



Online: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina>

Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas
Islam Sumatera Utara

ISSN 1411-9986 (Print) | ISSN 2614-2996 (Online)



Artikel Penelitian

HUBUNGAN FAKTOR SOSIODEMOGRAFI IBU DENGAN DEHIDRASI DAN GANGGUAN ELEKTROLIT PADA BALITA PENDERITA DIARE

ASSOCIATION OF MATERNAL SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS WITH DEHYDRATION AND ELECTROLYTE DISTURBANCES ON TODDLERS WITH DIARRHEA

Pasca Nadia Fitri^a, Rina Amalia Caromina Saragih^b

^aMahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

^bDepartemen Ilmu Kesehatan Anak, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Histori Artikel

Diterima:
12 November 2021

Revisi:
24 November 2021

Terbit:
1 Januari 2022

ABSTRAK

Diare adalah penyebab kematian terbanyak pada balita di Indonesia. Diare yang berkepanjangan menyebabkan dehidrasi dan gangguan elektrolit sehingga memerlukan penanganan yang tepat. Hal ini dipengaruhi oleh pendidikan, status bekerja, dan usia ibu. Dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui hubungan faktor sosiodemografi ibu dengan dehidrasi dan gangguan elektrolit pada balita diare di RSUP H. Adam Malik Medan. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian sebesar 74 balita dari RSUP H. Adam Malik Medan pada Januari 2017 – Desember 2018 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan data berupa *consecutive sampling*. Didapati Adanya hubungan antara pendidikan ibu ($p=0,036$) dan status bekerja ibu ($p=0,034$) terhadap dehidrasi, Tidak adanya hubungan antara pendidikan ibu ($p=0,086$) dengan elektrolit dan adanya hubungan antara status bekerja ibu ($p=0,029$) dengan elektrolit balita diare. Ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu dan status bekerja ibu terhadap dehidrasi, ada hubungan tingkat pendidikan ibu terhadap status elektrolit, dan tidak ada hubungan status bekerja ibu terhadap status elektrolit balita diare.

Kata Kunci

Dehidrasi, Gangguan Elektrolit, Balita, Diare

ABSTRACT

Diarrhea is the most cause of death in toddlers in Indonesia. Prolonged diarrhea causes her sufferers to dehydrate and electrolyte disorder so it requires proper handling. The form of the act is influenced by education, working status, and mother age. This study was conducted to find out the relationship of maternal socio demographic factors to dehydration and electrolyte disorder in diarrhea toddlers at H. Adam Malik Medan This study used an observational analytic research design with a cross sectional design. The research sample was 74 toddlers from RSUP in January 2017-December 2018 which meets the criteria of inclusion and exclusion. Data retrieval technique is consecutive sampling There is a connection between maternal education ($p=0,036$) and maternal working status ($p=0,034$) to dehydration, the absence of a relationship between maternal education ($p=0,086$) to electrolytes and the relationship between maternal working status ($p=0,029$) with a diarrhea toddler electrolyte. There is a connection between maternal education level and maternal working status against dehydration, there is a maternal education level relationship to electrolyte status, and there is no maternal working status relationship to the electrolyte status of diarrhea toddlers

Korespondensi

Tel. 088264372291
Email:
pascanadiafitri@gmail.com

PENDAHULUAN

Diare menjadi penyakit kedua sebagai penyebab utama kematian pada anak usia kurang dari 5 tahun.¹ Setiap tahunnya, diperkirakan terdapat 1,7 milyar kasus diare di dunia dan menyebabkan kematian pada 760.000 anak, terutama usia di bawah lima tahun.² Diare di Indonesia sendiri menjadi penyebab kematian terbanyak balita dengan persentase 25,2%. Prevalensi diare pada kelompok usia 1 hingga 4 tahun di Indonesia sebanyak 16,7% dan merupakan prevalensi terbanyak dibandingkan kelompok usia lainnya.³ Data yang diambil dari Dinas Kesehatan Kota Medan, periode Januari hingga Juli 2016 mencatat sebesar 15.128 warga menderita diare dari jumlah penduduk sebesar 2.210.624 jiwa.⁴

Diare yang berkepanjangan pada balita akan menyebabkan penderitanya mengalami dehidrasi. Sebagian besar dehidrasi terjadi akibat keterlambatan dalam penanganan medis.⁵ Gangguan elektrolit menjadi komplikasi tersering dan paling berbahaya akan diare yang terus berlanjut. Hal ini merupakan penyebab utama kematian pada diare akibat kehilangan elektrolit dan cairan melalui feses.⁶ Elektrolit yang terganggu dapat menjadi berbagai jenis, seperti abnormalitas kadar natrium (Na), kalium (K), klorida (Cl), kalsium (Ca), dan magnesium (Mg) dalam serum, berhubungan dengan peningkatan laju mortalitas anak yang mengalami diare.⁷

Balita yang mengalami dehidrasi perlu penanganan yang tepat mengingat bahaya yang terjadi dan dapat berujung pada kematian. Penderita ditangani dengan pemberian rehidrasi dan penggantian elektrolit yang hilang sesuai

dengan derajat keparahan dehidrasi.⁸ Ibu berperan penting dalam upaya perawatan dan pengobatan balita yang menderita diare. Bentuk dari tindakan tersebut dipengaruhi oleh berbagai hal, dapat berupa pendidikan, status bekerja, dan usia ibu.⁹ Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penelitian mengenai hubungan faktor sosiodemografi ibu dengan dehidrasi dan gangguan elektrolit pada balita penderita diare di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. Populasi target pada penelitian ini adalah balita yang menderita diare. Populasi terjangkaunya adalah balita yang tercatat dengan diare di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan selama periode Januari 2017 – Desember 2018. Jenis data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari rekam medis di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan pada tahun 2017 – 2018. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling*. Besar sampel dihitung berdasarkan metode penelitian yang dipakai yaitu uji hipotesis terhadap 2 kelompok independen, didapati sebanyak 37 orang dengan kriteria inklusi yaitu pasien anak berusia 1 bulan – 5 tahun dan pasien diare dengan diagnosis gastroenteritis serta kriteria eksklusi yaitu data pendidikan dan status bekerja ibu di rekam medis yang tidak lengkap.

Pada penelitian ini dilakukan analisis data berupa analisis univariat untuk mengetahui gambaran dehidrasi dan gangguan elektrolit pada balita yang mengalami diare yang disajikan dalam bentuk tabel frekuensi, analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan ibu dan status bekerja ibu terhadap dehidrasi dan gangguan elektrolit pada balita diare dengan menggunakan uji chi square, dan analisis multivariat untuk mengetahui besar pengaruh tingkat pendidikan ibu dan status

bekerja ibu terhadap dehidrasi dan gangguan elektrolit serta dapat mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap dehidrasi dan gangguan elektrolit pada balita diare yang dilakukan dengan uji regresi logistik.

HASIL

Karakteristik sampel yang dikumpulkan pada penelitian ini dapat dibedakan berdasarkan usia, jenis kelamin, status natrium, dan status kalium.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Diare	
	Dehidrasi	Tanpa Dehidrasi
Usia (bulan), n(%)		
1 – 12	12 (32,4)	2 (5,4)
13 – 24	7 (18,9)	4 (10,8)
25 – 36	9 (24,3)	17 (45,9)
37 – 48	5 (13,5)	6 (16,2)
49 – 60	4 (10,8)	8 (21,6)
Jenis Kelamin, n(%)		
Laki-laki	21 (56,8)	15 (40,5)
Perempuan	16 (43,2)	22 (59,5)
Status Natrium, n(%)		
Rendah (<135 mEq/L)	30 (81,1)	16 (43,2)
Normal(135-145 mEq/L)	6(16,2)	20 (54,1)
Tinggi (>145 mEq/L)	1 (2,7)	1 (2,7)
Status Kalium, n(%)		
Rendah (<3.5 mEq/L)	14 (37,8)	10 (27,8)
Normal (3,5-5 mEq/L)	23 (62,2)	26 (72,2)
Tinggi (>5 mEq/L)	0 (0)	0 (0)

Berdasarkan tabel 1, balita diare yang menderita dehidrasi paling banyak dialami oleh kelompok usia 1-12 bulan sebanyak 12 kasus (32,4%). Berdasarkan jenis kelamin, balita diare yang mengalami dehidrasi paling banyak dialami oleh Laki-laki sebanyak 21 kasus

(56,8%). Berdasarkan status elektrolit, balita diare yang mengalami dehidrasi paling banyak mengalami kadar Natrium Rendah (<135 mEq/L) sebanyak 30 kasus (81,1%) dan Kalium normal (3,5-5 mEq/L) sebanyak 23 kasus (62,2%).

Tabel 2. Hasil analisis hubungan sosiodemografi ibu dengan dehidrasi pada balita diare

	Diare		Jumlah	p value
	Dehidrasi	Tanpa Dehidrasi		
Pendidikan Ibu, n(%)				
≤ 9 tahun	14 (37,8)	6 (16,2)	20 (27,0)	0,036
> 9 tahun	23 (62,2)	31 (83,8)	54 (73,0)	
Status Bekerja Ibu, n(%)				
Bekerja	26 (70,3)	17 (45,9)	43 (58,1)	0,034
Tidak Bekerja	11 (29,7)	20 (54,1)	31 (41,9)	

Berdasarkan tabel 2, balita diare yang menderita dehidrasi paling banyak berdasarkan tingkat pendidikan ibu ditemukan pada kelompok pendidikan ibu > 9 tahun sebanyak 23 kasus (62,2%) dan diikuti dengan kelompok pendidikan ibu ≤ 9 tahun sebanyak 14 kasus (37,8%). Dari hasil analisis menggunakan *chi square*, dapat diketahui bahwa hubungan tingkat pendidikan ibu dengan status dehidrasi pada balita penderita diare memiliki nilai $p = 0,036$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan status dehidrasi pada balita yang mengalami diare.

Balita diare yang mengalami dehidrasi paling banyak berdasarkan status bekerja ibu

ditemukan pada kelompok ibu yang bekerja sebanyak 26 kasus (70,3%) dan diikuti kelompok ibu yang tidak bekerja sebanyak 11 kasus (29,7%). Dari hasil analisis menggunakan *chi square*, dapat diketahui bahwa hubungan status bekerja ibu dengan status dehidrasi pada balita penderita diare memiliki nilai $p = 0,034$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status bekerja ibu dengan dehidrasi pada balita yang mengalami diare.

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa pendidikan ibu, status bekerja ibu, dan usia balita menjadi faktor yang signifikan terhadap dehidrasi diare. Usia balita menjadi faktor yang paling dominan terhadap dehidrasi balita penderita diare dengan nilai $OR = 7,514$.

Tabel 3. Hasil analisis multivariat status dehidrasi pada balita penderita diare

	p value	OR
Pendidikan ibu	0,039	3,836 1,069-13,764
Status Bekerja ibu	0,031	3,381 1,121-10,199
Usia balita	0,018	7,514 1,401-40,199

Tabel 4. Hasil analisis hubungan sosiodemografi ibu dengan dehidrasi pada balita diare

	Diare		Jumlah	p value
	Gangguan Elektrolit	Elektrolit Normal		
Pendidikan Ibu, n(%)				
≤ 9 tahun	12 (21,8)	8 (42,1)	20 (27,0)	0,086
> 9 tahun	43 (78,2)	11 (57,9)	54 (73,0)	
Status Bekerja Ibu, n(%)				
Bekerja	36 (65,5)	7 (36,8)	43 (58,1)	0,029
Tidak Bekerja	19 (34,5)	12 (63,2)	31 (41,9)	

Berdasarkan tabel 4, balita diare yang mengalami gangguan elektrolit paling banyak berdasarkan tingkat pendidikan ibu ditemukan pada kelompok pendidikan ibu > 9 tahun sebanyak 43 kasus (78,2%) dan diikuti dengan kelompok pendidikan ibu ≤ 9 tahun sebanyak 12 kasus (21,8%). Dari hasil analisis menggunakan *chi square*, dapat diketahui bahwa hubungan tingkat pendidikan ibu dengan status elektrolit pada balita penderita diare memiliki nilai p = 0,086 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan status elektrolit pada balita yang mengalami diare.

Balita diare yang mengalami gangguan elektrolit paling banyak berdasarkan status bekerja ibu ditemukan pada kelompok ibu yang

bekerja sebanyak 36 kasus (65,5%) dan diikuti dengan kelompok ibu yang tidak bekerja sebanyak 19 kasus (34,5%). Dari hasil analisis menggunakan *chi square*, dapat diketahui bahwa hubungan status bekerja ibu dengan status elektrolit pada balita penderita diare memiliki nilai p = 0,029 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status bekerja ibu dengan status elektrolit pada balita penderita diare.

Berdasarkan tabel 5, hanya pendidikan ibu yang berhubungan signifikan dengan gangguan elektrolit sedangkan status bekerja ibu, usia balita, dan jenis kelamin balita tidak berhubungan signifikan dengan gangguan elektrolit.

Tabel 5. Hasil analisis multivariat status elektrolit pada balita penderita diare

	p value	OR
Pendidikan ibu	0,047	0,267 0,073-0,980
Status bekerja ibu	0,129	2,450 0,769-7,804
Usia balita	0,109	5,952 0,671-52,765
Jenis kelamin balita	0,206	2,194 0,650-7,408

DISKUSI

Berdasarkan tabel 1, balita diare yang menderita dehidrasi paling banyak dialami oleh kelompok usia 1-12 bulan sebanyak 12 kasus (32,4%). Hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa adanya faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya diare seperti tidak memberikan Air Susu Ibu/ASI (ASI eksklusif), memberikan Makanan Pendamping/MP ASI terlalu dini akan mempercepat bayi kontak terhadap kuman, menggunakan botol susu terbukti meningkatkan risiko terkena penyakit diare karena sangat sulit untuk membersihkan botol susu, tidak menerapkan kebiasaan cuci tangan pakai sabun sebelum memberi ASI/makan, setelah Buang Air Besar (BAB), setelah membersihkan BAB anak, dan penyimpanan makanan yang tidak higienis akan mempermudah anak yang masih berusia dini untuk menderita diare dengan dehidrasi.³

Berdasarkan tabel 2, balita diare yang menderita dehidrasi paling banyak berdasarkan tingkat pendidikan ibu ditemukan pada kelompok pendidikan ibu > 9 tahun sebanyak 23 kasus (62,2%). Penelitian Christy (2014) juga mendapatkan kelompok pendidikan ibu > 9 tahun yang menderita dehidrasi paling banyak sebesar 16 orang (53,3%). Hal ini tidak sejalan dengan teori yang menyatakan tingkat pendidikan yang tinggi pada seseorang akan membuat orang tersebut lebih berorientasi pada tindakan preventif, memiliki status kesehatan yang akan lebih baik dan mengetahui lebih banyak tentang masalah kesehatan termasuk diare.¹⁰ Dengan pendidikan yang tinggi, maka tingkat kesejahteraan dan kesehatan akan

semakin baik, sebaliknya seseorang dengan pendidikan yang rendah akan memiliki tingkat kesejahteraan dan kesehatan yang kurang baik.⁹ Hasil penelitian ini dapat disebabkan oleh faktor lain yaitu sanitasi makanan.¹¹

Dari hasil analisis menggunakan *chi square*, dapat diketahui bahwa hubungan tingkat pendidikan ibu dengan status dehidrasi pada balita yang mengalami diare memiliki nilai $p = 0,036$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan status dehidrasi pada balita penderita diare. Hal ini serupa dengan teori yang menyatakan pendidikan merupakan hal yang penting jika berkaitan dengan informasi kesehatan.¹² Pendidikan memengaruhi kesehatan dalam beberapa cara, yaitu pengetahuan dan perilaku kesehatan.¹³ Pendidikan juga merupakan suatu faktor yang memengaruhi seseorang dalam menyerap dan memahami pengetahuan yang telah diperoleh. Semakin tinggi pendidikan ibu maka akan menjadi lebih mudah untuk menerima pesan-pesan mengenai kesehatan dan cara pencegahan penyakit yang diderita dalam hal ini penyakit diare dan diare yang mengalami dehidras. Serta semakin banyaknya informasi yang didapat, maka akan semakin banyak pula pengetahuan yang diterima, termasuk mengenai pengetahuan kesehatan.¹⁴

Balita diare yang mengalami dehidrasi paling banyak berdasarkan status bekerja ibu ditemukan pada kelompok ibu yang bekerja sebanyak 26 kasus (70,3%). Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan ibu yang bekerja tidak memiliki cukupnya waktu untuk mengasuh balitanya.¹⁵ Aktivitas atau pekerjaan yang

dilakukan ibu di luar rumah, menjadikan kegiatan untuk mengasuh dan merawat balita terbatas dan memungkinkan balita diasuh oleh keluarganya dan pola asuh yang dilakukan kepada balita selain dari ibu balita akan membuat perubahan pada pola asuh yang dilakukan kepada balita.¹⁶

Dari hasil analisis menggunakan *chi square*, dapat diketahui bahwa hubungan status bekerja ibu dengan status dehidrasi pada balita yang menderita diare memiliki nilai $p = 0,034$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status bekerja ibu dengan dehidrasi pada balita yang menderita diare. Penelitian Christy (2014) juga mendapatkan adanya hubungan antara status bekerja ibu dengan status dehidrasi pada balita yang menderita diare dengan nilai $p = 0,01$. Hal ini sejalan dengan teori yang mengungkapkan pekerjaan ibu dapat berpengaruh terhadap penatalaksanaan awal diare pada balita. Ibu yang bekerja menghabiskan waktu dengan anaknya rata-rata kurang dari 2,4 jam dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja dalam melakukan perawatan pada anak. Selain itu, ibu yang bekerja memiliki risiko penyakit yang lebih tinggi.¹³

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa pendidikan ibu, status bekerja ibu, dan usia balita adalah faktor yang signifikan terhadap dehidrasi diare. Factor yang paling dominan terhadap terjadinya dehidrasi pada balita yang mengalami diare adalah Usia balita dengan nilai $OR = 7,514$. Hal ini sejalan dengan penelitian Grandinata (2019) yang menyatakan bahwa usia balita menjadi salah satu factor yang dominan terhadap kejadian diare dengan

dehidrasi. Semakin muda balita semakin besar kemungkinan terkena diare dengan dehidrasi, karena semakin muda umur balita keadaan integritas mukosa usus masih belum baik, sehingga daya tahan tubuh masih belum sempurna. Usia yang mengalami dehidrasi pada diare paling banyak adalah 1 tahun sampai 2 tahun sebanyak 60%.¹⁷

Berdasarkan tabel 4, balita diare yang mengalami gangguan elektrolit paling banyak berdasarkan tingkat pendidikan ibu ditemukan pada kelompok pendidikan ibu > 9 tahun sebanyak 43 kasus (78,2%) dan diikuti dengan kelompok pendidikan ibu ≤ 9 tahun sebanyak 12 kasus (21,8%). Dari hasil analisis menggunakan *chi square*, dapat diketahui bahwa hubungan tingkat pendidikan ibu dengan status elektrolit pada balita yang mengalami diare memiliki nilai $p = 0,086$ yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan status elektrolit pada balita penderita diare. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan seorang ibu yang berpendidikan tinggi akan memiliki pengetahuan yang lebih tentang penatalaksanaan diare pada balita agar terhindar dari gangguan elektrolit dibandingkan dengan ibu yang pendidikannya lebih rendah.¹⁸

Balita diare yang mengalami gangguan elektrolit paling banyak berdasarkan status bekerja ibu ditemukan pada kelompok ibu yang bekerja sebanyak 36 kasus (65,5%) dan diikuti dengan kelompok ibu yang tidak bekerja sebanyak 19 kasus (34,5%). Dari hasil analisis menggunakan *chi square*, dapat diketahui bahwa hubungan status bekerja ibu dengan status elektrolit pada balita yang mengalami diare

memiliki nilai $p = 0,029$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status bekerja ibu dengan status elektrolit pada balita yang mengalami diare. Hal ini disebabkan karena ibu yang bekerja kurang memerhatikan kondisi balitanya, sebab waktu yang dihabiskan banyak di luar rumah sehingga anak dititipkan pada orang lain yang mana pola asuhnya tidak diketahui dengan jelas sehingga diare tidak tertangani dan jatuh kepada gangguan elektrolit.¹⁹

Berdasarkan tabel 5, hanya pendidikan ibu yang berhubungan signifikan dengan gangguan elektrolit sedangkan status bekerja ibu, usia balita, dan jenis kelamin balita tidak berhubungan signifikan dengan gangguan elektrolit. Ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan yang tinggi pada seseorang akan membuat orang tersebut lebih berorientasi pada tindakan preventif, memiliki status kesehatan yang lebih baik dan mengetahui lebih banyak tentang masalah Kesehatan.¹⁰ Seorang ibu yang berpendidikan tinggi akan memiliki pengetahuan yang lebih tentang sanitasi lingkungan dan penatalaksanaan diare pada balita agar terhindar dari dehidrasi dan gangguan elektrolit dibandingkan dengan ibu yang pendidikannya lebih rendah.¹⁸

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan tingkat pendidikan ibu, terdapat hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan dehidrasi pada balita yang menderita diare dan tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan

gangguan elektrolit pada balita yang menderita diare. Namun, berdasarkan hasil multivariat tingkat pendidikan ibu mempengaruhi secara signifikan terhadap gangguan elektrolit. Berdasarkan status bekerja ibu, terdapat hubungan antara status bekerja ibu dengan dehidrasi pada balita yang menderita diare dan terdapat hubungan antara status bekerja ibu dengan gangguan elektrolit pada balita yang menderita diare. Namun, berdasarkan hasil analisis multivariat status bekerja ibu tidak berpengaruh terhadap gangguan elektrolit.

DAFTAR REFERENSI

1. World Health Organization. *Diarrhoeal Disease.*; 2018. <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>. Accessed April 4, 2019.
2. World Health Organization. *Diarrhoeal Disease.*; 2013. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/en/>. Accessed April 3, 2019.
3. Kemenkes RI. *Situasi Diare Di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2011.
4. Dinas Kesehatan Kota Medan. *Data Dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2016.*; 2016. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/lain-lain/Data%20dan%20Informasi%20Kesehatan%20Profil%20Kesehatan%20Indonesia%202016%20-%20smaller%20size%20-%20web.pdf>. Accessed April 4, 2019.
5. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Epidemiologi Penyakit Diare Pada Balita.*; 2009. <http://aici.co.id/epidemiologi-penyakit-diare-pada-balita/>. Accessed April 6, 2019.
6. Widoyono. *Penyakit Tropis: Epidemiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasannya*. 2nd ed. Ciracas: Erlangga; 2011:193-199.
7. Ahmad M, Wahid A, Ahmad M, Mahboob N, Mehmood R. Prevalence of Electrolyte

- Disorders Among Cases of Diarrhea with Severe Dehydration and Correlation of Electrolyte Levels with Age of the Patients. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan (JCPSP)*. 2016;26(5):394-398. doi:2322
8. Christy M. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dehidrasi Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kalijudan. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2014;2(3):297-308.
 9. Notoatmodjo S. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
 10. Susana S, Yuni S, Nuzul Q. Faktor Kejadian Diare pada Balita dengan Pendekatan Teori Nola J. Pender di IGD RSUD Ruteng. *Jurnal Pedimaternal*. 2015;2(3):238-240.
 11. Hartati, Susi, Nurazila. Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru. *Jurnal Endurance*. 2018;3(2):400-407.
 12. Olakunle J, Valentine O, Kamaldeen A, Buhari M. Assessment of Mother's Knowledge of Home Management of Childhood Diarrhea in A Nigerian Setting. *International Journal of Pharmaceutical Research and Bio-science (IJPRBS)*. 2012;1(4):168-184.
 13. Herwindasari E. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Penatalaksanaan Awal Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas II Pontianak Tahun 2013. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Kedokteran Untan*. 2014;1(1).
 14. Christy M. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dehidrasi Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kalijudan. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2014;2(3):297-308.
 15. Wijaya Y. Faktor Risiko Kejadian Diare Balita di Sekitar TPS Banaran Kampus Unnes. *Unnes Journal of Public Health*. 2012;1(2).
 16. Eka W, Novrikasari, Sunarsih, Elvi. Determinan Kejadian Diare pada Anak Balita di Indonesia (Analisis Lanjut Data Sdki 2012). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2016;7(1):23-27.
 17. Grandinata W, Bikin W, Suarca, Kadek. Hubungan antara dehidrasi dengan penurunan berat badan pada anak diare usia 1 sampai 5 tahun di ruangan kaswari dan poliklinik anak RSUD Wangaya kota Denpasar. *Diracroy of Open Access Journals (DOAJ)*. 2019;10(1):23-27.
 18. Kemenkes RI. *Higiene Dan Diare*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2015.
 19. Siauta J. Hubungan Pendidikan dan Pekerjaan Ibu dengan Balita yang Mengalami Diare di Puskesmas Cempaka Putih Jakarta Pusat. *Jurnal Aterm*. 2015;3(6):26-36.