidak dijelaskan
2	Supriadi <i>et al</i> (2020)	Laki-Laki Perempuan	Tidak dijelaskan	Tidak dijelaskan	Tidak dijelaskan
3	Pujiani <i>et al</i> (2021)	Laki-Laki Perempuan	21 18	53,8% 46,2%	100%
4	Nurjani <i>et al</i> (2021)	Laki-Laki Perempuan	Tidak dijelaskan	Tidak dijelaskan	Tidak dijelaskan
5	Alim <i>et al</i> (2021)	Laki-Laki Perempuan	92 77	54,4% 45,6%	100%

Berdasarkan tabel 4.4, distribusi frekuensi jenis kelamin responden pada artikel ke-1, ke-2 dan ke-4 tidak dijelaskan, artikel ke-3 sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki dan artikel ke-5 sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki.

4.2 Analisis

Analisis pada *literature review* ini meliputi deskripsi status gizi pada balita, kejadian diare pada balita dan hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita.

4.2.1 Deskripsi Status Gizi Pada Balita

Hasil review dari 5 artikel tentang status gizi pada balita dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Status Gizi Pada Balita

No Artikel	Penulis dan Tahun Terbit	Status Gizi	Jumlah (n)	Prosentase (%)
1	Valentina <i>et al</i> (2020)	Gizi buruk	0	0%
		Gizi kurang	15	20%
		Gizi baik	53	70,7%
		Gizi lebih	7	9,3%
		Total	75	100%
2	Supriadi <i>et al</i> (2020)	Gizi buruk	1	1,3%
		Gizi kurang	42	56%
		Gizi baik	30	40%
		Gizi lebih	2	2,7%
		Total	75	100%
3	Pujiani <i>et al</i> (2021)	Gizi buruk	2	5,1%
		Gizi kurang	14	35,9%
		Gizi baik	22	56,4%
		Gizi lebih	1	2,6%
		Total	39	100%
4	Nurjani <i>et al</i> (2021)	Gizi buruk	0	0%
		Gizi kurang	33	37,1%
		Gizi baik	0	0%
		Gizi lebih	56	62,9%
		Total	89	100%
5	Alim <i>et al</i> (2021)	Gizi buruk	6	3,6%
		Gizi kurang	22	13%
		Gizi baik	137	81%
		Gizi lebih	4	2,4%
		Total	169	100%

Berdasarkan tabel 4.5, tentang status gizi pada balita diketahui bahwa 1 artikel gizi kurang, 3 artikel gizi baik dan 1 artikel gizi lebih, dengan

rincian gizi buruk sebanyak 1,3%-5,1%, gizi kurang sebanyak 113%-56%, gizi baik sebanyak 40%-81% dan gizi lebih sebanyak 2,4%-62,9%.

4.2.2 Deskripsi Kejadian Diare Pada Balita

Hasil review dari 5 artikel tentang kejadian diare pada balita dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Kejadian Diare Pada Balita

No Artikel	Penulis dan Tahun Terbit	Kejadian Diare	Jumlah (n)	Prosentase (%)
1	Valentina <i>et al</i> (2020)	Diare akut	62	82,7%
		Diare kronik	13	17,3%
		Total	75	100%
2	Supriadi <i>et al</i> (2020)	Diare akut	28	37,3%
		Diare kronik	47	62,7%
		Total	75	100%
3	Pujiani <i>et al</i> (2021)	Diare akut	19	48,7%
		Diare kronik	20	51,3%
		Total	39	100%
4	Nurjani <i>et al</i> (2021)	Diare akut	47	52,8%
		Diare kronik	42	47,2%
		Total	89	100%
5	Alim <i>et al</i> (2021)	Diare akut	156	92,3%
		Diare kronik	13	7,7%
		Total	169	100%

Berdasarkan tabel 4.6, kejadian diare pada balita diketahui bahwa 3 artikel diare akut dan 2 artikel diare kronik, dengan rincian yang mengalami diare akut 37,3%-92,3% dan diare kronik 7,7%-62,7%.

4.2.3 Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita

Hasil review dari 5 artikel tentang hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita

No Artikel	Penulis	Status Gizi	Kejadian Diare		<i>p value</i>
			Akut	Kronik	
1	Valentina <i>et al</i> (2020)	Gizi buruk	0%	0%	0,03
		Gizi kurang	20%	0%	
		Gizi baik	53,4%	17,3%	
		Gizi lebih	9,3%	0%	
		Total	82,7%	17,3%	
2	Supriadi <i>et al</i> (2020)	Gizi buruk	1%	0%	0,000
		Gizi kurang	54%	3%	
		Gizi baik	3%	37%	
		Gizi lebih	1%	1%	
		Total	59%	41%	
3	Pujiani <i>et al</i> (2021)	Gizi buruk	0%	5,1%	0,000
		Gizi kurang	0%	35,9%	
		Gizi baik	46,2%	10,3%	
		Gizi lebih	2,6%	0%	
		Total	48,7%	51,3%	
4	Nurjani <i>et al</i> (2021)	Gizi buruk	0%	0%	0,015
		Gizi kurang	78,8%	0%	
		Gizi baik	0%	0%	
		Gizi lebih	0%	21,2%	
		Total	78,8%	21,2%	
5	Alim <i>et al</i> (2021)	Gizi buruk	0%	3%	0,000
		Gizi kurang	8%	4%	
		Gizi baik	81,3%	0%	
		Gizi lebih	3,7%	0%	
		Total	93%	7%	

Berdasarkan tabel 4.7, hasil analisis 5 artikel tersebut diketahui bahwa nilai $p \text{ value} < \alpha 0,05$, artinya keseluruhan artikel menunjukkan ada hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita.

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Deskripsi Status Gizi Pada Balita

Hasil identifikasi dari 5 artikel ditemukan bahwa status gizi pada balita yang mengalami gizi buruk 1,3%-5,1%, gizi kurang 13%-56%, gizi baik 40%-81% dan gizi lebih 2,4%-62,9%.

Gizi yang baik mampu membangun sistem imun yang kuat dan dapat mencegah penyakit, sehingga dapat membentuk kesehatan yang lebih baik pada balita (Zarei, 2013). Menurut Novitasari (2018) faktor yang mempengaruhi status gizi ada 2 yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal antara lain asupan makanan untuk mengetahui apa yang dimakan, pola makan berhubungan dengan frekuensi yang sesuai dengan kebutuhan, jadwal makan yang teratur dan hidangan yang bervariasi, ASI eksklusif yaitu tanpa makanan dan cairan lain sampai berusia 6 bulan kecuali obat dan vitamin dan penyakit infeksi yang menyebabkan daya tahan tubuh lemah. Faktor eksternal terdiri dari pelayanan kesehatan karena ibu yang rutin ke posyandu dapat dipantau status gizi anak balitanya oleh petugas kesehatan, tingkat pendidikan berhubungan dengan orang tua mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa, pendapatan mempengaruhi seseorang mendapatkan makanan yang bergizi bagi anggota keluarganya dan tingkat pengetahuan berhubungan dengan orang tua yang memiliki pengetahuan yang kurang tentang gizi dan kesehatan, cenderung tidak memperhatikan kandungan zat gizi dalam makanan keluarganya

terutama untuk anak balita, serta kebersihan makanan yang di makan, sehingga akan mempengaruhi status gizinya.

Menurut opini peneliti, status gizi sangat penting untuk diketahui serta di amati oleh orang tua, karena status gizi yang akan menentukan seberapa baik tumbuh dan kembangnya balita kedepannya. Balita merupakan usia yang rentan mengalami masalah pada status gizi, sebagaimana yang dilihat pada tabel 4.3 distribusi frekuensi usia responden keseluruhan artikel terdapat usia 4-18 bulan karena pada usia tersebut balita mengalami fase oral yaitu balita suka atau sering memasukkan jari dan benda yang berada di lingkungannya pada mulutnya, sehingga hal itu tidak menjamin kebersihan dari benda-benda tersebut. Balita dengan status gizi baik atau normal mempengaruhi tubuh menjadi lebih sehat dan tidak mudah terserang penyakit, gizi baik pada balita dikarenakan terdapat keseimbangan antara asupan gizi dan jumlah gizi yang dibutuhkan oleh tubuh balita. Asupan gizi yang terjadi secara berlebih dan tidak sebanding dengan kebutuhan tubuh balita atau pengeluaran energi yang kurang seperti beraktifitas dan bermain dapat menyebabkan penumpukan lemak sehingga terjadi gizi lebih pada balita, kondisi tersebut dapat beresiko tinggi balita mengalami obesitas. Makanan yang dikonsumsi balita perlu diperhatikan terkait jumlah, jenis makanan dan zat gizinya seperti ada karbohidrat, protein, vitamin, serat, mineral, lemak, dan air. Balita yang tidak diberikan asupan gizi yang baik, mengkonsumsi makanan yang tidak cukup sesuai dengan aturan gizi seimbang, ketidaktahuan orang tua tentang makanan

yang dibutuhkan pertumbuhan dan perkembangan balita dan ketidakbersihan makanan maka dapat beresiko terjadi gizi kurang, balita yang mengalami kondisi gizi kurang dapat mengganggu tumbuh kembang balita seperti berat badan yang tidak ideal dengan usianya. Kondisi tersebut apabila terjadi dalam jangka waktu yang lama dan balita sudah mengalami kekurangan berbagai zat gizi maka dapat terjadi gizi buruk pada balita sehingga balita rentan mengalami penyakit status gizi seperti marasmus, marasmikkwashiorkor dan kwashiorkor.

5.2 Deskripsi Kejadian Diare Pada Balita

Hasil identifikasi dari 5 artikel ditemukan bahwa kejadian diare pada balita yang mengalami diare akut sebanyak 37,3%-92,3% dan diare kronik sebanyak 7,7%-62,7%.

Diare ditandai dengan perubahan bentuk dan konsistensi tinja, serta bertambahnya frekuensi buang air besar dari biasanya hingga 3 kali atau lebih dalam sehari (Fida & Maya, 2012). Menurut Ridha (2014) kejadian diare pada balita dipengaruhi beberapa faktor yaitu faktor infeksi seperti infeksi enteral (infeksi saluran pencernaan) dan infeksi parenteral (infeksi diluar alat pencernaan), faktor malabsorpsi seperti malabsorpsi karbohidrat disakarida, lemak dan protein, faktor makanan seperti makanan basi, beracun, tidak higienis, tidak matang saat dimasak, dan alergi terhadap makanan serta psikologis seperti rasa takut, cemas, dan tegang pada balita dapat menyebabkan diare.

Menurut opini peneliti, diare rentan terjadi pada balita karena daya antibodi balita masih lemah dan masa balita senang bermain serta mengeksplorasi lingkungan, apabila pada lingkungan tersebut tidak higienis maka memungkinkan balita memakan atau memasukkan benda yang tidak higienis pula dari lingkungan tersebut, sehingga hal itu mempermudah proses balita terserang diare. Kondisi diare pada balita yang terjadi selama 7-14 hari disebut diare akut, karena keluarnya tinja yang cair dan buang air besar terjadi 3 kali bahkan lebih dalam sehari. Diare akut biasanya disebabkan oleh mengonsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi bakteri, atau bisa jadi terjadi jika balita sakit karena virus. Pada saat balita mengalami diare akut dan tidak ada penanganan maka dapat beresiko tinggi memperburuk keadaan diare. Keparahan diare akut yang tidak tertangani dapat beralih menjadi diare kronis dimana terjadi selama lebih dari 15 hari. Diare kronis pada balita tentu lebih bahaya dibandingkan dengan diare akut, karena tinjanya terdapat lendir atau darah serta berat badan balita yang turun secara cepat. Kondisi diare kronis yang terjadi pada balita dapat menandakan masalah kesehatan pencernaan yang serius.

5.3 Analisis Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita

Fakta hasil analisis dari 5 artikel ditemukan bahwa nilai $p\text{ value} < \alpha$ 0,05. Nilai tersebut artinya ada hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita.

Pada balita yang mengalami status gizi buruk, sistem imun tubuh tidak kuat melawan saat ada bakteri yang menyebabkan infeksi, oleh karena

itu bakteri akan berkembang dalam usus halus dan dapat menyebabkan infeksi usus halus. Infeksi ini dapat mengganggu fungsi absorpsi usus halus sehingga air yang diserap sedikit dan feses menjadi encer (Rinda, 2014). Pada balita yang mengalami kasus diare, vilus usus halus mengalami atrofi sehingga menyebabkan absorpsi air dan zat-zat lain akan terganggu. Air dan zat-zat lain yang harusnya diabsorpsi dan diedarkan ke dalam sirkulasi darah dan pembuluh limfe menjadi tidak terabsorpsi, oleh karena itu, chyme yang terbentuk masih mengandung banyak air dan zat-zat lain. Usus besar hanya dapat mereabsorpsi air maksimal 6-8 liter per hari, jika kandungan air dalam chyme melebihi daya reabsorpsi usus besar, maka feses yang dikeluarkan menjadi encer (Wijayaningsih, 2013).

Menurut opini peneliti, makanan balita yang memenuhi gizi seimbang juga dapat berpengaruh terhadap kesehatan pencernaan, salah satunya kalsium yang terdapat pada susu dapat memperbaiki resistensi terhadap infeksi ETEC (*entero-toxigenic Escherichia coli*) dengan cara menghambat terjadinya diare. Kesehatan pencernaan yang baik pada balita dapat menyerap nutrisi menjadi lebih baik, sehingga gizi untuk kebutuhan tubuh terpenuhi dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh pada balita. Rendahnya status gizi pada balita dapat beresiko tinggi terjadinya diare, karena dalam keadaan gizi yang baik maka tubuh balita mempunyai cukup kemampuan untuk mempertahankan diri terhadap penyakit diare, namun apabila asupan gizi balita kurang dan sampai terjadi status gizi buruk maka kekebalan tubuh atau sistem imun balita juga akan

menurun sehingga mudah terserang diare. Balita yang terkena diare namun memiliki asupan gizi yang baik maka hanya mengalami diare akut dan tidak mengalami dehidrasi, karena asupan gizi balita seimbang dengan kebutuhan tubuhnya. Keparahan diare yaitu seperti diare kronis dapat terjadi pada balita yang mengalami status gizi buruk, karena tubuh balita tidak memiliki sistem imun yang baik sehingga diare kronis terjadi dengan episode yang lama dan sering.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

6.1.1 Status Gizi Pada Balita

Hasil deskripsi dari 5 artikel status gizi pada balita diketahui bahwa 1 artikel gizi kurang, 3 artikel gizi baik dan 1 artikel gizi lebih, dengan prosentase gizi buruk 1,3%-5,1%, gizi kurang 13%-56%, gizi baik 40%-81% dan gizi lebih 2,4%-62,9%.

6.1.2 Kejadian Diare Pada Balita

Hasil deskripsi dari 5 artikel kejadian diare pada balita diketahui bahwa 3 artikel diare akut dan 2 artikel diare kronik, dengan prosentase diare akut 37,3%-92,3% dan diare kronik 7,7%-62,7%.

6.1.3 Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita

Hasil analisis dari 5 artikel diketahui bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Masyarakat

Masyarakat khususnya orang tua dapat memperbaiki status gizi balita dengan cara memberikan asupan makanan sesuai dengan gizi seimbang untuk meningkatkan kekebalan tubuh dari penyakit terutama diare.

6.2.2 Bagi Institusi Keperawatan

Penelitian ini perlu dijadikan sebagai sumber bacaan di institusi pendidikan khususnya dalam ilmu keperawatan untuk lebih memahami secara jelas mengenai hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita, serta memberikan pemahaman pentingnya status gizi pada balita.

6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya perlu melakukan penelitian langsung (*original research*) terkait hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M. and Kartika, V. (2013). Pola Asuh Makan pada Balita dengan Status Gizi Kurang di Jawa Timur, Jawa Tengah dan Kalimantan Tengah, Tahun 2011, *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 16(2), 185–193.
- Alim, C., Hasan, M., Masrika, N. (2021). Hubungan Diare dengan Status Gizi Pada Balita di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Chasan Boesoirie, *Kieraha Medical Journal*, 3(1), 1–6.
- Alimul, A. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Akibat Hospitalisasi Pada Anak Usia Prasekolah Di Bangsal L Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. *Jurnal Kesehatan Surya Medika Yogyakarta Hubungan*, 2(3), 13-19.
- Ambarwati, F. R. & Nasution, N. (2012). *Buku Pintar Asuhan Keperawatan Bayi Dan Balita*. Yogyakarta: Cakrawala Ilmu.
- Amin. (2015). Tatalaksana Diare Akut, *Continuing Medical Education*, 42(7), Ariani. (2017). *Ilmu Gizi Dilengkapi dengan Standar Penilaian Status Gizi Dan Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Anggraeni. (2012). *Asuhan Gizi Nutritional Care Process*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Asif M, Tahir H, Zakir K, Raza M, Sohail M, F. K. (2013). *Foreign Body Esophagus: Types and Site of Impaction*. *Gomal Journal of Medical Sciences*, 11(2), 163–166.
- Desta, B. K., Assimamaw, N. T. and Ashenafi, T. D. (2017). *Knowledge, Practice, and Associated Factors of Home-Based Management of Diarrhea among Caregivers of Children Attending Under-Five Clinic in Fagita Lekoma District, Awi Zone, Amhara Regional State, Northwest Ethiopia*, 2016. *Nursing Research and Practice*, 3(1), 1–8.
- Dewey & Mayers, D.R. (2011). *Early Child Growth: How Do Nutrition And Infection Interact?*, *Maternal & Child Nutrition*, 3(3), 129-142.
- Dwienda R, O. (2014) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi/Balita dan Anak Prasekolah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Fida & Maya. (2012). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak*. Yogyakarta: D-Medika
- Franciskus Thomas Aris, M. N. & Y. Y. (2018). Faktor Sanitasi Lingkungan yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Durian Kabupaten Kubu Raya, *Sanitarian Jurnal Kesehatan*, 9(1), 17–25.
- H. Nabel Ridha (2014). *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Yogyakarta: Nuha

Medika

- Hanneman. (2014). *Perawatan Untuk Bayi dan Balita*. Jakarta: EGC.
- Hardinsyah & Supariasa. (2016). *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta: EGC
- International Vaccine Access Center. (2020). *Pneumonia & Diarrhea Progress Report 2020*. Washington: Johns Hopkins Bloomberg.
- Partini, S. Sumantri, Titis. (2016). Peran Perawat Terhadap Pencegahan Gizi Buruk Pada Balita. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), 1-13.
- Irianty, H., Hayati, R. and Riza, Y. (2018). Hubungan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Dengan Kejadian Diare Pada Balita. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 1-7.
- Jamil, Nurhasiyah, Sukma, Febi, H. (2017). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Neonatus, Bayi, Balita Dan Anak Pra Sekolah*. Jakarta: EGC.
- Kemenkes RI. (2011). *Buletin data dan Kesehatan: Situasi Diare di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2011). *Pedoman Pelaksanaa Jaminan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2015). *Buku Bagan Manajemen Terpadu Balita Sakit (M T B S) Departemen Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2016). *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Merga, N. and Alemayehu, T. (2015). *Knowledge, Perception, And Management Skills Of Mothers With Under-Five Children About Diarrhoeal Disease In Indigenous And Resettlement Communities In Assosa District, Western Ethiopia*. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 33(1), 20–30.
- Ngastiyah. (2014). *Perawatan Anak Sakit*. 2th edn. Jakarta: EGC.
- Novitasari, A. & S. (2018). Hubungan Antara Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III. *Avicenna Journal of Health Research*, 1(1), 55–64.
- Nurjani, R., Yunola, S., Chairuna. (2021). Hubungan Status Gizi Balita dengan Kejadian Diare Pada Balita, *Jurnal Dunia Gizi*, 3(1), 78–84.
- Nuzul, Azhim. (2022). Penyakit Infeksi dan Pola Makan dengan Kejadian Status Gizi Kurang berdasarkan BB/U pada Balita Usia 6-24 Bulan di Wilayah

- Kerja Puskesmas Tanah Sepenggal, *Jurnal Kesehatan*, 2(5), 14-21.
- Philip, W., Mitchell, M., Snelling, M., S. (2014). *Oxford Handbook of Clinical Pharmacy*. Jakarta: EGC.
- Pujiani, Astutik, A., Yudianto, A., Ulfa, A., Az'ad, A. (2021). *Correlation of Nutritional Status with The Degree of Diarrhea in Toddlers. Joint International Conferences*, 3(1), 16–24.
- Purwoastuti, E & Walyani, E. S. (2014). *Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Rahim F. (2014). Faktor Resiko Underweight Balita Umur 7-59 Bulan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 115-121.
- Riskesdas. (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI*. Jakarta. Riset Kesehatan Dasar.
- Rosari, A., Rini, E. A. and Masrul, M. (2013). Hubungan Diare dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2(3), 11-19.
- Septiari. (2012). *Mencetak Balita Cerdas dan Pola Asuh Orang Tua*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Septikasari, M. (2018). *Status Gizi Anak dan Faktor yang Mempengaruhi*. Yogyakarta: UNY Press.
- Setyawati, V. & E. H. (2018). *Buku Ajar Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Deepublish.
- Suprayanto. (2012). *Penanggulangan Gizi Buruk*. Yogyakarta: Deepublish.
- Supriadi, D., Nurhayati, L., Nantia, R., S. (2020). *Correlation of Nutritional Status with Diarrhea Incidence, General Nursing Science Journal*, 1(1), 1–4.
- Valentina, P., Faizah, A. (2020). Hubungan Status Gizi Dengan Diare Pada Balita Di Puskesmas Batu Aji, *Zona Keperawatan*, 1(1), 54–62.
- Wijayaningsih, K. S. (2013). *Asuhan Keperawatan Anak*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Zarei, F. H. . (2013). *Faktors Associated With Body Weigh Status Of Iranian Postgraduate Students In University Of Putra Malaysia, Nurs Midwifery Study*, 2(4), 97–102.

Lampiran 1

RENCANA PENYUSUNAN SKRIPSI

Kegiatan	Ganjil 2021/2022							Genap 2021/2022				
	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agts
Pengajuan Judul dan Pembimbing												
Penyusunan Proposal												
Sidang Proposal												
Penyusunan Hasil dan Pembahasan												
Sidang Akhir Skripsi												

Lampiran 2

REFERENSI ARTIKEL

Artikel 1

Zona Keperawatan: Program Studi Keperawatan Universitas Batam
 Volume 11, Issue 1, Oktober 2020, pp. 54-62
 Available online at <http://ejurnal.univbatam.ac.id/index.php/Keperawatan>
 ISSN Print: 2087-7285 and ISSN Online: 2721-0170

**RELATIONSHIP OF NUTRITIONAL STATUS ON DIARRHEA IN
 CHILDREN IN A COMMUNITY HEALTH CENTRE BATU AJI 2020**

Panca Kurnia Velentina^{1*}, Ana Faizah²

^{1,2}*Department of Nursing Science, Faculty of Medicines
 University of Batam, Batam, Riau Islands, Indonesia.
pancakurnia@gmail.com, anafaizah@univbatam.ac.id*

***Correspondence:**

Panca Kurnia Velentina
 Email: pancakurnia@gmail.com

ABSTRACT

As the results of a preliminary study conducted at the Batu Aji Community Health Center from January to June in 2020, there were 69 children under five who had diarrhea and at the time of immunization there were 28 children who experienced nutritional status. This research was conducted to determine the relationship between nutritional status and the incidence of diarrhea in children under five at Batu Aji Health Center in 2020. The design was a descriptive analytic study with a retrospective approach. The population is toddlers who have diarrhea, with a population sample of 75 respondents. The sampling technique was Total Sampling. The research was conducted at the Batu Aji Community Health Center in 2020. Data were collected using a checklist sheet based on weight measurement, nutritional status and secondary data from medical records. The data analysis used was univariate with a frequency distribution, and bivariate analysis using the chi-square statistical test. The results showed that 53 toddlers (70.7) experienced good nutrition with acute diarrhea. 62 toddlers (82.7%) experienced acute diarrhea. Based on statistical tests, it is known that H_a is accepted and H_o is rejected, where there is a significant relationship between nutritional status and the incidence of acute diarrhea with a p value of 0.038. So it is hoped that health workers can pay attention to the community about the importance of nutritional status.

Keywords : Nutritional Status, Diarrhea Incidence

Cite this Article Panca Kurnia Velentina & Ana Faizah, *Relationship of Nutritional Status on Diarrhea in Children in a Community Health Centre Batu Aji 2020*, Zona Keperawatan : Program Studi Keperawatan Universitas Batam, Volume 11, Issue 1, Oktober 2020, pp. 54-62, ISSN Print: 2087-7285; ISSN Online: 2721-0170. <http://ejurnal.univbatam.ac.id/index.php/Keperawatan>.

Zona Keperawatan: Program Studi Keperawatan Universitas Batam
 Volume 11, Issue 1, Oktober 2020, pp. 54-62
 Tersedia Online di <http://ejurnal.univbatam.ac.id/index.php/Keperawatan>
 ISSN Print: 2087-7285 dan ISSN Online: 2721-0170

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN DIARE PADA BALITA DI PUSKESMAS BATU AJI PADA TAHUN 2020

Panca Kurnia Velentina^{1*}, Ana Faizah²

^{1,2}*Department of Nursing Science, Faculty of Medicines
 University of Batam, Batam, Riau Islands, Indonesia.
pancakurnia@gmail.com, anafaizah@univbatam.ac.id*

*Korespondensi:

Panca Kurnia Velentina
 Email: pancakurnia@gmail.com

ABSTRAK

Sebagaimana hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di Puskesmas Batu Aji pada bulan Januari sampai bulan Juni pada tahun 2020 bahwa balita yang mengalami penyakit diare sebanyak 69 balita dan pada saat dilakukan imunisasi terdapat 28 balita yang mengalami status gizi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita di Puskesmas Batu Aji tahun 2020. Desain penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *retrospektif*. Populasi adalah balita yang mengalami diare, dengan sampel populasi sebanyak 75 responden. Teknik pengambilan sampel dengan *Total Sampling*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Batu Aji tahun 2020. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar checklist berdasarkan pengukuran berat badan status gizi dan data sekunder dari rekam medis. Analisa data yang digunakan adalah univariat dengan distribusi frekuensi, dan analisa bivariat dengan menggunakan uji statistik *chi-square*. Hasil penelitian di peroleh 53 balita (70,7) mengalami gizi baik dengan diare akut. 62 balita (82,7%) mengalami diare akut. Berdasarkan uji statistik di ketahui H_a diterima dan H_o ditolak dimana terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian diare akut dengan *p value* 0,038. Sehingga diharapkan kepada tenaga kesehatan dapat memperhatikan kepada masyarakat tentang pentingnya status gizi

Kata Kunci : Status Gizi, Kejadian Diare

PENDAHULUAN

Diare adalah penyakit yang ditandai dengan meningkatnya frekuensi buang air besar (BAB) lebih dari 3 kali sehari disertai perubahan konsistensi tinja (menjadi lebih cair atau setengah padat) dengan atau tanpa lendir berdarah (Ariani, 2016). Diare merupakan penyebab umum kematian di negara berkembang, penyebab kedua kematian bayi di seluruh dunia dan penyebab nomor satu kematian balita (bawah lima tahun) seluruh dunia.

Kehilangan cairan karena diare dapat menyebabkan dehidrasi dan gangguan elektrolit seperti kekurangan kalium dan ketidakseimbangan garam lainnya (Smampouw, 2017).

Diare adalah penyakit yang sering menyerang bayi dan balita. Diare adalah penyakit gangguan pencernaan dengan perubahan pola buang air besar, seperti buang air besar lebih sering dan bentuknya cair

(Sutomo, 2010). Kejadian diare sangat erat hubungannya dengan status gizi seseorang, dalam keadaan gizi yang baik maka tubuh mempunyai cukup kemampuan untuk mempertahankan diri terhadap penyakit infeksi, sebaliknya apabila keadaan gizi menjadi buruk maka reaksi kekebalan tubuh akan menurun yang berarti kemampuan tubuh mempertahankan diri terhadap serangan infeksi menjadi turun. Oleh karena itu setiap bentuk gangguan gizi sekalipun dengan gejala defisiensi yang ringan merupakan pertanda awal dari terganggunya kekebalan tubuh terhadap penyakit infeksi (Supariasa, 2002).

Status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi dimana zat gizi sangat dibutuhkan oleh tubuh sebagai sumber energi, pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh serta pengaturan proses tubuh (Septikasari, 2018). Status Gizi balita merupakan hal yang penting yang harus diketahui oleh setiap orang tua, perlunya perhatian lebih dalam proses tumbuh kembang diusia balita karena dalam situasi rentan didasarkan fakta bahwa kurang gizi yang terjadi pada masa yang bersifat *irreversible* dan penyakit infeksi yang sering terjadi pada balita adalah diare (Soenarto, 2009).

Menurut Depkes 2014 Penilaian status gizi dapat diukur berdasarkan pengukuran antropometri yang terdiri dari variabel umur, berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Umur merupakan salah satu variabel penentu status gizi, kesalahan penentuan akan menyebabkan hasil

interpretasi status gizi yang salah. Hasil penimbangan berat badan maupun tinggi badan yang akurat akan menjadi kurang tepat apabila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat. Ketentuan yang digunakan dalam perhitungan umur untuk kategori 1 tahun adalah 12 bulan, 1 bulan adalah 30 hari sehingga perhitungan umur adalah dalam bulan penuh yang artinya sisa umur dalam hari tidak diperhitungkan (Septikasari, 2018). Sedangkan tinggi badan memberikan gambaran fungsi pertumbuhan yang dilihat dari keadaan kurus kering dan kecil pendek. Tinggi badan sangat baik untuk melihat keadaan gizi masa lalu terutama yang berkaitan dengan keadaan berat badan lahir rendah dan kurang gizi pada masa balita (Septikasari, 2018).

Berdasarkan Hasil penelitian Maridarti (2017) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor gizi dengan kejadian diare pada balita di Puskesmas Babakanasari Kota Bandung. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya balita dengan status gizi bermasalah yang mengalami diare dengan dehidrasi. Status gizi balita yang bermasalah akan berakibat menurunnya imunitas penderita terhadap berbagai infeksi terutama bakteri penyebab diare.

Hasil Penelitian Irawan (2016) menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi balita dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rajagaluh Kabupaten Majalengka tahun 2016. Status gizi balita yang bermasalah akan berakibat menurunnya imunitas penderita terhadap berbagai infeksi terutama bakteri. Penyebab diare

Panca Kurnia Velentina & Ana Faizah, *Relationship of Nutritional Status on Diarrhea in Children in a Community Health Centre Batu Aji 2020*, Zona Keperawatan : Program Studi Keperawatan Universitas Batam, Volume 11, Issue 1, Oktober 2020, pp. 54-62, ISSN Print: 2087-7285; ISSN Online: 2721-0170.

karena dasarnya tubuh memiliki 3 macam untuk menolak infeksi yaitu melalui sel (imunitas seluler), melalui cairan (imunitas humoral) dan aktivitas leukosit polimer fonukleus.

Menurut data Dinas Kesehatan Kota Batam menunjukkan bahwa pada tahun 2019 terdapat 19.779 kasus diare di Kota Batam. Kasus diare yang terbanyak di Kota Batam terdapat di Puskesmas Batu Aji 3.696, Puskesmas Sei Lekop 1.921 dan Puskesmas Baloi Permai 1.758 (Dinkes Kota Batam, 2019). Sebagaimana hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di Puskesmas Batu Aji pada bulan Januari sampai bulan Juni pada tahun 2020 bahwa balita yang mengalami penyakit diare sebanyak 69 balita dan pada saat dilakukan imunisasi terdapat 28 balita yang mengalami status gizi dalam indeks massa tubuh menurut umur. Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan topik penelitian hubungan status gizi dengan diare pada balita di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian deskriptif analitik yaitu menjelaskan hubungan variabel terikat dengan menguji hipotesis yang dirumuskan. Metode yang digunakan adalah survei dengan pendekatan *retrospektif* (Notoadmojo, 2010).

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoadmojo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah balita

yang mengalami diare di Puskesmas Batu Aji.

Sampel Penelitian yaitu bagian dari populasi dengan karakteristik yang dianggap mewakili populasi penelitian. Penelitian ini menggunakan Total Sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel di mana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiono, 2007). Sampel dalam penelitian ini adalah data balita yang mengalami diare di Puskesmas Batu Aji.

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Batu Aji. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Juli 2020. Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yakni data yang didapat dengan menggunakan alat pengumpulan data berupa lembar *checklist* dari hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan. Sedangkan untuk diare dilihat dari rekam medis. Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang diperoleh melalui pengisian lembar *checklist* dari hasil pengukuran antropometri pengukuran berat badan dan tinggi badan. Teknik pengumpulan data diare menggunakan rekam medis.

Semua data yang diperoleh diedit, selanjutnya mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Untuk mengetahui status gizi dengan kategori 1=gizi lebih, 2=gizi baik, 3=gizi kurang, 4=gizi buruk sedangkan untuk mengetahui diare dengan kategori 1=diare akut dan 2 = diare kronik.

Panca Kurnia Velentina & Ana Faizah, *Relationship of Nutritional Status on Diarrhea in Children in a Community Health Centre Batu Aji 2020*, Zona Keperawatan : Program Studi Keperawatan Universitas Batam, Volume 11, Issue 1, Oktober 2020, pp. 54-62, ISSN Print: 2087-7285; ISSN Online: 2721-0170.

Setelah semua data telah dikumpulkan, peneliti melakukan pengolahan dan analisis data dan maka uji chi-square dilakukan. Keputusan didasarkan pada jumlah nilai, jika $p\text{-Value} < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan antara variabel independen dengan dependen, sedangkan $p\text{ value} > 0,05$ yang artinya tidak terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

hasil penelitian pengumpulan data 75 balita yang terkena diare.

Pengumpulan data menggunakan lembar checklist dengan cara melihat rekam medis yang ada di Puskesmas Batu Aji pada bulan Januari sampai Juli 2020. Pemaparan hasil penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu hasil analisa univariat dan bivariat. Penyajian data hasil penelitian di kelompokkan berdasarkan data hubungan status gizi dengan diare pada balita di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020. Tahap analisa data diawali dengan analisa univariat untuk mengetahui distribusi setiap variabel. Analisa di lakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan variabel status gizi dan diare pada balita.

1. Status Gizi

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi pada Balita di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020 (n=75)

Status Gizi	Frekuensi (f)	Persen (%)
Gizi Lebih	7	9,3
Gizi Baik	53	70,7
Gizi Kurang	15	20,0
TOTAL	75	100

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa dari 75 balita di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020, sebanyak 7 balita (9.3%) memiliki gizi

(lebih sedangkan gizi baik sebanyak 53 balita (70,7%) dan gizi kurang sebanyak 15 balita (20%).

Panca Kurnia Velentina & Ana Faizah, *Relationship of Nutritional Status on Diarrhea in Children in a Community Health Centre Batu Aji 2020*, Zona Keperawatan : Program Studi Keperawatan Universitas Batam, Volume 11, Issue 1, Oktober 2020, pp. 1-12, ISSN Print: 2087-7285; ISSN Online: 2721-0170.

2. Kejadian Diare

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020 (n=75)

Kejadian Diare	Frekuensi (f)	Persen (%)
Diare Akut	62	82,7
Diare Kronik	13	17,3
TOTAL	75	100

Tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa dari 75 balita, dilihat bahwa sebanyak 62 balita (82.7%) mengalami kejadian diare akut, dan

13 responden (17,3%) mengalami kejadian diare kronik di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020.

Analisa Bivariat

Tabel 3
Hubungan Status Gizi dengan diare pada balita di Puskesmas Batu Aji pada Tahun 2020

Status Gizi	Kejadian Diare				Total		P value
	Diare Akut		Diare Kronik				
	(f)	%	(f)	%	(f)	%	
Gizi Lebih	7	9,3	0	0	7	9,3	0,038
Gizi Baik	40	53,3	13	17,3	53	70,7	
Gizi Kurang	15	20,0	0	0	15	20,0	
Total	62	82,7	13	17,3	75	100	

Panca Kurnia Velentina & Ana Faizah, *Relationship of Nutritional Status on Diarrhea in Children in a Community Health Centre Batu Aji 2020*, Zona Keperawatan : Program Studi Keperawatan Universitas Batam, Volume 11, Issue 1, Oktober 2020, pp. 1-12, ISSN Print: 2087-7285; ISSN Online: 2721-0170.

Berdasarkan Tabel 3 diatas dapat diketahui dari 75 responden, diketahui bahwa terdapat 7 balita (9,3%) mengalami diare akut dengan status gizi lebih dan 0 balita diare kronik dengan gizi lebih. 40 balita (53,3%) mengalami diare akut dengan status gizi baik dan 13 balita (17,3%) dengan status gizi baik. 15 balita (20,0%) mengalami diare akut dengan status gizi kurang dengan diare kronik 0 balita. Berdasarkan uji statistik diketahui H_0 ditolak berarti H_a diterima, terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan diare pada balita di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020, dengan $p\text{ value} = 0.038$.

PEMBAHASAN

Status Gizi

Berdasarkan tabel 1 diatas hasil penelitian yang telah dilakukan pada 75 balita, dilihat bahwa sebanyak 7 balita (9.3%) memiliki gizi lebih, gizi baik sebanyak 53 responden

(70,7%) dan gizi kurang sebanyak 15 responden (20%) di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020.

Status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi dimana zat gizi sangat dibutuhkan oleh tubuh sebagai sumber energi, pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh serta pengaturan proses tubuh (Septikasari, 2018). Status Gizi balita merupakan hal yang penting yang harus diketahui oleh setiap orang tua, perlunya perhatian lebih dalam proses tumbuh kembang diusia balita karena dalam situasi rentan didasarkan fakta bahwa kurang gizi yang terjadi pada masa yang bersifat

irreversible dan penyakit infeksi yang sering terjadi pada balita adalah diare (Soenarto, 2009).

Status gizi pada masa balita perlu mendapatkan perhatian yang serius dari orang tua, karena kekurangan gizi pada masa ini akan menyebabkan kerusakan yang irreversible (tidak dapat dipulihkan). Ukuran tubuh pendek merupakan salah satu indikator kekurangan gizi yang lebih fatal akan berdampak pada perkembangan otak. Status gizi balita dapat diketahui dengan cara mencocokkan umur anak dengan berat badan standar dengan menggunakan pedoman WHO-NCHS. Sedangkan parameter yang cocok digunakan untuk balita adalah berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala. Lingkaran kepala untuk memberikan gambaran tentang perkembangan otak. Kurang gizi ini akan berpengaruh pada perkembangan fisik dan mental anak (Proverwati, 2011).

Penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Fahmi Afif Alboneh. (2012) yang melakukan penelitian tentang hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita Usia 2-5 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Karanganyar Kabupaten Karanganyar. Hasil penelitian yang diperoleh adalah status gizi pada balita dibagi menjadi 2 kategori, yaitu baik dan tidak baik. Sebanyak 72 balita memiliki gizi baik, 58% dari balita yang memiliki gizi baik menderita diare, dan 42% dari balita tersebut tidak diare. Balita dengan gizi tidak baik sebanyak 28 balita, dimana sebanyak 36% menderita diare, dan 64% tidak diare.

Panca Kurnia Velentina & Ana Faizah, *Relationship of Nutritional Status on Diarrhea in Children in a Community Health Centre Batu Aji 2020*, Zona Keperawatan : Program Studi Keperawatan Universitas Batam, Volume 11, Issue 1, Oktober 2020, pp. 1-12, ISSN Print: 2087-7285; ISSN Online: 2721-0170.

Kejadian Diare

Berdasarkan tabel 2 Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 75 balita, dilihat bahwa sebanyak 62 balita (82.7%) mengalami kejadian diare akut, dan

13 balita (17,3%) mengalami kejadian diare kronik di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020.

Diare adalah penyakit yang sering menyerang bayi dan balita. Diare adalah penyakit gangguan pencernaan dengan perubahan pola buang air besar, seperti buang air besar lebih sering dan bentuknya cair (Sutomo, 2010). Kejadian diare sangat erat hubungannya dengan status gizi seseorang, dalam keadaan gizi yang baik maka tubuh mempunyai cukup kemampuan untuk mempertahankan diri terhadap penyakit infeksi, sebaliknya apabila keadaan gizi menjadi buruk maka reaksi kekebalan tubuh akan menurun, yang berarti kemampuan tubuh mempertahankan diri terhadap serangan infeksi menjadi turun. Oleh karena itu setiap bentuk gangguan gizi sekalipun dengan gejala defisiensi yang ringan merupakan pertanda awal dari terganggunya kekebalan tubuh terhadap penyakit infeksi (Supriasa, 2002).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari sebagian responden yang mengalami diare akut, keadaan ini sangat disayangkan seperti diketahui penyakit diare di sebabkan infeksi saluran pencernaan yang ditakutkan berdampak kepada pertumbuhan balita dan apabila tidak segera ditangani dengan baik maka bisa berujung dengan kematian. Selain itu dari segi ekonomi keluarga

juga akan menimbulkan efek yang tidak baik karena banyaknya pengeluaran biaya untuk berobat anaknya. Maka dari itu pengetahuan dan antisipasi orang tua atau keluarga terkait status gizi harus dapat ditingkatkan dalam upaya pencegahan dan penanganan penyakit diare mengingat penyakit ini sering terjadi pada anak-anak khususnya balita.

Hubungan Status Gizi dengan diare pada balita di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020

Berdasarkan Tabel 3 bahwa sebanyak 75 responden, diketahui bahwa dari 62 responden yang mengalami kejadian diare akut lebih banyak terdapat pada balita yang memiliki gizi baik sebanyak 40 (53,3%) balita.

Berdasarkan uji statistik diketahui H_0 ditolak berarti H_a diterima, terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan diare pada balita di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020, dengan p value = 0.038.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang Hubungan status gizi dengan diare pada balita di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Sebanyak 53 balita (70,7%) mengalami gizi baik dengan 40 balita (53,3%) diare akut di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020. Sebanyak 62 balita (82.7%) mengalami kejadian diare akut dan 13 balita (17,3%) mengalami diare kronik di Puskesmas Batu Aji pada tahun 2020. Ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan

Artikel 2

GENIUS JOURNAL - VOL. 01 NO. 01 (2020) 1-4



An Original Article

Correlation of Nutritional Status with Diarrhea Incidence

Dedi Supriadi¹, Lia Sri Nurhayati¹, Reffi Nantia Khaerunnisa¹, Suhanda¹¹ STIKes Muhammadiyah Ciamis, Jln. KH. Ahmad Dahlan No. 20 Ciamis 46216, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: June, 2020
 Revised: July, 2020
 Available online: July, 2020

KEYWORDS

Nutritional status, diarrhea incidence

CORRESPONDENCE

Phone: +62-822-4057-7772
 E-mail: hdedisupriadi2015@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Diarrhea is a change of intestine movement which is marked by the increasing frequency of defecate and the liquid stool consistency. Diarrhea in lack nutrition toddler is often found in the developing country, the worse nutrition of the toddlers, the worse diarrhea happens to them. Mother's Breast milk and good nutrition enough can be the best prevention to the possibility of diarrhea. The number of toddlers who got diarrhea, the health center gave more attention because it could cause dead for the toddler.

Objective: To investigate correlation between status of nutrition and incidence of diarrhea

Method: this research used quantitative analytic method with cross-sectional approach. The population as many as 1,610 toddlers and the sample taken by using proportional random sampling and got collected 75 toddlers. This research was processed in univariate and bivariate and analyzed by chi square test (X²).

Result: based on the toddler nutrition statue from 75 respondents, the highest frequency was less nutrition as many as 42 toddlers (56%), the highest frequency of toddler diarrhea occurrence was 47 toddlers (62,7%).

Conclusion: There is a significant relationship between nutrition statue and the diarrhea occurrence in toddlers because χ^2 (0,05>0,000) and chi-square value of chi square (X) count > chi square (X²) table (66,237>7,815).

INTRODUCTION

Malnutrition is an important health problem for toddlers (Gupte, 2016). Nutrition is one indicator to assess the success of a country's health development because nutrition helps improve the health and functionalism of the body to build quality human resources (Bernstein & Munoz, 2012). Malnutrition is a major concern that requires timely intervention by government and non-government (Acharya, Teijlingen, Murphy, & Hind, 2015). Nutrition is a major problem faced by developing countries, the vulnerability of children to diseases that affect their growth is caused by a lack of nutrition in children (Arif, 2017). The nutritional status of children is influenced by many factors. Three main factors that influence children's nutritional status are aspects of consumption, children's health, and psychosocial care (Aluisio, Maroof, Chandramohan, & Bruce, 2015).

Nutritional status is the result of many factors that unite into one whole unity in a person (Abbas, Pandey, Verma, & Kumar, 2018). Poor nutrition remains one of the most common causes of morbidity and mortality in children under five throughout the world (Mengistie, Berhane, & Worku, 2013). The cause of death in children under the age of 5 is an infectious disease, but children who die from infectious diseases are usually preceded by an unsatisfactory nutritional condition (Acharya et al., 2015). Low body resistance due to malnutrition causes the body

to become susceptible to disease (Chowdhury et al., 2017). Internationally, more than 10 million children under five die every year because of diseases that can be avoided. In general, children who are malnourished have poor immunity to infection, they are more vulnerable to weak health (Acharya et al., 2015).

Diarrhea is a syndrome that is often not distinguished clinically by certain etiological agents (Brandt, Maria, Antunes, & Alves, 2015). Diarrhea is a condition characterized by increasing frequency of defecation more than three times a day accompanied by changes in stool consistency to be more fluid, with / without blood and with / without mucus (Brandt et al., 2015). Diarrhea is the second leading cause of death in children under five years with 1.5 million children dying each year (Awotiwo et al., 2016).

Diarrhea is also a major cause of the incidence of malnutrition in children under five years of age (Carvajal-vélez et al., 2016). Morbidity arising from malnutrition caused by continuous diarrhea and enteropathy due to chronic and recurrent enteric infection often does not count in the estimated burden of diarrhea (Petri et al., 2008). Diarrhea is still a public health problem in developing countries such as Indonesia, because it still often occurs in the form of Extraordinary Events (KLB), and is accompanied by high mortality (Hameed et al., 2016). Clinically the causes of diarrhea can be grouped in several major

groups. They are because of infection, malabsorption, allergies, poisoning, immuno deficiency, and other causes, but often found in the field or clinically are diarrhea caused by infection and poisoning (Yazar, Güven, & Dinleyici, 2016).

The causes are strongly influenced by various factors such as unhealthy feces disposal, habits or behavior, environmental sanitation, etc. (Pfadenhauer & Rehfuess, 2015). In children under 2 years, the average duration of diarrhea in the malnutrition group is 56% longer than the duration of diarrhea in children but the duration can be reduced by administering vitamin A (Kheirikhah, Sharif, Honarpisheh, & Sharif, 2016). Detailed clinical history must be obtained from people with diarrhea, under any circumstances, including when there is a history of the same disease in other people (Shane et al., 2017).

METHOD

This research uses a type of quantitative analytic research with a Cross Sectional approach. The population is 1,610 people, and the sample raising technique uses proportional random sampling technique and is 75 people. This study was processed by Univariate and Bivariate and analyzed using Chi-square (X^2) statistical test. They are the independent variable and the dependent variable. The independent variable in this study is the nutritional status of toddlers while the dependent variable in this study is the incidence of diarrhea in infants. The data collection technique in this study uses primary data. The data is directly obtained from the object of the research instrument used in this study is a checklist. In the research data processed by Univariate and Bivariate and analyzed using Chi-square (X^2) statistical test. This research was conducted in the working area of Panumbangan Public Health Center in February until March 2018.

RESULTS

From the results of data collection regarding the relationship of nutritional status with the incidence of diarrhea in infants in the working area of Panumbangan Public Health Center, Ciamis Regency as follow:

Univariate

Table 1 Variable Univariate

Variables	Category	f	%
Status of Nutrition	More Nutrition	2	2.7%
	Good Nutrition	30	40.0%
	Lack Nutrition	42	56.0%
	Malnutrition	1	1.3%
Diarrhea Incidence	Yes	47	62.7%
	No	28	37.3%

Bivariate

Table 2 Bivariate Analysis

Status of Nutrition	Diarrhea Incidence		Total	p value	X^2 count
	Yes	No			
More Nutrition	1	1	2	0.000	66.237
Good Nutrition	2	28	30		
Lack Nutrition	40	2	42		
Malnutrition	1	0	1		

Based on table 1, from 75 respondents, the highest frequency was lack of nutrition of 42 people (56%). From the results of data analysis, the chi square (X^2) value is 66.237 and the value of P value is 0.000. Based on the results of the above data analysis, it can be concluded that there is a significant relationship between nutritional status and the incidence of diarrhea in children under five in the area of Panumbangan Public Health Center in Ciamis Regency because the value of P value $< \alpha$ (0,000 $< 0,05$) and Chi Square (X^2) count $>$ Chi square (X^2) table (66,237 $>$ 7,815).

DISCUSSION

Based on the results of the study, it was found that most of the nutritional status of children in the working area of Panumbangan Public Health Center in Ciamis Regency in 2018 was 42 people (56%). The main problems that affect the nutrition are poverty, low education and lack of skills. The results of this study are in accordance with the theory put forward by (Bain, 2014) which states that in addition to parents' ignorance of the importance of nutrition, other causes of malnutrition are influenced by economic factors. Poverty remains a major contributor to this disease. The vicious circle of poverty and disease worsens this situation. People who are classified as weak economies tend to ignore balanced diets according to the level of nutritional needs needed at a certain age, especially the growth period.

Based on the results of the study, it can be seen that the incidence of diarrhea in children under five in the working area of Panumbangan Public Health Center in Ciamis District, most of the children with diarrhea were 47 people (62.7%). This is because most toddlers with poor nutritional status, so this causes toddlers to have less immune system. Toddlers with less nutrition will be susceptible to diarrhea compared to toddlers with normal nutrition because of the lack of immune system. This is in accordance with the theory from (Nayak, Unnikrishnan, George, Shashidhara, & Mundkur, 2018) which states that nutrition right for children, will lead to adequate growth and good health. If the toddler's immune system decreases, it will be easily attacked by diarrhea.

Based on the results of the study showed that underweight children under five of 95.2% got diarrhea while malnourished children were well of 93.3% did not get diarrhea. From the results of data analyze the chi square (X^2) value is 66.237 and the value of p value is

0.000. Based on the results of the above data analysis, it can be concluded that there is a significant relationship between nutritional status and the incidence of diarrhea in children under five in the work area of Panumbangan Public Health Center in Ciamis District in 2018 because the value of p value $< \alpha$ (0,000 $<$ 0,05) and chi square (X2) calculate $>$ chi square (X2) table (66,237 $>$ 7,815)

CONCLUSIONS

Based on the results of the analysis, it can be concluded that there is a significant relationship between nutritional status and the incidence of diarrhea in infants in the working area of Panumbangan Community Health Center in Ciamis Regency because the value of p value $< \alpha$ (0,000 $<$ 0,05) and chi square (X2) count $>$ chi square (X2) table (66,237 $>$ 7,815).

IMPLICATION

From this study we can recommend to improve status of nutrition to depress number of diarrhea accidence. Nurse as educator can collaborate with other health practitioner to give health education to improve knowledge status of the parents who has a toddler (Setiawan, Ediat, & Winarni, 2017).

REFERENCES

- Abbas, J., Pandey, D. C., Verma, A., & Kumar, V. (2018). Management of acute diarrhea in children: is the treatment guidelines is really implemented? *International Journal of Research in Medical Sciences*, 6(2), 539–544.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20180294>
- Acharya, J., Tejiilingen, E. van, Murphy, J., & Hind, M. (2015). Study on Nutritional Problems in Preschool Aged Children of Kaski District of Nepal. *Journal of Multidisciplinary Research in Healthcare*, 1(2), 97–118.
<https://doi.org/10.15415/jmrh.2015.12007>
- Aluisio, A. R., Maroof, Z., Chandramohan, D., & Bruce, J. (2015). Risk Factors Associated with Recurrent Diarrheal Illnesses among Children in Kabul, Afghanistan: A Prospective Cohort Study. *Plos One*, 1–15.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116342>
- Arif, H. S. (2017). Malnutrition trends in preschool children from a primary healthcare center in Baghdad: A comparative two-year study (2006 and 2012). *Qatar Medical Journal*, 2017(2), 5.
<https://doi.org/10.5339/qmj.2017.5>
- Awotiwon, O., African, S., Dhansay, M. A., African, S., Day, C., & Trust, H. S. (2016). Diarrhoea in Children under-five years of age in South Africa (1997/2014). *Tropical Medicine and International Health*, 21(9), 1060–1070.
<https://doi.org/10.1111/tmi.12739>
- Bain, L. E. (2014). Malnutrition in Sub-Saharan Africa: Burden, causes and prospects Malnutrition in Sub-Saharan Africa: burden, causes and prospects, (August 2013).
<https://doi.org/10.11604/pamj.2013.15.120.2535>
- Bernstein, M., & Munoz, N. (2012). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Food and Nutrition for Older Adults: Promoting Health and Wellness. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(8), 1255–1277.
<https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.06.015>
- Brandt, K. G., Maria, M., Antunes, D. C., & Alves, G. (2015). Acute diarrhea: evidence-based management. *Jornal de Pediatria*, 91(6), S36–S43.
<https://doi.org/10.1016/j.jped.2015.06.002>
- Carvajal-vélez, L., Amouzou, A., Perin, J., Maïga, A., Tarekegn, H., Akinyemi, A., ... Newby, H. (2016). Diarrhea management in children under five in subSaharan Africa: does the source of care matter? A Countdown analysis. *BMC Public Health*, 1–14.
<https://doi.org/10.1186/s12889-016-3475-1>
- Chowdhury, R., Taneja, S., Bhandari, N., Sinha, B., Upadhyay, P., Bhan, M. K., & Strand, T. A. (2017). Vitamin-D deficiency predicts infections in young north Indian children: A secondary data analysis. *Plos One*, 1–12.
<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.4645588>
- Gupte, S. (2016). Persistent Diarrhea in Childhood: Issues and Concerns. *Gastroenterology & Hepatology International Journal*, 1(2), 1–8.
- Hameed, J. M., McCaffrey, R. L., McCoy, A., Brannock, T., Martin, G. J., Scouten, W. T., ... Riddle, M. S. (2016). Incidence, etiology and risk factors for travelers' diarrhea during a hospital ship-based military humanitarian mission: Continuing promise 2011. *PLoS ONE*, 11(5), 1–13.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154830>
- Kheirkhah, D., Sharif, M. R., Honarpisheh, P., & Sharif, A. (2016). The effects of vitamin A on acute watery diarrhea in children 1-5 years old. *International Journal of Medical Research and Health Sciences*, 5(12), 228–232.
- Mengistie, B., Berhane, Y., & Worku, A. (2013). Prevalence of diarrhea and associated risk factors among children under-five years of age in Eastern Ethiopia: A cross-sectional study. *Open Journal of Preventive Medicine*, 3(7), 446–453.
- Nayak, B. S., Unnikrishnan, B., George, A., Shashidhara, Y. N., & Mundkur, S. C. (2018). Risk factors for malnutrition among preschool children in rural Karnataka: a case-control study, 1–8.
- Petri, W. A., Miller, M., Binder, H. J., Levine, M. M., Dillingham, R., & Guerrant, R. L. (2008). Enteric infections, diarrhea, and their impact on function and

Artikel 3

The 3rd Joint International Conferences | <http://proceeding.tenjic.org/jic3> | ISBN: 978-602-99020-8-2

Correlation of Nutritional Status with The Degree of Diarrhea in Toddlers in Srikandi Room at RSUD Jombang

Pujiani^{1*}, Arys Widya Astutik², Andi Yudianto³, Ana Farida Ulfa⁴, Zulfikar As'ad⁵

Faculty Of Health Sciences, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum University, Jombang, Indonesia

¹ pujiani@fik.unipdu.ac.id; ³ andiyudianto@fik.unipdu.ac.id, ⁴ anafaridaulfa@fik.unipdu.ac.id

* Corresponding author

ABSTRACT

Keywords:
nutritional status, degree
of diarrhea, toddlers

Low nutritional status of toddlers may interfere metabolic processes in their body which cause infection such as diarrhea. The purpose of this study was to determine the relationship between nutritional status and the degree of diarrhea of toddler in the Srikandi Room at RSUD Jombang. The research design used was correlational analytic with cross sectional design. The independent variable was nutritional status on the dependent degree of diarrhea. While the sampling technique, it applied consecutive sampling, with a total sample of 39 toddlers. The nutritional status instrument for toddlers uses observations based on body mass index according to age (BMI/U) and the degree of diarrhea uses observations based on medical records, then the results of statistical tests: Pearson correlation with a significance level of 0.05. The results showed that: half of the respondents had normal nutritional status (56.9%), more than half of the respondents had mild dehydration (51.3%). From the pearson correlation statistical test, it was obtained p-value ($0.000 < (\alpha = 0.05)$), then H1 was accepted. Based on the results of the study, it can be concluded that there is a significant relationship between nutritional status and the degree of diarrhea of toddler in the Srikandi Room of RSUD Jombang. Therefore, mothers of toddlers are expected to improve the nutritional status of their children and always monitor it regularly through the *posyandu Balita*. It is intended that mothers understand that the nutritional status of children is good. Besides, it is to prevent diarrhea.

Copyright © 2021 Joint International Conference
All rights reserved.

1. INTRODUCTION

Diarrhea is an environmental disease which occurs in almost every geographic world. It is one of the main causes of death in children in developing countries (1). Toddlers' diarrhea is defined as the develop of daily stool volume exceeding the upper limit, which is 10 mg/kgBW/day (2). In developing countries, toddler generally has diarrhea periods of 3 times a day. In each periods, nutrition for growth and development is disrupted due to diarrhea. Therefore, diarrhea is a major factor in malnutrition of children (3). Low nutritional status of toddlers may interfere metabolic processes in their body which cause infection such as diarrhea (4).

According to UNICEF data, it is estimated that 1.5 million children die each year due to diarrhea (5). In the same time, the target coverage of services for toddler's diarrhea who come to health facilities is 20% of the estimated number of sufferer's toddler's diarrhea (the incidence of toddler's diarrhea times the number of children under five in one work area within one year). In 2018, the number of toddler's diarrhea sufferers served in health facilities was 1,637,708 or 40.90% of the estimated diarrhea in health facilities. Meanwhile, the number of diarrhea sufferers served in health facilities throughout Indonesia was 1,637,708 of toddler's diarrhea, and in East Java, there were 232.398 of toddler's diarrhea (6).

From the data on the number of toddler's patients at the Srikandi room RSUD Jombang, from July to September 2020, there were 127 toddlers. Meanwhile, the nutritional status with the incidence of diarrhea in July 2020 were 36 toddlers, with details; there was a status of 10 toddlers (27.78%) undemourished, 7 toddlers (19.44%) had severe malnutrition, while 6 toddlers (16.67%) have diarrhea.

In August, there were 42 toddlers with nutritional status as follows; 10 toddlers (23.81%) had poor

nutritional status, and 8 toddlers (19.05%) had poor nutritional status, while 8 toddlers had diarrhea (19.05%). In September, there were 49 toddlers with nutritional status; 14 toddlers (28.57%) were poor, and 5 toddlers (10.20%) were poor, while those who had diarrhea were 13 children (26.53%). The nutritional status of toddler is the main thing that must be maintained by every parent. The nutritional disorders of toddler are due to the mismatch of the quantity of nutrition they get from food with the necessities of their bodies (7).

Nutritional disorders are affected by primary or secondary factors. Secondary factors include all factors that cause nutrients not to grasp the body's cells after food is consumed, for example factors that cause digestive disorders, such as digestive tract structural abnormalities and enzyme deficiencies. The primary factor is the incorrect food composition in quantity and or quality which is caused by a lack of food supply, poverty, food distribution, ignorance, wrong eating habits, and etc (8). Poor nutritional status and the occurrence of diarrhea is like a circle. It is difficult to break, since both are interrelated and exacerbate each other. Chronic infectious conditions will cause malnutrition and it also has a bad impact on the defense system, making it easier for infection to occur. Malnutrition is a disorder where a body has lack of essential nutrients. Nutritional status correlates to the incidence of diarrhea for the children. If they have poor nutritional status, resistance to pressure or stress decreases, the immune system and antibodies are reduced, so they are susceptible to infections such as diarrhea.

Diarrhea in toddlers with liquid stool consistency, is accompanied with an increase of frequency > 3 times a day, which may cause dehydration, acid-base balance disorders, hypoglycemia, nutritional disorders and circulatory disorders in the form of shock or hypovolemic shock. As a result, tissue perfusion is reduced while hypoxia occurs, acidosis gets worse which can lead to bleeding in the brain, decreased consciousness and if they are not immediately helped, the patient may die (9).

A good diet needs to be implemented as an effort to meet nutritional needs (10). Since good nutrition plays an important role in achieving optimal body growth. This optimal body growth includes brain growth which greatly determines the intelligence of toddlers (11). Managements of nutritional problems, needs to be carried out in an integrated method, between departments or health centers (*Posyandu*, *Puskesmas*, hospitals and others) and professional groups (midwives, nurses, and doctors). It can be done through increasing food, diversification of food production and consumption and balanced in nutritional quality. These efforts are conducted by providing information and education to the community regarding efforts to improve nutrition (12).

Based on the above phenomenon, it is interested to conduct a study under the title: "The relationship between nutritional status and the degree of toddler's diarrhea in at Srikandi Room of RSUD Jombang".

2. METHOD

This study applied correlational analysis. It is a statistical method used to measure the strength of the linear relationship between two variables and compute their association. Hence, this study would investigate "The correlation between nutritional status and the degree of toddler's diarrhea at the Srikandi Room at RSUD Jombang". Furthermore, this study also applied cross sectional approach. It is research design implemented by measurement or observation, including general data of respondents, family support variables, anxiety level variables which is carried out simultaneously at one time (13).

The population in this study were all patients of toddlers from July to September in the Srikandi Room at RSUD Jombang. On average, there are 42 children in the room per month. consecutive sampling was used as a data collection technique. Finally, there were 39 of toddlers as samples. The instrument in this study was a questionnaire. The content was the nutritional status of toddlers by applying observations based on body mass index according to age (BMI/U), while the degree of diarrhea uses observations based on medical records.

The procedure for collecting the data: Requesting a cover letter from the Head of the S1 Nursing Study Program, FIK Unipdu Jombang, to conduct research at the Jombang Hospital. Furthermore, a letter was given to the Head of the Srikandi Room at the RSUD Jombang. Data collection was carried out after obtaining the feasibility of an ethical test. Next, an informed consent form was given to the respondents who came and they received an explanation of the aims and objectives of the study. If the respondent agrees, then the respondent was asked to sign the consent form to become a research respondent. Observing the nutritional status of toddlers based on age (BMI/U), and medical records was categorized as diarrhea based on the degree of dehydration (14).

Collecting the results of questionnaires about toddler's nutrition, and the results of observations or observations of nutritional status in toddlers was grounded by age (BMI/U), and the degree of diarrhea using observations/observations was grounded on medical records, then the measurement results are then recorded as well as data processing. The data processing was carried out, includes: editing, coding, scoring, tabulating, and data analysis was performed using the Pearson correlation test with a significance level of 0.05.

3. RESULT AND DISCUSSION

Tabel 1 Frequency distribution of general characteristics of respondents in the Srikandi room at RSUD Jombang

No.	Characteristic of General Responden	Frequency (f)	Percentage (%)
1.	Age of toddler's mother		
a.	< 20 years	4	10,3
b.	20-35 years	26	66,7
c.	> 35 years	9	23,1
2.	Occupation of toddler's mother		
a.	Housewife	20	51,3
b.	Private employees	8	20,5
c.	entrepreneur	7	17,9
d.	farmer	0	0
e.	Civil servant	4	10,3
3.	Educational background of toddler's mother		
a.	Elementary(SD, SMP)	0	0
b.	High school (SMA, SMK)	32	82,1
c.	Higher education (University)	7	17,9
No.	Characteristic of General Responden	Frequency (f)	Percentage (%)
4.	Obtaining information about nutrient for toddler		
a.	Obtain information	35	89,7
b.	Do not obtain information	4	10,3
5.	Resource about nutrient for toddler		
a.	Do not obtain information	4	10,3
b.	Non medical staf	7	17,9
c.	Medical staf	19	48,7
d.	Mass Media (newspaper, magazine and etc)	0	0
e.	Electronic Media (TV, radio and etc)	9	23,1
6.	Gender		
a.	Boy	21	53,8
b.	Girl	18	46,2
7.	Age		
a.	< 1 year	0	0
b.	1-3 year	17	43,6
c.	4-5 year	22	56,4

Resource: Primary Data

Based on table 1 above, it shows that most of the respondents were 20-35 years old (66.7%), while a small proportion of respondents were > 35 years old (23.1%). In addition, more than half of the respondents (51.3%) work as housewives, and the rest were as civil servants (10.3%). Furthermore, in education aspect, most of the respondents had secondary education (SMA, SMK) (82.1%), and the rest (17.9%) have higher education at university level.

Meanwhile, most of respondents (89.7%) received information about nutrition for toddlers. Meanwhile the rest (10.3%) of respondents did not get it. Furthermore, the source of information about nutrition for toddlers, there were (48.7%) the respondent got it from health workers, 17,9 % were from non medical staff, and 23, 1% were from electronic media such as TV, radio and etc. Meanwhile, (10.3%) of respondents do not get information.

Moreover, based on the gender of toddler, more than half of the respondents were male (53.8%), and (46.2%) of the respondents were female. Furthermore, based on the age of toddlers, more than half (56.4%) of the respondents were 4-5 years old, and (43.6%) of the respondents were 1-3 years old.

Tabel 2 Frequency Distribution of Respondents on Nutritional Status of Toddlers in the Srikandi Room, RSUD Jombang

No.	Toddler Nutrient status	Frequency (f)	Percentage (%)
1.	Very skinny	2	5,1
2.	Thin	14	35,9
3.	Normal	22	56,4
4.	Fat	1	2,6
	Total	39	100

Based on table 2, it shows that 56, 9 of toddlers include in normal category, while the rest 2,6 % is fat.

Tabel 3 Frequency Distribution of Respondents on the Degree of Diarrhea in Toddlers in the Srikandi Room, Jombang Hospital

No.	Degree of Diarrhea in Toddlers	Frequency (f)	Percentage (%)
1.	Diarrhea without dehydration	19	48,7
2.	Diarrhea with mild dehydration	20	51,3
3.	Diarrhea with severe dehydration	0	0
	Jumlah	39	100

Based on table 3, it shows that 51,3% has diarrhea with mild dehydration, while (48,7%) got diarrhea with no dehydration.

Tabel 4 The Relationship between Nutritional Status and Degree of Toddlers Diarrhea in Srikandi Room, RSUD Jombang

No.	Status Gizi Pada Balita	Diarrhea							
		without dehydration		mild dehydration		severe dehydration		Total	
		f	%	f	%	f	%		
1.	Very skinny	0	0	2	5,1	0	0	2	5,1
2.	thin	0	0	14	35,9	0	0	14	35,9
3.	Normal	18	46,2	4	10,3	0	0	22	56,4
4.	Fat	1	2,6	0	0	0	0	1	2,6
	Total	19	48,7	20	51,3	0	0	39	100
Pearson correlation (r) = 0.753, p-value = 0.000; α = 0.05									

Pearson correlation (r) = 0,753, p -value = 0,000; α = 0,05

Based on table 4, 46,2% of toddlers include in normal category of nutrient status in which they got diarrhea without dehydration. Meanwhile, 5, 1% toddlers include in fat category in which they got diarrhea without dehydration. The correlation among variables of nutrient status with diarrhea degree of toddlers show sturdy correlation level which pearson correlation has 0,753. This correlation has positive pattern which means that a better of toddlers' nutrient status, diarrhea occurrence is low or without dehydration. Meanwhile, based on statistical test, it shows that p -value (0,000), smaller than alfa (α = 0,05). It means that there is a significant relationship between nutritional status and the degree of toddler's diarrhea.

DISCUSSION

1. Nutritional Status of Toddlers in Srikandi Room, RSUD Jombang Hospital

The results of the study in table 2 show that more than half of the respondents had the normal category of nutritional status (56.9%), and a small percentage of the obese category (2.6%).

Nutrition is a process of organisms using food that is consumed normally through the processes of digestion, absorption, transportation, deviation, metabolism and excretion of substances that are not used, to maintain life, growth and normal function of organs., and produce energy (15). Meanwhile, according to Adnani (2018), nutritional status is the level of health that a person achieves as a result of consuming food. According to (16), the cause of malnutrition is not only due to lack of food but

also due to infectious diseases. Children who are well fed but often have diarrhea or fever may suffer from malnutrition. The indirect causes are food security in the family, child care patterns, and health and environmental health services.

From the results of the data above, the nutritional status of more than half of the respondents is in the normal category. According to the information found in the field, verbally, the mother of the toddler said that every day the child was always given food that had adequate nutrition. Normal nutrition in a good sense can provide an adequate contribution to growth and development in toddlerhood which includes protein, fat, carbohydrates, minerals, vitamins, and water which must be consumed in a balanced manner, with the amount as needed, 3 times a day. In toddlerhood especially during the period of rapid growth and development requires more calories and protein. Therefore, the role of parents, especially mothers, is necessary in supporting the growth and development of toddlers, especially through efforts to fulfill a balanced nutritional intake which includes rice, side dishes, vegetables, fruits and milk in sufficient quantity and quality. good, while toddlers with nutritional status are very thin, thin and fat. This is because parents pay less attention to what toddlers consume and the possibility of hygiene in food patterns is not paid attention to, such as: food ingredients that are not clean, food behavior is not good (before food forget not to wash hands), so children are easily exposed to illness.

The nutritional status of more than half of the respondents in the normal category cannot be separated from the influencing factors, which are seen in terms of parents' occupations. Table 5.1 shows that more than half of the respondents work as housewives (51.3%), and a small proportion of civil servants (10.3%). Work is an activity to earn a living, looking at the data in the field that the observed work is the work of mothers of toddlers. However, based on verbal communication with mothers of children under five, it was stated that family income was sufficient to meet daily needs in the family. The dominant economy in influencing food consumption is family income and prices. An increase in income will increase the opportunity to buy food with better quantity and quality, on the contrary, a decrease in income will cause a decrease in food purchasing power both in quality and quantity (17).

From the description above, the mother is indirectly able to buy foodstuffs which have high nutritional worth. However, being unable to get nutritious food does not lie in the ability to buy food ingredients, but an understanding of the food ingredients obtained whether the food ingredients obtained have nutritional value or not, so that mothers understand the menu. nutritious food leads to the quality of nutritional status in toddlers.

From the point of view of the education of parents of toddlers. Table 1 shows that most of the respondents have the latest secondary education (SMA, SMK) (82.1%), and a small portion of the last education is tertiary education (17.9%). According , education in this case is usually associated with knowledge, which will affect the selection of food ingredients and the fulfillment of nutritional needs. one example, the principle that someone with low education usually has is that it is important to be filling, so that the portion of food sources of carbohydrates is more than that of other food groups. On the other hand, groups of people with higher education tend to choose protein sources and will try to balance them with other nutritional needs.

From the description above, it shows that in general, mothers of children under five have good knowledge due to education and getting information about nutrition in toddlers. Knowledge is an important capital in providing nutritious food to toddlers, even though they are able to provide or buy food ingredients but mothers don't know what food ingredients have nutritional value for toddlers which can result in the quality of nutritional status in toddlers.

Information reviewed. Table 1 shows that most of the respondents received information about nutrition for toddlers (89.7%), and a small proportion of respondents did not get information about nutrition for toddlers (10.3%). On the source of information, almost half of the respondents the source of information about nutrition in children under five from health workers (48.7%), and a

small part of the respondents did not get information (10.3%). Information is notification of new knowledge for additional knowledge. Providing information is to raise awareness of a motivation that affects knowledge. According to (18), that nutritional problems due to lack of knowledge and skills in the field of cooking reduce children's consumption, the diversity of ingredients and the diversity of types of dishes that affect the psyche, for example boredom.

From the description above that the nutritional status of toddlers is more than half of the respondents in the normal category due to the information obtained and sources of information, most parents of toddlers get information about toddler nutrition, and the information is obtained from health workers, of which almost half parents of toddlers are the source of information. information from health workers. This indirectly affects the cognitive abilities of parents of toddlers, which leads to the provision of quality food menus for toddlers.

From the description above, it can be concluded that in general, mothers of toddlers understand very well food ingredients that have good nutritional value for toddlers because they are supported by knowing well what they get from getting information about nutrition for toddlers, so that toddlers get food that is quite good in their needs. nutrition which leads to good quality nutritional status. However, not all toddlers in the Srikandi room at Jombang General Hospital had good nutritional status, only more than half of the respondents had normal nutritional status, while the rest had underweight, very thin and fat nutritional status. Toddlers who have this nutritional status, it does not mean that mothers of toddlers do not know foods that have good nutritional value for toddlers, but there is a high probability of eating patterns such as rarely or even not washing hands before and after food, water used hygiene or not, so that the immune system is low which leads to toddlers often getting sick. It is because of this that mothers of toddlers pay less attention to toddlers so that toddlers have a thin and very thin nutritional status.

2. Degree of Diarrhea in Toddlers in Srikandi Room at RSUD Jombang

The results of the study show that more than half of the respondents had diarrhea with mild dehydration (51.3%), and almost half of the respondents had diarrhea without dehydration (48.7%). According to WHO, diarrhea is defecation with a soft or liquid consistency 3 or more times in 1 day, or with a frequency that is more frequent than usual (19). Stool may be accompanied by blood, mucus, fat, and undigested food particles. Parents are usually worried about the color difference in their child's stool, but in general only stools that are red, black or white are a sign of danger. Complications of diarrhea result in fluid and electrolyte deficiencies (20). Diarrhea that lasts for a while without adequate medical treatment can cause death due to lack of body fluids resulting in hypovolemic shock or due to biochemical disturbances in the form of advanced metabolic acidosis (21).

From the description above, the degree of diarrhea in children under five is categorized as more than half of respondents with mild dehydration and almost half of respondents with diarrhea without dehydration. This relates to the handling of toddlers when suffering from diarrhea. Toddlers without dehydration because the toddler's mother immediately took the toddler to the hospital the first time the toddler suffered from diarrhea, so that the toddler received early treatment that didn't lead to dehydration, while based on the category that toddler had diarrhea with mild dehydration, this was found at the time of the study. The general condition of toddlers is fussy, eyes look sunken, and toddlers feel thirsty (appendix). Diarrhea with mild dehydration due to toddlers before MRS was not given the first treatment, namely ORS administration, and in addition to fluid loss that was not balanced with adequate nutritional intake.

However, in general, toddlers in the Srikandi Room of RSUD Jombang who suffer of diarrhea are most likely to have diarrhea in toddlers because they are infected with bacteria that cause inflammation and release toxins that cause diarrhea. This is based on the information from the mother of the toddler on the sidelines of the nursing care for the toddler, the mother stated that the mother always provides adequate nutritional food intake, it is most likely that the toddler has diarrhea due to lack of healthy and clean living behavior, although the study was not conducted.

research on healthy and clean living behavior. Seeing that the cause of diarrhea in toddlers is due to bacterial infection, then indirectly diarrhea does not pay attention to life behavior (before food, forget not to wash hands), or eat snacks outside that have been contaminated with bacteria, so that children have the potential to be infected with bacteria that cause diarrhea. This is in line with (22), the playing behavior of toddlers who still do not understand games or dirty conditions that can spread germs, such toddler habits should be prevented by the role of parents or people around them who understand clean and healthy living behavior. While the same thing is stated in the research of Wiharto, within the scope of the household to behave in a clean and healthy life from the aspect of public health, especially the pattern of the spread of infectious diseases (such as diarrhea) can be prevented through hygiene habits or behavior, one of which is using clean water. , the habit of washing hands with soap, and using healthy latrines.

3. The Relationship between Nutritional Status and Degree of Diarrhea in Toddlers in Srikandi Room, RSUD Jombang Hospital.

From the results of the study shows that almost half of the respondents with nutritional status in the normal category with diarrhea without dehydration (46.2%), while a small proportion of the respondents in the nutritional status in the obese category with diarrhea without dehydration (5.1%). The relationship between nutritional status variables and the degree of diarrhea in children under five is a strong relationship where the Pearson correlation (r) value is 0.753. This relationship has a positive pattern, meaning that the better the nutritional status of toddlers, the lower the degree of diarrhea in toddlers or diarrhea without dehydration. Statistical test results show $-value$ (0.000) which is smaller than alpha ($\alpha = 0.05$).

Poor nutritional status (malnutrition) ranges from diarrheal diseases. Diarrhea is caused by a bacterial, viral or parasitic infection. Bacterial infections that cause malnutrition due to decreased food intake, decreased absorption of nutrients in the small intestine and increased catabolism of nutrients needed for tissue repair. Conversely, malnutrition can also be a predisposing factor for infection due to a decrease in intestinal mucosal barrier protection and trigger changes in the patient's immune function, thereby increasing the risk of infection, especially enteral infections, while enteral infections cause diarrhea in toddlers (23).

Toddler is a tough period because the child's health condition is still unstable and susceptible to infectious diseases that result in poor nutritional status, and vice versa that poor nutritional status can cause toddlers to be susceptible to diseases, one of which is diarrhea, this is related to the immune system in infancy. still not stable. From the results of the study, almost half of the respondents were in the normal category of nutritional status with diarrhea without dehydration. This incident can be presumed that the food consumed is contaminated by bacteria, this is in line with (24), that there are toddlers who have good nutritional status but experience diarrhea, this is because the trigger for diarrhea is not only nutritional status but there are several factors that contribute to this. For example, digestive tract infections are the main cause of diarrhea in children. In toddlers, a small proportion of respondents' nutritional status in the very thin category with mild dehydration diarrhea, it is suspected that the low immune system leads to underweight or poor nutritional status which has an impact on the health of toddlers, namely children are easily infected with bacteria that cause diarrhea. This is in line with the research of Black et al quoted in the research of (25), concluding that nutritional status does not significantly affect the incidence of diarrhea in children under five which leads to dehydration, but is most likely related to the duration of diarrhea. Black et al quoted in the research of (26) also stated that it should be noted that the relationship between nutritional status and the duration of diarrhea in this study occurred in diarrhea caused by *E.coli* and Shigella, there is no data that explains this relationship.

The researcher assumed that looking at the research data that the nutritional status is good, thin, very thin and fat toddlers with diarrhea are caused by infection with bacteria that cause diarrhea. However, this study also proves that good nutritional status is very important in providing protection to toddlers against disease, which shows that toddlers with good nutritional status do not have diarrhea with dehydration. Thus the nutritional status of toddlers is closely related to the degree of diarrhea. This is evidenced from the results of statistical tests which state that there is a significant

relationship between nutritional status and the degree of diarrhea in children under five in the Srikandi Room of RSUD Jombang. This is in line with the opinion of (27), in his research stating that poor nutritional status increases the risk of severe diarrhea than good nutritional status. Children with diarrhea are more susceptible to dehydration than adult patients due to differences in body fluid composition and limited ability of children to meet their own fluid needs freely.

The researcher assumed that looking at the research data that the nutritional status is good, thin, very thin and fat toddlers with diarrhea are caused by infection with bacteria that cause diarrhea. However, this study also proves that good nutritional status is very important in providing protection to toddlers against disease, which shows that toddlers with good nutritional status do not have diarrhea with dehydration. Thus the nutritional status of toddlers is closely related to the degree of diarrhea. This evidenced is based on the results of statistical tests which state that there is a significant relationship between nutritional status and the degree of diarrhea in children under five in the Srikandi Room of RSUD Jombang. This is in line with the opinion of (28). Based on her research, poor nutritional status increases the risk of suffering severe diarrhea than good nutritional status. Children with diarrhea are more susceptible to dehydration than adult patients due to differences in body fluid composition and limited ability of children to meet their own fluid needs freely

4. CONCLUSION

There is a significant relationship between nutritional status and the degree of diarrhea in children under five in the Srikandi Room at RSUD Jombang.

5. SUGGESTION

The results of this study might be used for mothers in improving the nutritional status of toddlers. They have always to monitoring the nutritional status of children by visiting *posyandu*. Therefore, mothers will understand that good nutritional status in children greatly affects the health of toddlers, specifically the degree of diarrhea. Thus the mother will pay attention to the quantity and quality of the food menu given to the child, based on balanced menu.

REFERENCES

- [1] Aung Tin, *et al* (2013). Incidence of Pediatric Diarrhea and Public-Private Pre-fereces for Treatment in Rural Myanmar: a Randomized Cluster Survey. *Journal of Tropical Pediatrics*;59(1):p.10-16
- [2] Trianjaya, Z. 2009. Penentuan kadar besi pada softwater secara spektrofometri di PT.Coca cola. USU
- [3] Juhariyah. S. (2018). Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Diare. *Jurnal Obstretika Scientia*. Vol.6 No.2 Desember 2018, h. 280-291
- [4] Herlina. (2014). Faktor-faktor yang Ber-hubungan dengan Kejadian Diare Pada Balita di Puskesmas Jatidatar Kec. Bandar Mataram Kab. Lampung Tengah. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai* Volume VII No.1 Edisi Juni 2014, ISSN: 19779-469X, h. 102-110.
- [5] Saputri, Apriliana Ega. (2017). Pendampingan Anak Dalam Keluarga Di Tk Pertiwi Kebasen Kabupaten Banyumas. Skripsi UNY: Tidak Diterbitkan.
- [6] Dinas Kesehatan. RI. (2018). *Data dan Informasi Kesehatan Indonesia*. Jakarta : Kementerian Republik Indonesia.
- [7] Marimbi. H. (2017). *Tumbuh Kembang, Status Gizi, dan Imunisasi Dasar Pada Balita*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- [8] Almatier (2017). *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- [9] Rahayu. D (2019). Status Gizi Terhadap Derajat Diare Anak Di Rumah Sakit Tugurejo Semarang.

Artikel 4

Vol 5 No 2 Tahun 2021 (Oktober)

ISSN 2580-3123

**HUBUNGAN PENDIDIKAN, PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN STATUS GIZI
BALITA DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI WILAYAH KERJA
UPTD PUSKESMAS TANJUNG BARU BATURAJA TAHUN 2021**

Nurjani Rasjid¹, SatraYunola², Chairuna³

^{1,2,3}Program Studi D IV Kebidanan Fakultas Kebidanan dan Keperawatan, Universitas Kader Bangsa
Palembang

Email¹: rasjidnurjani@gmail.com

Email²: satrayunola77@gmail.com

Email³: chairuna1952@gmail.com

ABSTRAK

Secara global terjadi peningkatan kejadian diare dan kematian akibat diare pada balita dari tahun 2015-2017. Pada tahun 2015, diare menyebabkan sekitar 688 juta orang sakit dan 499.000 kematian di seluruh dunia terjadi pada anak-anak dibawah 5 tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk diketahuinya hubungan pendidikan, pemberian ASI eksklusif dan status gizi balita dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru Baturaja tahun 2021. Desain penelitian menggunakan metode Survey Analitik dengan desain *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki Balita Januari - Juli 2021 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru Baturaja yang berjumlah 814 orang. Sampel penelitian ini berjumlah 89 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan checklist dengan teknik sistem acak (*Random Sampling*) dengan cara *Systematic Random Sampling* menggunakan uji *chi square*. Dari hasil analisis diketahui ada hubungan pendidikan dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru Baturaja tahun 2021 dengan *p value* = 0,015. Ada hubungan pemberian asi eksklusif dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru Baturaja tahun 2021 *p value* = 0,019. Ada hubungan status gizi balita secara parsial dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru Baturaja tahun 2021 *p value* = 0,000. Disarankan bagi pihak UPTD Puskesmas Tanjung Baru dapat memberikan penyuluhan kepada masyarakat khususnya mengenai diare.

Keywords: Diare, Pendidikan, pemberian ASI Eksklusif, Status gizi

PENDAHULUAN

Dalam Pengendalian penyakit sebagai upaya telah lama diupayakan oleh pemerintah Indonesia untuk penekanan angka kejadian diare. Upaya-upaya yang dilakukan oleh pemerintah seperti adanya programprogram penyediaan air bersih dan sanitasi total berbasis masyarakat. Adanya promosi pemberian ASI Eksklusif sampai enam bulan, termasuk pendidikan kesehatan spesifik dengan tujuan bisa meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan menurunkan kematian yang disebabkan oleh penyakit diare. Namun penyakit diare masih menjadi penyebab kematian tertinggi pada balita setelah ISPA

(Depkes, 2013).

Secara global terjadi peningkatan kejadian diare dan kematian akibat diare pada balita dari tahun 2015-2017. Pada tahun 2015, diare menyebabkan sekitar 688 juta orang sakit dan 499.000 kematian di seluruh dunia terjadi pada anak-anak dibawah 5 tahun. Data WHO 2017, menyatakan bahwa hampir 1,7 miliar kasus diare terjadi pada anak dengan angka kematian sekitar 525.000 pada anak balita tiap tahun nya (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT), Studi Mortalitas dan Riset Kesehatan Dasar dari tahun ke tahun diketahui bahwa kejadian diare

masih menjadi penyebab utama kematian balita di Indonesia (Depkes, 2011).

Kejadian diare di Indonesia merupakan penyebab kematian nomor dua pada anak usia dibawah 5 tahun. Angka Kematian Balita (AKBA) merupakan salah satu indikator kesehatan yang dinilai paling peka dan telah disepakati secara nasional sebagai ukuran derajat kesehatan suatu wilayah. Secara nasional, target SDGs untuk menurunkan Angka Kematian Balita di Indonesia dalam kurun waktu 2015-2030 menjadi 25 per 1000 kelahiran hidup. Pada tahun 2016, AKBA di Indonesia tercatat 26 per 1000 kelahiran hidup (BPPN, 2020).

Jumlah kematian bayi di Kabupaten OKU tahun 2019 sebesar 1,8% menurun dari tahun 2018. Kematian bayi yang terjadi pada usia neonatal (usia 0-28 hari) sebanyak 44 orang dan postneonatal (usia 29 hari – 11 bulan) sebanyak 9 orang. Penyebab kematian bayi tahun 2019 antara lain BBLR (14 orang), asfiksia (12 orang), sepsis (1 orang), diare (3 orang) dan penyebab lain-lain (23 orang). Angka Kematian Bayi di Kabupaten OKU selama empat tahun terakhir adalah tahun 2016 sebesar 9,1/1.000 KH, tahun 2017 sebesar 8,2/1.000 KH, tahun 2018 sebesar 7,1/1.000 KH dan tahun 2019 sebesar 6,8/1.000 KH sudah memenuhi target RPJMD (Dinkes OKU, 2019).

Jika dilihat dari usia kematiannya, kematian balita di Kabupaten OKU tahun 2019 terjadi pada masa bayi (usia 0-11 bulan) sebanyak 53 orang dan pada masa anak balita (usia 12-59 bulan) sebanyak 3 orang. Penyebab kematian balita di Kabupaten OKU tahun 2019 adalah BBLR (14 orang), asfiksia (12 orang), sepsis (1 orang), diare (3 orang) dan penyebab lain-lain (26 orang).

Berdasarkan data yang diperoleh dari UPTD Puskesmas Tanjung Baru tahun 2018 tercatat ada 16,7 % kasus balita dengan diare dari 1920 kunjungan balita sakit, pada tahun 2019 tercatat ada 26,2 % kasus balita dengan diare dari 1856 kunjungan balita sakit, pada tahun 2020

tercatat ada 17.8 % kasus balita dengan diare dari 1970 kunjungan balita sakit, pada tahun 2021 per Juni 2021 tercatat ada 26.8 % kasus balita dengan diare dari 814 kunjungan balita sakit.

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antarindividu, hal ini tergantung pada usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, dan berat badan (Par'I, Holil M. dkk, 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk Diketahui Pendidikan, Pemberian ASI Eksklusif dan Status Gizi Balita dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru Baturaja Tahun 2021.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*, dimana data yang menyangkut variabel independen (Pendidikan, Pemberian ASI Eksklusif dan Status Gizi Balita) dan variabel dependen Kejadian Diare) diukur dan dikumpulkan dalam waktu bersamaan (*Point Time Approach*).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki Balita januari - juli 2021 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru Baturaja yang berjumlah 814 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah 89 sampel. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar *Ceklist*. Setelah semua sampel terkumpul, maka dilakukan analisa data dengan menggunakan uji statistik. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase dan Analisa bivariat yang dilakukan untuk melihat hubungan variabel independen (Pendidikan, Pemberian ASI Eksklusif dan status gizi balita) dan variabel dependen (Kejadian Diare) dengan menggunakan uji

statistik *Chi-Square* pada $\alpha = 0,05$ dan derajat kepercayaan 95 %. Dikatakan adanya hubungan bermakna bila $p \text{ value} \leq 0,05$ dan apabila $p \text{ value} > 0,05$ maka kedua variabel tersebut dikatakan tidak ada hubungan bermakna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis univariat tampak pada tabel 1. Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden (N=89)

Variabel Penelitian	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kejadian Diare		
Ya	42	47,2
Tidak	47	52,8
Pendidikan Ibu		
Rendah	44	49,5
Tinggi	45	50,6
Pemberian ASI eksklusif		
Tidak	60	67,4
Ya	29	32,6
Status Gizi		
Gizi Kurang	33	37,1
Gizi Lebih	56	62,9

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan dilihat dari 89 responden yang balitanya mengalami diare sebanyak 42 responden (47,2%). sedangkan yang tidak mengalami diare sebanyak 47 responden (52,8%).

Dari 89 responden yang pendidikan rendah sebanyak 44 responden (49,5%). sedangkan yang pendidikan tinggi sebanyak 45 responden (50,6%).

Dari 89 responden yang memberikan ASI eksklusif sebanyak 60 responden (67,4%). sedangkan yang tidak memberikan ASI eksklusif sebanyak 29 responden (32,6%).

Dari 89 responden dengan balita gizi kurang sebanyak 33 responden (37,1%). sedangkan yang gizi baik sebanyak 56 responden (62,9%).

Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat Hubungan pendidikan ibu dengan Kejadian Diare dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan pendidikan dengan Kejadian Diare di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru Baturaja. (n=89)

Pendidikan	Kejadian Diare				Total	OR	p value
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%	N		
Rendah	27	61,4	17	38,6	44	3,176	0,015
Tinggi	15	33,3	30	66,7	45		

Berdasarkan tabel 2 diatas, didapatkan data dari 44 responden dengan pendidikan rendah sebanyak 27 responden (61,4%) yang balitanya mengalami kejadian diare dan 17 responden (38,6%) yang balitanya tidak mengalami kejadian diare sedangkan dari 45 responden dengan pendidikan tinggi sebanyak 15 responden (33,3%) yang balitanya mengalami kejadian diare dan 30 responden (66,7%) yang balitanya tidak mengalami kejadian diare.

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* dengan tingkat kesalahan 5 % dan tingkat kepercayaan 95% didapatkan $p \text{ Value} = 0,015$ yang berarti $p < \alpha = 0,05$ (H_0 diterima dan H_a ditolak) maka dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan pendidikan dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru Baturaja tahun 2021.

Dari hasil analisis diperoleh Odds Ratio (OR) adalah 3.176, artinya responden dengan pendidikan yang rendah berpeluang balitanya mengalami kejadian diare 3.176 kali lebih besar daripada yang pendidikannya tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Cahyanigrum (2015) yang menunjukkan hasil adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian diare balita dengan $p \text{ value} = 0,071$ ($p > 0,10$). Tejasari (2014) yang menunjukkan hasil adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan kejadian diare di Desa Tamnsari Bandung dengan $p \text{ value} = 0,001$. Widyastuti (2012) yang menunjukkan hasil adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas 4 Ulu Palembang dengan $p \text{ value} = 0,034$.

Pendidikan adalah suatu proses belajar yang berarti dalam pendidikan itu terjadi proses pertumbuhan, perkembangan

atau perubahan kearah yang lebih dewasa, lebih baik dan lebih matang pada diri individu, kelompok atau masyarakat (Notoatmodjo, 2018).

Rendahnya pengetahuan dan pendidikan ibu merupakan faktor penyebab mendasar terpenting karena sangat mempengaruhi tingkat kemampuan individu, keluarga dan masyarakat dalam mengelola sumber daya yang ada untuk mendapatkan kecukupan bahan makanan serta sejauh mana sarana pelayanan kesehatan gizi dan sanitasi lingkungan yang tersedia dimanfaatkan dengan sebaikbaiknya. Tingkat pendidikan akan sangat berpengaruh terhadap perubahan sikap dan perilaku hidup sehat. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk dapat menyerap suatu informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya dalam hal kesehatan dan gizi. Tingkat pendidikan ibu akan mempengaruhi derajat kesehatan (Susanti, 2016).

Pada penelitian ini terdapat 33,3 % ibu dengan pendidikan tinggi yang bayinya mengalami diare karena pada ibu yang berpendidikan tinggi cenderung memiliki aktifitas yang tinggi pula yang memungkinkan ibu tidak memberikan ASI eksklusif, kurang mengontrol kebersihan saat merawat bayi, faktor psikologis ibu yang tidak stabil yang menjadi faktor penyebab lain kejadian diare pada bayinya.

Menurut asumsi peneliti, seorang ibu dengan pendidikan yang rendah, pengalaman yang kurang, misalnya karena kurangnya pendidikan ibu beberapa hal juga kurang difahami ibu misalnya tata cara membersihkan peralatan makan dan botol susu bayi juga kurang tepat sehingga anaknya diare. Kemudian anak tidak diajarkan sebelum memegang makanan untuk mencuci tangan terlebih dahulu, begitu juga dengan buah-buahan untuk dicuci dulu sebelum dikupas dan dikonsumsi.

Hasil analisis Hubungan pemberian ASI Eksklusif ibu dengan Kejadian Diare dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hubungan pemberian ASI Eksklusif ibu dengan Kejadian Diare di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru (n=89)

Pemberian ASI Eksklusif	Kejadian Diare				Total		OR	p value
	Ya		Tidak		n	%		
Tidak	34	56,7	26	43,3	60	100	3,433	0,019
Ya	8	27,6	21	72,4	29	100		

Berdasarkan tabel 3 diatas, didapatkan data dari 60 responden yang tidak memberikan ASI Eksklusif sebanyak 34 responden (56,7%) balitanya mengalami kejadian diare dan 26 responden (43,3%) balitanya tidak mengalami kejadian diare sedangkan dari 29 responden yang memberikan ASI Eksklusif sebanyak 8 responden (27,6%) balitanya mengalami kejadian diare dan 21 responden (72,4%) balitanya tidak mengalami kejadian diare.

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* dengan tingkat kesalahan 5 % dan tingkat kepercayaan 95% didapatkan *p Value* = 0.019 yang berarti $p < \alpha = 0,05$ (H_0 diterima dan H_a ditolak) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru Baturaja tahun 2021.

Dari hasil analisis diperoleh Odds Ratio (OR) adalah 3.433. artinya responden yang tidak diberikan ASI Eksklusif berpeluang mengalami diare 3,433 kali lebih besar daripada balita yang diberikan ASI Eksklusif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ningsih (2017) yang menunjukkan hasil adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pemberian ASI Eksklusif dengan *p value* 0,010. Penelitian Bayu (2020) menunjukkan hasil adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pemberian ASI Eksklusif di Puskesmas Denpasar Barat II *p-value* 0,000. Penelitian Keswara (2020) menunjukkan hasil adanya hubungan yang bermakna antara tingkat

pemberian ASI Eksklusif dengan *p value* 0,043.

Penelitian yang dilakukan oleh Mohamad (2014) menunjukkan hasil bahwa bayi yang tidak mendapat ASI Eksklusif memiliki resiko 9,1 kali untuk mengalami kejadian diare dibandingkan bayi yang mendapatkan ASI Eksklusif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Maharani (2016) bahwa bayi yang diberikan makanan pendamping ASI atau tidak mendapat ASI Eksklusif mempunyai peluang 7,8 kali mengalami diare lebih besar.

Pemberian ASI eksklusif pada bayi sampai berusia 6 bulan akan memberikan kekebalan bayi terhadap berbagai penyakit, karena ASI adalah cairan yang mengandung zat kekebalan tubuh yang dapat melindungi bayi dari berbagai penyakit. Oleh karena itu dengan adanya zat anti kekebalan dari ASI maka bayi dapat terlindung dari penyakit diare. Apabila bayi dipaksa menerima makanan selain ASI, akan timbul gangguan pada bayi seperti diare, alergi dan bahaya lain yang fatal.

Menurut asumsi peneliti ASI adalah nutrisi terbaik yang mengandung banyak manfaat untuk bayi atau kandungan gizi optimal, ASI steril dan aman dari pencemaran kuman, tersedia dalam suhu optimal sesuai kebutuhan bayi, mengandung antibodi untuk daya tahan tubuh bayi dan tidak menimbulkan alergi. Ini artinya tentu semua manfaat tersebut tidak didapatkan oleh bayi dan kemungkinan menjadipenyebab diare dikarenakan tidak bersih streil dan tidak mendapatkan antibody dari ibunya.

Hasil analisis bivariat Hubungan status gizi balita dengan kejadian diare dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hubungan status gizi balita dengan kejadian diare di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru Baturaja (n=89)

Status Gizi	Kejadian Diare				Total		OR	<i>p value</i>
	Ya		Tidak					
Balita	n	%	n	%	N	%		
Gizi Kurang	26	78,8	7	21,2	33	100	9,286	0,000
Gizi Baik	16	28,6	40	71,4	56	100		

Berdasarkan tabel 4 diatas, didapatkan data dari 33 responden yang gizi balitanya kurang sebanyak 26 responden (78,8%) balitanya mengalami kejadian diare dan 7 responden (21,2%) balitanya tidak mengalami kejadian diare sedangkan dari 56 responden yang gizi balitanya baik sebanyak 16 responden (28,6%) balitanya mengalami kejadian diare dan 21 responden (71,4%) yang balitanya tidak mengalami kejadian diare.

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* dengan tingkat kesalahan 5 % dan tingkat kepercayaan 95% didapatkan *p Value* = 0.000 yang berarti $p < \alpha = 0,05$ (H_0 diterima dan H_a ditolak) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan status gizi balita dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru Baturaja tahun 2021.

Dari hasil analisis diperoleh Odds Ratio (OR) adalah 9.286. Artinya responden dengan balita status gizi kurang berpeluang mengalami diare 9.286 kali lebih besar daripada yang mendapatkan status baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ade Tedi (2015) terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi balita dengan kejadian diare dengan *p Value* = 0.000. Muttaqin (2021) yang mengemukakan ada hubungan yang bermakna antara status gizi balita dengan kejadian diare dengan *p Value* = 0.001 di di Rsud Syekh Yusuf Kabupaten Gowa. Velentina (2020) dalam penelitiannya di Puskesmas Batu Aji Batam mengemukakan ada hubungan yang bermakna antara status gizi balita dengan kejadian diare dengan *p Value* = 0,038.

Status gizi pada anak sangat berpengaruh terhadap kejadian penyakit

diare. Pada anak yang menderita kurang gizi dan gizi buruk yang mendapatkan asupan makan yang kurang mengakibatkan episode diare akutnya menjadi lebih berat dan mengakibatkan diare yang lebih lama dan sering. Risiko meninggal akibat diare persisten dan atau disentri sangat meningkat bila anak sudah mengalami kurang gizi. Beratnya penyakit, lamanya dan risiko kematian karena diare meningkat pada anak-anak dengan kurang gizi, apalagi pada yang menderita gizi buruk (Maharani, 2016). Pada anak yang lebih kecil membuat kekebalan sel-sel menjadi terbatas sekali sehingga kemampuan untuk mengadakan kekebalan nonspesifik terhadap kelompok organisme berkurang.

Mayoritas penderita diare adalah balita dengan status gizi yang bermasalah, anak-anak yang kurang gizi memiliki resiko diare yang lebih besar. Status gizi merupakan salah satu indikator kesehatan anak. Hal berkaitan dengan penelitian yang dilakukan Normaningsih (2016), kejadian diare akan memperburuk status gizi balita karena akan terjadi penurunan berat badan dalam waktu singkat, hal ini disebabkan oleh makanan sering dihentikan orang tua karena takut diare atau muntah bertambah hebat. Oleh karena itu, pengobatan dengan makanan yang baik merupakan komponen utama penyembuhan diare (Adisasmito, 2014).

Antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan berbagai parameter. Salah satunya adalah indeks BB/U yang merupakan parameter yang memberikan gambaran massa tubuh (otot dan lemak). Mengingat karakteristik yang labil, indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi saat ini. Kelebihan indeks ini adalah indikator yang baik untuk mengukur status gizi akut, mudah dilaksanakan dan di teliti, tidak memakan waktu yang lama. Kelemahan indeks ini adalah pada data umur yang kadang-kadang sulit dipercaya, untuk anak <2 tahun kesalahan mudah dikoreksi namun untuk anak > 2 tahun kurang akurat

(Suharjo, 2013)

Dalam penelitian ini terdapat balita dengan status gizinya baik tetapi mengalami diare, hal ini menurut asumsi peneliti bahwa sebelumnya balita mendapatkan asupan gizi. Balita berasal dari keluarga yang sadar gizi dan mampu memenuhi kebutuhan gizi balita sehari hari sehingga walaupun balita mengalami diare status gizinya masih baik.

Menurut asumsi peneliti, gizi yang kurang atau tidak mencukupi tentu daya tahan tubuh anak juga berkurang, misalnya anak hanya diberikan nasi atau bubur dan lauk sedangkan anak membutuhkan sayur, buah dan susu. Dengan berkurangnya gizi atau gizi tidak seimbang anak mudah terinfeksi penyakit termasuk diare.

KESIMPULAN DAN SARAN

Ada Hubungan pendidikan, pemberian ASI Eksklusif dan status gizi balita dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Baru Baturaja Tahun 2021.

Dapat dijadikan sebagai informasi bagi puskesmas untuk memahami faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian diare pada balita dan dapat meningkatkan pelayanannya, memberikan penyuluhan kepada masyarakat khususnya mengenai diare, Asi eksklusif, kebersihan dalam pengelolaan alat makan dan botol susu balita, hygiene dalam pengelolaan makanan dan pembuatan susu balita, perawatan botol susu, cara membuang tinja, mencuci tangan

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Bapak Ferry Preska, ST., MSc.EE., PhD, Selaku Ketua Yayasan Kader Bangsa Palembang.
2. Ibu DR. Hj. Irzanita, SH, SE, SKM, MM, M.Kes, Selaku Rektor Universitas Kader Bangsa Palembang
3. Bapak Ferroka Putra Wathan, B. Eng., MH., M.Eng., M.Kes, Selaku Wakil Rektor 1 Universitas Kader

Artikel 5



**HUBUNGAN DIARE DENGAN STATUS GIZI PADA BALITA
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. H. CHASAN BOESOIRIE**

Correlation between diarrhea and nutritional status in children under five years of age at Dr. H. Chasan Boesoirie Regional Hospital

Muh Chandra Alim¹, Marhaeni Hasan², Nur Upik En Masrika³

^{1,3}Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Khairun

²Departemen Anak Fakultas Kedokteran Universitas Khairun

*Email : kachand8@gmail.com

ABSTRACT

Diarrhea is a health problem that is the main cause of morbidity and mortality in infants and children, especially the 1-4 year age group. Children suffering from diarrhea can be aggravated by malnutrition. Where malnutrition is also a complication of untreated diarrhea. This research objectives was to analyze the correlation between diarrhea and nutritional status in children under five years of age at Dr. H. Chasan Boesoirie Regional Hospital from June 2019 to June 2020. The research method is Cross sectional study using 169 samples. The sampling technique used was a total sampling technique taken from medical records that had met the inclusion and exclusion criteria. Data were analyzed by univariate and bivariate analysis with chi square statistical test using SPSS 25.0. The findings of the Univariate analysis indicated that 92 patients (54.4%) were male gender, 114 patients (67.4%) aged 0-24 months, 156 patients (92.3%) with experienced acute diarrhea, and 137 patients (81.1%) with good nutritional status. The findings of the bivariate analysis indicated that there was a significant correlation between diarrhea and nutritional status in children under five years of age at Dr. H. Chasan Boesoirie Regional Hospital ($p = 0,000$).

Key words : Children under five years, Diarrhea, Nutritional status.

ABSTRAK

Diare merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada bayi dan anak terutama kelompok usia 1-4 tahun. Anak yang menderita diare dapat diperberat dengan kondisi malnutrisi. Dimana malnutrisi juga merupakan komplikasi dari diare yang tidak tertangani. Tujuan Penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan diare dengan status gizi pada balita di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate Periode Juni 2019-Juni 2020. Desain penelitian *cross sectional study* dengan menggunakan 169 sampel. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* dari data rekam medis yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji statistik *chi square* menggunakan SPSS. Data dianalisis secara univariat dan bivariat yang diolah dengan uji statistik *chi Square* menggunakan program SPSS 25.0. Hasil analisis Univariat menunjukkan distribusi sampel penelitian yang paling banyak adalah berjenis kelamin laki-laki sebanyak 92 pasien (54.4%), kelompok usia 0-24 bulan sebanyak 114 pasien (67.4%), mengalami diare akut sebanyak 156 pasien (92.3%), dan berstatus gizi baik sebanyak 137 pasien (81.1%). Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara diare dengan status gizi pada balita di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate ($p=0,000$)

Kata kunci : Balita, Diare, Status gizi.

PENDAHULUAN

Diare merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada bayi dan anak terutama kelompok usia 1-4 tahun. Anak yang menderita diare dapat diperberat dengan kondisi malnutrisi. Dimana malnutrisi juga merupakan komplikasi dari diare yang tidak tertangani (Soegijanto, 2016). Secara global terjadi peningkatan kejadian diare dan kematian akibat diare pada balita dari tahun 2015-2017. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2017, diare menyebabkan sekitar 688 juta kesakitan dan 499 ribu kematian di seluruh dunia pada anak dibawah 5 tahun (World Health Organization (WHO), 2017). Diare merupakan penyakit yang keberadaannya masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Kejadian Luar Biasa (KLB) Diare yang terjadi pada tahun 2017 tercatat sebanyak 21 kali yang

tersebar di 12 provinsi dan 17 kabupaten/kota dengan jumlah penderita 1.725 orang dan kematian sebanyak 34 orang (CFR 1,97%) (Adhiningsih, 2019).

Angka kejadian diare masih cukup tinggi di beberapa daerah di Indonesia terutama di Papua, Maluku, Nusa Tenggara Timur dan beberapa Provinsi di Sulawesi atau secara umum lebih tinggi di wilayah provinsi di Indonesia Timur dibandingkan wilayah provinsi di Indonesia Barat. Berdasarkan data Analisis Beban Penyakit Nasional dan Sub Nasional Indonesia tahun 2017 yang diterbitkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Litbangkes) Kementerian Kesehatan, diare termasuk sepuluh besar penyakit terbanyak di Provinsi Maluku Utara tahun 2017 dan berada di peringkat ke-6 dengan jumlah kasus sebanyak 7.914 (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2018a).

Anak balita (0-5 tahun) merupakan kelompok usia yang paling sering menderita diare akibat kekurangan gizi atau termasuk salah satu kelompok masyarakat yang rentan gizi (Hartono, 2016). Indonesia sebagai salah satu negara berkembang masih menghadapi masalah gizi cukup besar. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 terdapat 17.7% kasus balita kekurangan gizi dan jumlah tersebut terdiri dari 3.9% balita dengan gizi buruk. Gizi buruk pada balita terjadi karena pada usia tersebut kebutuhan akan gizinya lebih besar (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan data WHO, anak yang mengalami malnutrisi lebih rentan terhadap diare dimana kejadian diare menyebabkan keadaan malnutrisinya menjadi lebih berat sehingga angka mortalitas semakin meningkat. Pada anak yang menderita diare, malnutrisi merupakan komplikasi atau faktor penyebab diare. Infeksi berkepanjangan yang diakibatkan oleh diare dapat menyebabkan penurunan asupan nutrisi, penurunan fungsi absorpsi usus dan peningkatan katabolisme. Di sisi lain, malnutrisi menyebabkan penurunan proteksi barier mukosa usus yang meningkatkan kerentanan terhadap infeksi enteral (World Health Organization (WHO), 2017).

Berdasarkan masalah yang diuraikan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan diare dengan status gizi pada balita agar dapat meningkatkan pemahaman dan kewaspadaan terhadap kondisi tersebut.

METODE

Desain, tempat, dan waktu

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan di bagian rekam medis RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie bulan Desember 2020-Januari 2021.

Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini meliputi semua balita penderita diare yang telah didiagnosis oleh dokter di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie periode Juni 2019-Juni 2020. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh balita penderita diare di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie periode Juni 2019-Juni 2020 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengambil data sekunder pasien diare yang dirawat inap dan rawat jalan di RSUD Dr. H. Boesoirie Ternate periode Juni 2019-Juni 2020 dengan melihat data berupa identitas, BB, usia dan diagnosis.

Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisa univariat diperlukan untuk mendeskripsikan distribusi jenis kelamin, usia, diare dan keadaan status gizi balita yang diklasifikasikan menjadi 4 yaitu gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, dan gizi lebih di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie. Analisa bivariat diperlukan untuk menguji hubungan variabel bebas yaitu diare dan variabel terikat yaitu status gizi pada balita. Dalam analisis ini, uji statistik yang digunakan adalah *chi square*.

HASIL

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate dengan total sampel sebanyak 169 balita.

Tabel 1. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Penderita diare	
	N	%
Laki – laki	92	54.4
Perempuan	77	45.6
Total	169	100.0

Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat bahwa pasien diare berjenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu 92 pasien (54.4%) dibandingkan pasien diare berjenis kelamin perempuan sebanyak 77 pasien (45.6%).

Tabel 2. Distribusi sampel berdasarkan usia

Usia	Penderita Diare	
	N	%
0-12 bulan	57	33.7
13-24 bulan	57	33.7
25-36 bulan	31	18.3
37-48 bulan	11	6.5
49-60 bulan	13	7.7
Total	169	100.0

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa kelompok usia 0-24 bulan paling banyak mengalami diare sebanyak 114 pasien (67.4%), lalu diikuti kelompok usia 25-36 bulan sebanyak 31 pasien (18.3%), kemudian kelompok usia 49-60 bulan sebanyak 13 pasien (7.7%), serta kelompok usia 37-48 bulan sebanyak 11 pasien (6.5%).

Tabel 3. Distribusi sampel berdasarkan klasifikasi diare

Diare	Penderita Diare	
	N	%
Akut	156	92.3
Kronik	13	7.7
Total	169	100.0

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa pasien dengan diare akut lebih banyak yaitu 156 pasien (92.3%) dibandingkan pasien dengan diare kronik sebanyak 13 pasien (7.7%).

Tabel 4. Distribusi sampel berdasarkan status gizi

Status Gizi	Penderita Diare	
	N	%
Buruk	6	3.6
Kurang	22	13.0
Baik	137	81.1
Lebih	4	2.4
Total	169	100.0

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat bahwa pasien diare dengan status gizi baik paling banyak yaitu 137 pasien (81.1%), lalu diikuti pasien dengan status gizi kurang sebanyak 22 pasien (13.0%), kemudian pasien dengan status gizi buruk sebanyak 6 pasien (3.6%), dan pasien dengan status gizi lebih sebanyak 4 pasien (2.4%).

Tabel 5. Hasil analisis hubungan diare dengan status gizi

	Status Gizi Buruk	Status Gizi Kurang	Status Gizi Baik	Status Gizi Lebih	Total	p-value
Diare Akut	0	15	137	4	156	0,000
Diare Kronik	6	7	0	0	13	
Total	6	22	137	4	169	

Dari tabel 5, dapat dilihat bahwa 6 balita yang mengalami diare kronik berstatus gizi buruk, 15 balita yang mengalami diare akut berstatus gizi kurang, 7 balita yang mengalami diare kronik berstatus gizi kurang, kemudian 137 balita yang mengalami diare akut berstatus gizi baik serta 4 balita yang mengalami diare akut berstatus gizi lebih. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji *chi square*, dapat diketahui bahwa hubungan antara diare dengan status gizi memiliki nilai $p=0,000$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara diare dengan status gizi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan distribusi balita penderita diare berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat bahwa laki-laki lebih banyak mengalami diare yaitu sebanyak 92 balita (54.4%). Hal ini sesuai dengan hasil temuan dari studi yang meneliti profil diare dari seluruh negara, dimana dikatakan bahwa laki-laki memiliki kesempatan 9% lebih besar dibandingkan perempuan untuk menderita diare. Hasil temuan lain di Indonesia seperti penelitian di RSUD Tanjung Balai Karimun, ditemukan penderita laki-laki 52.5% dari total penderita, penelitian di RSUP Sanglah Denpasar, ditemukan bahwa penderita diare anak paling banyak adalah laki-laki yaitu 96 pasien (56.5%) serta penelitian di Padang juga menunjukkan jumlah penderita laki-laki yang lebih banyak daripada perempuan yaitu 75.9%. Meskipun hasil epidemiologi yang ditemukan selalu konsisten, namun hingga kini belum diketahui alasan dibalik lebih tingginya angka kejadian diare pada anak laki-laki dibandingkan anak perempuan (Satrianajaya, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan distribusi balita penderita diare berdasarkan usia dapat dilihat bahwa kelompok usia 0-24 bulan paling banyak mengalami diare sebanyak 114 pasien (67.4%). Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian seperti penelitian oleh Darmika yang menunjukkan kelompok usia 0-24 bulan paling banyak mengalami diare dengan persentase 67,80% serta penelitian oleh Putra, D. dengan insidensi sebanyak 25 kasus atau 61% (Darmika, 2016; Putra, 2016). Usia <24 bulan adalah usia dimana didapatkan insiden terbanyak diare. Pada dua tahun pertama kehidupan, sistem pertahanan saluran cerna bayi belum matang, sekresi asam lambung belum sempurna saat lahir sehingga dibutuhkan waktu hingga beberapa bulan untuk mendapat kadar bakterisidal pH <4, barrier mukosa usus yang berkembang sesuai usia akan memengaruhi risiko diare. Selain itu, efek penurunan kadar antibodi ibu, kurangnya kekebalan aktif bayi, pengenalan makanan yang mungkin terpapar bakteri dan kontak langsung dengan tinja manusia atau binatang saat bayi mulai merangkak juga merupakan faktor - faktor yang dapat berpengaruh (Halim, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan distribusi balita penderita diare berdasarkan klasifikasi diare dapat dilihat bahwa balita yang mengalami diare akut lebih banyak yaitu 156 balita (92.3%) dibandingkan diare kronik yaitu 13 balita (7.7%) Hal ini sejalan dengan penelitian Selvia, A. yang menunjukkan bahwa semua balita yang dirawat inap di RSUD Daya Kota Makassar mengalami diare akut atau < 14 hari (100%). Lamanya kejadian diare dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti status gizi dan terapi. Kejadian diare pada balita dengan status gizi kurang dapat lebih lama karena terjadi perlambatan dalam perbaikan sel-sel di mukosa usus halus. Terapi yang tepat dan cepat dapat mengurangi durasi diare, salah satu terapi yang berpengaruh terhadap lama kejadian diare adalah probiotik. Pengetahuan mengenai langkah penanganan dini terhadap diare pada anak juga perlu diketahui oleh orang tua sehingga dapat dilakukan penanganan awal sebelum anak dibawa ke rumah sakit sehingga bisa mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut dan durasi diare bisa lebih singkat (Selvia, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan distribusi balita penderita diare berdasarkan status gizi dapat dilihat bahwa balita dengan status gizi baik paling banyak mengalami diare yaitu 137 balita (81.1%). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Rosari, dkk. yang menunjukkan balita dengan status gizi baik paling banyak mengalami diare (84,1%) (Rosari, 2013). Banyak faktor yang dapat berhubungan dengan status gizi baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung faktor yaitu konsumsi makanan (apa yang dimakan dan disediakan oleh orang tua balita untuk dimakan) dan infeksi (infeksi akan mengganggu balita dalam memenuhi status gizinya). Secara tidak langsung faktor yang berhubungan dengan status gizi adalah pengetahuan dan pendidikan, pendapatan serta pekerjaan orang tua. Semakin baik pengetahuan dan pendidikan, pendapatan serta

pekerjaan orang tua, maka semakin baik pula tingkat kesehatan anak serta faktor anak yang diasuh oleh orang lain atau pembantu mempunyai resiko lebih besar untuk terkena penyakit diare (Kurniajati, 2015).

Berdasarkan hasil analisis hubungan diare dengan status gizi dengan menggunakan uji *chi square*, dapat diketahui bahwa hubungan antara diare dengan status gizi memiliki nilai $p=0,000$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara diare dengan status gizi. Hal sejalan dengan penelitian Andrian yang menyebutkan bahwa terdapat korelasi bermakna antara diare dengan status gizi dengan nilai $p=0,036$ (Andrian, 2018). Terjadinya perubahan status nutrisi yang dikarenakan infeksi melalui penurunan asupan makanan dan absorpsi usus, pengikatan katabolisme, dan sekuestrasi nutrisi guna sintesa jaringan dan pertumbuhan, serta terbukanya predisposisi pada terjadinya infeksi oleh karena malnutrisi (gizi buruk dan kurang) memberi efek negatif terhadap pertahanan mukosa (Primayani, 2016).

Salah satu faktor yang memengaruhi status gizi adalah kondisi sanitasi lingkungan yang buruk, air minum yang tidak sehat dan perilaku yang tidak higienis menjadi penyebab penyakit infeksi seperti diare pada bayi dan balita (Dinas Kesehatan D.I. Yogyakarta, 2017). Diare dapat memperburuk keadaan gizi dan keadaan gizi yang buruk dapat mempermudah terjadinya infeksi (Mursilah, 2010). Anak yang menderita infeksi saluran pencernaan akan mengalami gangguan penyerapan zat-zat gizi yang menyebabkan terjadinya kurang gizi, apabila kekurangan gizi maka akan mudah terserang penyakit dan pertumbuhan akan terganggu (Supariasa, 2013). Penderita gizi buruk akan mengalami penurunan produksi antibodi dan terjadi atrofi di dinding usus yang menyebabkan berkurangnya sekresi berbagai enzim sehingga memudahkan masuknya bibit penyakit ke dalam tubuh termasuk diare. (Moehji, 2003)

Pada penelitian yang dilakukan penulis, didapatkan hasil bahwa terdapat 2 jenis diare yang dialami oleh balita yaitu diare kronik dan diare akut. Pada balita yang mengalami diare akut terdapat keadaan gizi dengan kategori baik hingga lebih sedangkan pada balita yang mengalami diare kronik terdapat keadaan gizi dengan kategori kurang dan buruk. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa pada anak dengan malnutrisi serangan diare terjadi dengan frekuensi lebih sering dan lebih lama. Semakin buruk keadaan gizi anak, semakin sering dan semakin berat diare yang dideritanya. Anak dengan nutrisi yang baik dalam keadaan normal memiliki mikroflora yang relatif jarang karena efek pembersihan oleh banyak faktor yang saling berhubungan, termasuk motilitas gastrointestinal, sekresi asam lambung dan sekresi immunoglobulin mukosa. Pada anak dengan malnutrisi, keadaan menjadi sangat berbeda karena adanya kontaminasi bakteri pada usus halus bagian atas. Keadaan ini dapat mengakibatkan diare dan kehilangan cairan yang menjadi faktor malnutrisi pada anak dan lebih lanjut menyebabkan gangguan absorpsi makanan, cairan, dan elektrolit (Suharyono, 2008).

Meskipun berdasarkan teori, kejadian diare sangat erat hubungannya dengan status gizi seseorang, namun penelitian Rosari dkk., menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara diare dengan status gizi balita ($p=0,742$). Pada penelitian tersebut dijelaskan frekuensi diare yang jarang, durasi diare yang singkat, dan pemberian tindakan penatalaksanaan yang tepat menyebabkan diare yang terjadi tidak memengaruhi status gizi balita secara bermakna (Rosari, 2013).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, distribusi sampel pada penelitian ini paling banyak berjenis kelamin laki – laki yaitu sebanyak 92 balita (54.4%), berusia 1-24 bulan yaitu sebanyak 114 balita juga (67.4%), dan mengalami diare akut yaitu sebanyak 156 balita (92.3%), status gizi balita terdiri dari status gizi buruk yaitu sebanyak 6 balita (3.6%), status gizi kurang sebanyak 22 balita (13.0%), status gizi baik sebanyak 137 balita (81.1%), dan status gizi lebih sebanyak 4 balita (2.4%). Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa diare berhubungan dengan status gizi pada balita di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie dengan p -value 0,000 ($p<0,05$).

SARAN

Dari serangkaian proses penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diberikan beberapa saran yang mungkin dapat bermanfaat terkait dalam penelitian ini. Adapun saran yang diberikan, yaitu: Bagi para orang tua dan masyarakat untuk lebih meningkatkan pengetahuan mengenai diare hingga penanganan dini, khususnya para ibu, untuk dapat meningkatkan pengetahuan mengetahui penanganan dini yang perlu dilakukan jika anak diare sebelum membawa anak ke pusat pelayanan kesehatan agar tidak timbul komplikasi yang lebih lanjut, selain itu tidak menunda membawa anak ke pusat pelayanan kesehatan jika anak terkena diare, menerapkan pola hidup bersih dan sehat agar dapat mencegah berbagai penyakit khususnya penyakit infeksi, bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan meneliti variabel lain serta menggunakan metode yang lain, Bagi para tenaga medis diharapkan untuk melakukan pengukuran tinggi badan pada seluruh balita agar dapat memantau pertumbuhan tinggi badan sebagai skrining status gizi anak berdasarkan berat badan per tinggi badan (BB/TB) ataupun tinggi badan per usia (TB/U). Selain itu, diharapkan mengisi data rekam medis dengan lengkap dan mudah dibaca, serta menyimpan data rekam medis di tempat yang aman dan disimpan dengan rapi dan teratur agar tidak ada data rekam medis yang hilang dan mudah didapatkan ketika data tersebut

LEMBAR KONSUL



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan
5. Profesi Bidan 6. S1 Kebidanan 7. D IV Teknologi Laboratorium Medis
Jl. DrSoebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E_mail :info@stikesdrsoebandi.ac.idWebsite: <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

**LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS dr.SOEBAUDI**

Judul Skripsi : “Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Balita” (*Literature Review*)

Nama Mahasiswa : Ma'rifatul Khoiroh

NIM : 18010073

Pembimbing I : Gumarti, S.ST., M.P.H

Pembimbing II : Laili Fatkuriyah, S.Kep. Ns., MSN

[illegible]

Kerdalam: bisa diambil dari di jentor?
 Kerdang: itu starr gini dia dari spt apa?
 manfaat bagi masyarakat



UNIVERSITAS dr.SOE BANDI

Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan
5. Profesi Bidan 6. S1 Kebidanan 7. D IV Teknologi Laboratorium Medis
Jl. DrSoebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E_mail : jinfo@stikesdrsoebandi.ac.id Website: <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

[illegible]



UNIVERSITAS dr.SOEABANDI

Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan
5. Profesi Bidan 6. S1 Kebidanan 7. D IV Teknologi Laboratorium Medis

Jl. DrSoebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E_mail : info@stikesdrsoebandi.ac.id Website: <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

9.	19 / 07 / 2022	Bab 4 - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan	OK	9	29/12	Bab 4 - Buat narasi - Lanjut Bab 5	OK
10.	06 / 08 / 2022	Bab 4 - Buat narasi - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan	OK	10.	06 / 09 / 2022	Bab 4 - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan	OK
11.	13 / 08 / 2022	Bab 4 - Buat narasi - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan	OK				
12.	15 / 02 / 2022	Bab 5 - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan	OK				
13.	19 / 08 / 2022	Bab 5 - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan - Perhitungan kasualty rate studi fatal hasil tawanan	OK				



UNIVERSITAS dr.SOE BANDI

**Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan
5. Profesi Bidan 6. S1 Kebidanan 7. D IV Teknologi Laboratorium Medis**
Jl. DrSoebandi No. 99 Jember, Telp/fax. (0331) 483536,
E_mail :info@stikesdrsoebandi.ac.idWebsite: <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

14.	22 / 08	Bab 5 - Kajian mengenai bisa melakukan atau tidak dalam kromat dan distilasi akur					
15.	24 / 08	Bab 6 - Analisis sampel nias dengan tabel Berkas → 1-2 dan setiap yang mempunyai diagram untuk Lampir Bab 6 - Buat Abstrak					
16.	27 / 08	Bab 4 - Karakteristik reagen dan Studi → Beracuan perantara → Tidak dari Silikon Ujan BAB 3 dan 4					

CURRICULUM VITAE



A. Biodata Penelitian

Nama	: Ma'rifatul Khoiroh
NIM	: 18010073
Tempat, Tanggal Lahir	: Lumajang, 23 Februari 2000
Alamat	: Dsn. Krajan Randuagung - Lumajang
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Nomer Telepon	: 085211706914
E-mail	: marifatulkhoiroh100@gmail.com
Status	: Mahasiswa

B. Riwayat Pendidikan

1. TK PGRI RANDUAGUNG (2005-2006)
2. SDN RANDUAGUNG 02 (2006-2012)
3. SMP NEGERI 1 RANDUAGUNG (2012-2015)
4. MA SYARIFUDDIN (2015-2018)
5. S1 Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember (2018-2022)