



**STUDI DESKRIPTIF HEMODINAMIK PADA PASIEN DIARE ANAK
DENGAN DEHIDRASI**



**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
2018**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Manuskrip dengan judul

STUDI DESKRIPTIF HEMODINAMIK PADA PASIEN DIARE ANAK DENGAN DEHIDRASI

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipublikasikan

Semarang, April 2018

Pembimbing I

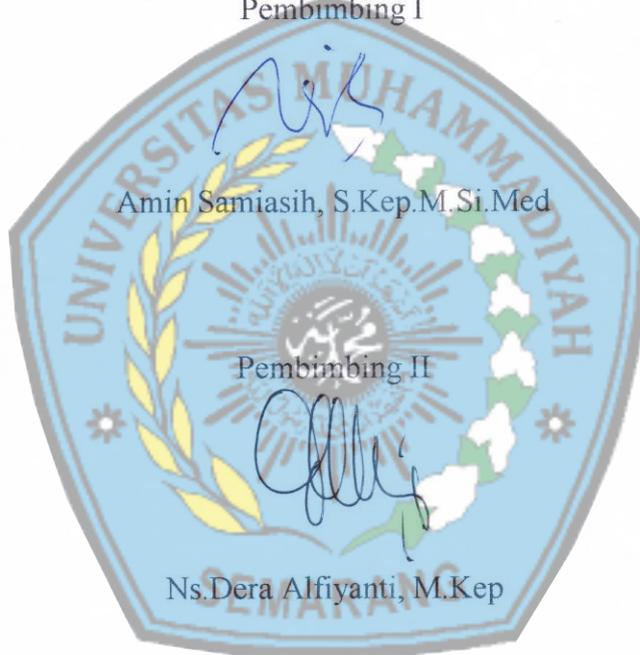


Amin Samiasih, S.Kep.M.Si.Med

Pembimbing II



Ns.Dera Alfiyanti, M.Kep



STUDI DESKRIPTIF HEMODINAMIK PADA PASIEN DIARE ANAK DENGAN DEHIDRASI

ABSTRAK

Diyah Ardyani¹, Amin Samiasih², Dera Alfiyanti³

¹Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Fikkes UNIMUS, anggityamukti@gmail.com

²Dosen Keperawatan Fikkes UNIMUS, amin_samiasih@yahoo.co.id

³Dosen Keperawatan Fikkes UNIMUS, dera.alfiyanti@unimus.ac.id

Latar Belakang : Diare sering menyerang anak dan bayi, bila tidak diatasi lebih lanjut maka akan menyebabkan dehidrasi yang mengakibatkan kematian. Penyebab kematian akibat diare yaitu diare dengan dehidrasi berat disertai syok. Pasien dengan *syok hipovolemik* dapat dilihat dari status hemodinamik dimana sering didapati penurunan tekanan darah, nadi, respirasi dan saturasi. **Tujuan penelitian:** untuk mendeskripsikan tentang hemodinamik pada pasien diare dengan dehidrasi. **Metode penelitian:** Jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan *retrospektif*. Sampel penelitian sebanyak 60 responden. **Hasil Penelitian :** Umur responden sebagian besar adalah 1-3 tahun sebanyak 26 anak (43,3%), jenis kelamin laki-laki sebanyak 32 responden (53,3%), diare persisten sebanyak 40 responden (66,7%). Untuk derajat dehidrasi sedang sebanyak 36 responden (60,0%). Rerata suhu 37,20°C, rerata nadi 120,38 x/menit, rerata respirasi rate 30,55 x/menit, rerata saturasi 98,05%. **Simpulan:** Diare sebagian besar terjadi pada anak usia 1-3 tahun, jenis kelamin laki-laki, derajat dehidrasi ringan sedang dan hemodinamika normal. **Saran :** Diharapkan perawat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan terutama dalam menanggulangi pasien diare dengan dehidrasi ringan/sedang dan berat.

Kata kunci: Hemodinamik, Diare, Dehidrasi

ABSTRACT

Background: Diarrhea often attacks children and infants, if not addressed further then it will lead to dehydration resulting in death. The cause of death from diarrhea is diarrhea with severe dehydration with shock. Patients with hypovolemic shock can be seen from their hemodynamic status, which is often found to decrease blood pressure, pulse, respiration and saturation. **Aim:** To describe hemodynamics in diarrhea with dehydration. **Methods:** Type of descriptive research using retrospective approach. The sample was 60 respondents. **Results:** Most respondents were 1-3 years old as many as 26 children (43.3%), male gender (53.3%), persistent persistence 40 respondents (66.7%). For the degree of dehydration was as many as 36 respondents (60.0%). Average temperature 37,20°C, average pulse 120,38 x/menit, average respiration rate 30,55 x / minute, mean saturation 98,05%. **Conclusion:** Diarrhea mostly occurs in toddler 1-3 years, male gender, mild degrees of dehydration and normal haemodynamics. **Suggestion:** It is expected that nurses will improve the quality of health services especially in dealing with diarrhea patients with mild/moderate and severe dehydration

Keywords : Hemodynamics, Diarrhea, Dehydration

PENDAHULUAN

Diare merupakan masalah kesehatan utama pada anak terutama balita di dunia. Ada 1,7 miliar kasus diare pada anak-anak tahun 2014, terdapat 36 juta kasus penyakit parah dan 700.000 kematian, atau lebih dari 10% dari semua kematian anak di seluruh dunia (Levine dkk, 2015). Sementara di Indonesia studi mortalitas dan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) dari tahun ke tahun diketahui bahwa diare masih menjadi penyebab utama kematian balita di Indonesia.

Pada tahun 2014 terjadi KLB diare di 11 provinsi, 18 kabupaten/kota, dengan jumlah penderita 1.213 orang. Jumlah kematian sebanyak 30 orang dengan CRF (*Case Fatality Rate*) sebesar 2,47% (Kemenkes RI, 2015). Data Departemen Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa setiap tahun diare menyerang 45 juta penduduk di Indonesia, dua pertiganya adalah balita dengan korban meninggal sekitar 500.000 jiwa (Kemenkes RI, 2011).

Data Riskesdas pada tahun 2014 menunjukkan bahwa insiden diare tertinggi tercatat pada anak umur kurang dari 1 tahun yaitu 5,5 %. Sedangkan pada umur 1-4 tahun angka insiden diare tercatat atas sebanyak 5,1% (Riskesdas, 2013). Sejalan dengan hasil survey morbiditas diare pada tahun 2010 angka morbiditas menurut kelompok umur terbesar adalah 6-11 bulan yaitu sebesar 21,65% lalu kelompok umur 12-17 bulan sebesar 14,43%, kelompok umur 24-29 bulan sebesar 12,37%, sedangkan proporsi terkecil pada kelompok umur 54-59 bulan yaitu 2,06% (Survei Morbiditas Diare Kementerian Kesehatan, 2010).

Diare lebih dominan menyerang balita karena daya tahan tubuhnya yang masih lemah, sehingga balita sangat rentan terhadap penyebaran bakteri penyebab diare, Jika diare disertai muntah berkelanjutan akan menyebabkan dehidrasi (kekurangan cairan), Inilah yang selalu diwaspadai karena sering terjadi keterlambatan dalam pertolongan dan menyebabkan kematian. Dehidrasi yang terjadi pada bayi ataupun pada anak akan cepat menjadi parah. Hal ini disebabkan karena seorang anak berat badanya lebih ringan daripada orang dewasa. Maka cairan tubuhnya pun relative organ-organ vitalnya. Apalagi anak juga belum mampu mengkomunikasikan keluhannya, sehingga tidak mudah mendeteksinya. Dehidrasi akan semakin parah jika ditambah dengan keluhan lain seperti muncet dan panas (Cahyono, 2010). Resiko terbesar diare adalah dehidrasi. Jika terjadi dehidrasi, seseorang dapat kehilangan lima liter air setiap hari beserta elektrolit utama, yaitu natrium dan kalium yang berada didalamnya. Keduanya sangat penting untuk proses fisiologis normal. Kehilangan dua elektrolit ini dapat menyebabkan bayi menjadi rewel atau terjadi gangguan irama jantung maupun perdarahan otak. Kondisi dehidrasi lebih berat terjadi pada balita dan anak dari pada orang dewasa (Wijoyo, 2013).

Berdasarkan derajat dehidrasi maka diare dapat dibagi menjadi diare tanpa dehidrasi, diare dehidrasi ringan sedang, dan diare dehidrasi berat. Pada dehidrasi berat terjadi defisit cairan sama dengan atau lebih dari 10% berat badan (Yusuf, 2012). Evaluasi klinis pada umumnya difokuskan pada penilaian keparahan dehidrasi serta identifikasi penyebab berdasarkan

riwayat dan temuan klinis. Kegagalan menegakkan diagnosis dehidrasi mengakibatkan peningkatan morbiditas dan mortalitas, sedangkan over diagnostik menimbulkan penggunaan sumber kesehatan yang berlebihan (Manoppo, 2010). Pada diare tanpa dehidrasi, dapat diberikan cairan sebanyak 100 ml per kg BB sebanyak satu kali setiap dua jam. Pada dehidrasi ringan dan diarenya empat kali maka diberikan cairan sebanyak 25-100 ml per kg BB yang diberikan setiap dua jam sekali dan oralit diberikan sebanyak kurang lebih 100 ml per kg BB setiap empat sampai enam jam pada kasus dehidrasi ringan sampai berat (Vivian, 2012).

Berdasarkan profil kesehatan di RSI Muhammadiyah Kendal bahwa diare menjadi permasalahan yang utama ditangani di RSI Muhammadiyah Kendal karena diare sering menyerang anak dan bayi, bila tidak diatasi lebih lanjut maka akan menyebabkan dehidrasi yang mengakibatkan kematian. Data dari RSI Kendal menyebutkan kasus diare pada anak menempati urutan nomor tiga pada kasus 10 besar penyakit. Studi pendahuluan yang dilakukan menunjukkan pada tahun 2016 ada sekitar 608 anak dengan diare yang dirawat di RSI Kendal. Pada bulan januari-april 2017 terdapat sekitar 148 anak dengan diare yang di rawat di RSI Kendal. Dua puluh pasien diare tanpa dehidrasi, delapan puluh satu pasien dengan diare dehidrasi ringan sedang, dan tujuh pasien diare dengan dehidrasi berat. tiga diantaranya sampai meninggal dunia karena pasien dibawa ke RSI Kendal sudah dalam kondisi yang jelek. Tidak sedikit anak yang diare dibawa ke RSI sudah dalam keadaan dehidrasi berat disertai syok (RSI MUH Kendal, 2017).

Penyakit diare dapat menyebabkan kematian jika dehidrasi tidak ditangani dengan cepat dehidrasi dapat terjadi pada pasien diare karena usus bekerja tidak optimal sehingga sebagian air dan zat-zat yang terlarut di dalamnya keluar bersama feses sampai akhirnya tubuh kekurangan cairan atau dehidrasi berat disertai syok. Pasien dengan kekurangan cairan atau dehidrasi pada pasien diare memerlukan penanganan resusitasi cairan yang tepat untuk mengembalikan asupan cairan tubuh yang dibutuhkan pada pasien dehidrasi pada diare. Pemberian cairan resusitasi bertujuan untuk menggantikan kehilangan cairan tubuh yang bersifat akut atau ekspansi cepat dari cairan intravaskuler untuk memperbaiki perfusi jaringan. Adapun penyebab dari kematian akibat diare yaitu diare dengan dehidrasi berat disertai syok (RSI Muh Kendal, 2017). Pada pasien dengan *syok hipovolemik* dapat dilihat dari status hemodinamikanya dimana sering didapati penurunan tekanan darah, nadi, respirasi dan

saturasi. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan informasi lebih lanjut mengenai gambaran hemodinamika pada pasien diare

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan *retrospektif*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien diare anak di RSI Kendal berjumlah 149 orang dari periode Juni-Oktober 2017. Sampel dalam penelitian ini adalah anak-anak sebanyak 60 pasien diare anak. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah menggunakan *purposive sampling*. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu lembar observasi. Analisis data menggunakan analisis univariat.

HASIL

Karakteristik Responden (umur, jenis kelamin, berat badan)

Tabel 1
Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik umur, jenis kelamin, berat badan pada pasien diare anak dengan dehidrasi

Variabel	Mean	Median	Min	Max	SD	Frekuensi	Persentase
Umur	3,65	2,00	0,5	12	3,542		
1. Bayi						9	15,0
2. Toddler						26	43,3
3. Pra sekolah						8	13,3
4. Usia sekolah						16	26,7
5. Remaja						1	1,7
Jenis kelamin							
Laki-laki						32	53,3
Perempuan						28	46,7
Berat badan	14,35	10,75	7	44	8,669		

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 60 responden yang diteliti berdasarkan umur yang paling banyak usia toddler (1-3 tahun) sebanyak 26 responden (43,3%). Responden berdasarkan jenis kelamin yang paling banyak yaitu laki-laki dengan 32 responden (53,3%). Untuk berat badan responden mempunyai nilai tengah 10,75 dengan berat badan minimum 7 kg dan maksimum 44 kg dan standar deviasi pasien diare dengan dehidrasi sebanyak 8,669.

Karakteristik Diare

Tabel 2
Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkatan diare pada anak pasien diare dengan dehidrasi

Variabel	Frekuensi	Persentase
Jenis diare		
1. Akut	20	33,3
2. Persisten	40	66,7
Derajat dehidrasi		
a) Tanpa dehidrasi	15	25,0
b) Dehidrasi ringan/Sedang	36	60,0
c) Dehidrasi berat	9	15,0

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 60 responden yang diteliti didapatkan sebagian besar responden mengalami dehidrasi ringan/sedang yaitu sebanyak 36 responden (60%). Jumlah responden yang mengalami diare persisten banyak 40 (66,7%).

Hemodinamik

Tabel 3
Distribusi frekuensi responden berdasarkan suhu pada anak diare dengan dehidrasi

Variabel	N	Mean	Min	Max	SD
Suhu	60	37,20	36	38	0,616

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa suhu rata-rata adalah 37,20 °C dengan standard deviasi 0,616. Suhu paling rendah adalah 36 °C dan suhu tertinggi adalah 38 °C.

Tabel 4
Distribusi frekuensi responden berdasarkan nadi pada anak diare dengan dehidrasi

Variabel	N	Mean	Min	Max	SD
Nadi	60	120,38	82	192	28,584

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa nadi rata-rata adalah 120,38/menit dengan standard deviasi 28,584/menit. Nadi paling rendah adalah 82/menit dan suhu tertinggi adalah 192/menit.

Tabel 5
Distribusi frekuensi responden berdasarkan respirasi rate pada anak diare dengan dehidrasi

Variabel	N	Mean	Min	Max	SD
Respirasi rate	60	30,55	20	62	10,354

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa respirasi rate rata-rata adalah 30,55/menit dengan standard deviasi 10,354/menit. Respirasi rate paling rendah adalah 20/menit dan suhu tertinggi adalah 62/menit.

Tabel 6
Distribusi frekuensi responden berdasarkan saturasi pada anak diare dengan dehidrasi

Variabel	N	Mean	Min	Max	SD
Saturasi	60	98,05	95	100	1,431

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa saturasi rata-rata adalah 98,05% dengan standard deviasi 1,431%. Respirasi saturasi paling rendah adalah 95% dan tertinggi adalah 100%.

Gambaran diare dengan suhu

Tabel 7
Tabulasi silang hemodinamik suhu dengan jenis diare

Jenis dehidrasi	Suhu				Total	
	36-37,5 (normal)		>37,5 (hipertermi)		F	%
Dehidrasi Berat	F	%	F	%	F	%
Dehidrasi Ringan/Sedang	0	0.0	10	41.7	10	16.7
Tanpa dehidrasi	31	86.1	14	58.3	45	75.0
Total	5	13.9	0	0.0	5	8.3
	36	100	24	100	60	100

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa dari 60 responden yang diteliti didapatkan dehidrasi ringan/sedang sebanyak 31 responden (86,1%) mengalami suhu hipertermi sebanyak 14 responden (58,3%).

Gambaran diare dengan nadi

Tabel 8
Tabulasi silang hemodinamik nadi dengan jenis diare

Jenis dehidrasi	Nadi				Total	
	80-110 (normal)		>110 (takikardi)		F	%
	F	%	F	%		
Dehidrasi berat	1	10.0	9	18.0	10	16.7
Dehidrasi ringan/ sedang	4	40	41	82	45	75
Tanpa dehidrasi	5	50	0	0.0	5	8.3
Total	10	100	50	100	60	100

Berdasarkan tabel 8 diatas bahwa dari 60 responden yang diteliti didapatkan 41 responden (82%) mengalami takikardi, dengan tingkat dehidrasi ringan/ sedang.

Gambaran diare dengan respirasi rate

Tabel 9
Tabulasi silang hemodinamik respirasi rate dengan jenis diare

Jenis dehidrasi	Respirasi rate				Total	
	20-40(normal)		>40 (takpnea)		F	%
	F	%	F	%		
Dehidrasi berat	1	2.0	9	100	10	16.7
Dehidrasi ringan/ sedang	45	88.8	0	0.0	45	75
Tanpa dehidrasi	5	9.8	0	0.0	60	100
Total	51	100	9	100	60	100

Berdasarkan tabel 9 diatas menunjukkan bahwa dari 60 responden yang diteliti didapatkan yang mengalami pernapasan normal sebanyak 45 responden (88,8%) dengan dehidrasi ringan/ sedang.

Gambaran diare dengan saturasi

Tabel 10
Tabulasi silang hemodinamik saturasi dengan jenis diare

Jenis dehidrasi	Saturasi		Total	
	95-100% (Normal)		F	%
	F	%		
Dehidrasi berat	10	16.7	10	16.7
Dehidrasi ringan/ sedang	45	75	45	75
Tanpa dehidrasi	5	8.3	5	8.3
Total	60	100	60	100

Berdasarkan tabel 10 diatas menunjukkan bahwa dari 60 responden yang diteliti didapatkan sebagian besar responden mengalami saturasi normal 95-100% dengan tingkat dehidrasiringan/ sedang sebanyak 45 responden (75%).

PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Umur

Berdasarkan karakteristik responden berdasarkan umur pada penelitian ini paling banyak adalah responden yang berusia toddler (1-3 tahun) sebanyak 26 responden (43,3%). Menurut asumsi peneliti umur merupakan salah satu faktor resiko mengalami dehidrasi saat diare, seperti halnya balita yang berusia 1-3 tahun lebih rentan mengalami dehidrasi. Hal ini didukung oleh penelitian Andriani (2013) yang menyatakan bahwa balita yang berusia 1-3 tahun itu lebih peka terhadap perubahan kadar air dan mineral. Menurut Wulandari (2013) mengemukakan bahwa dehidrasi bukan saja kondisi kekurangan cairan tubuh tetapi kehilangan mineral tubuh juga. Menurut Badriul Hegar Ketua Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) dalam bukunya pedoman pelayanan medis ikatan Dokter Anak Indonesia jilid I. Jakarta (2012), anak-anak atau balita lebih rentan terkena diare karena daya tubuhnya masih rendah dibandingkan orang dewasa. Diare biasa disebabkan oleh infeksi bakteri maupun virus di dalam usus halus. Pada balita, diare lebih sering terjadi pada anak berusia di bawah 5 tahun. Gejalanya biasanya disertai mual, demam, sakit perut dan dehidrasi. Menurut asumsi peneliti, umur merupakan salah satu faktor resiko mengalami dehidrasi saat diare, seperti halnya balita yang berusia 1-3 tahun lebih rentan mengalami dehidrasi.

Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang paling banyak yaitu laki-laki dengan 32 responden (53,3%) dan perempuan sebanyak 28 responden (46,7%). Sebagian besar responden adalah berjenis kelamin laki-laki. Palupi (2009) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pasien laki-laki yang menderita diare lebih banyak dari pada perempuan dengan perbandingan 1,5:1 (dengan proporsi pada anak laki-laki sebesar 60 % dan anak perempuan sebesar 40%). Walaupun hingga saat ini belum diketahui penyebab pastinya. Kemungkinan terjadinya hal tersebut dikarenakan pada anak laki-laki lebih aktif dibandingkan dengan perempuan, sehingga mudah terpapar dengan agen penyebab diare.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2013) yang menyatakan bahwa kejadian diare pada anak balita mayoritas terjadi pada laki-laki sebanyak 48 orang (56,47%), dan minoritas terjadi pada anak perempuan sebanyak 37 orang (43,53%). Penelitian yang dilakukan oleh Fatkhayah (2016) juga menunjukkan hasil yang sama bahwa

sebagian besar balita yang menderita diare berjenis kelamin laki-laki sebanyak 18 responden (56,2%).

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti, jenis kelamin berpengaruh terhadap kejadian diare dari data sekunder yang didapat mayoritas kejadian diare pada anak laki-laki. Hal ini karena anak laki-laki lebih aktif dan lebih banyak bermain di lingkungan luar rumah, sehingga mudah terpapar dengan agen penyebab diare dibanding anak perempuan yang lebih suka bermain boneka di dalam rumah.

Berat badan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa berat badan responden mempunyai nilai tengah 10,75 dengan berat badan minimum 7 kg dan maksimum 44 kg dan standar deviasi pasien diare dengan dehidrasi sebanyak 8,669. Perubahan berat badan merupakan indikator yang sangat sensitif terhadap pertumbuhan anak. Berat badan merupakan salah satu tolak ukur untuk menentukan kesehatan anak. Gangguan gizi juga bisa menyebabkan penurunan berat badan dalam waktu singkat hal ini disebabkan oleh makanan yang sering dihentikan oleh orang tua karena takut diare atau muntah yang bertambah hebat dan pemberian susu formula yang diberikan tidak dapat dicerna dan diabsorpsi dengan baik karena adanya hiperperistaltik. Hal ini didukung oleh pendapat Palupi (2009) yang melaporkan bahwa kejadian dehidrasi ringan lebih sering terjadi pada balita dibandingkan anak-anak, dimana balita diare yang mengalami dehidrasi ringan akan penurunan berat badan 2,5-5% dan kehilangan air 5% dari berat badan.

Notoatmojo (2011) Status gizi kurang pada balita dapat mengakibatkan terganggunya pertumbuhan, perkembangan dan pertahanan tubuh sehingga balita sangat rentan terhadap penyakit infeksi dan diare bahkan dapat mengakibatkan kematian. Infeksi mengubah status nutrisi melalui penurunan asupan makanan dan absorpsi usus, peningkatan katabolisme, dan sekresi nutrisi yang diperlukan untuk sintesa jaringan dan pertumbuhan. Di sisi lain malnutrisi membuka predisposisi pada terjadinya infeksi karena efek negatifnya pada pertahanan mukosa dengan jalan memicu perubahan pada fungsi imunitas pejamu. Penurunan fungsi imunitas itu dapat berupa hilangnya respon limfosit, penurunan limfosit-T, penurunan fungsi fagositosis akibat penurunan komplemen dan sitokin serta penurunan imunoglobulin A (IgA).

Guerrant (2010) menyatakan malnutrisi menyebabkan peningkatan frekuensi kejadian dan durasi kesakitan diare yaitu 37% pada frekuensi kejadian, dan 73% pada durasi kesakitan diare. Adapun Black (2010) melalui studi longitudinal pada anak di pedesaan Banglades, mendapatkan bahwa malnutrisi merupakan faktor penentu pada durasi kesakitan diare, tetapi tidak menentukan angka kejadian diare.

Karakteristik diare dengan dehidrasi

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 60 responden yang diteliti didapatkan sebagian besar responden mengalami dehidrasi ringan/sedang yaitu sebanyak 36 responden (60%). Jumlah responden yang mengalami diare persisten sebanyak 40 (66,7%). Menurut asumsi peneliti di Indonesia, diare terdapat disepanjang tahun dan puncak tertinggi pada peralihan musim penghujan dan kemarau sehingga komplikasi dari diare tersebut dapat menyebabkan terjadinya dehidrasi. Balita dengan diare lebih sering mengalami kejadian dehidrasi ringan/sedang hal ini didukung oleh pendapat Palupi (2009) yang melaporkan bahwa kejadian dehidrasi ringan/sedang lebih sering terjadi pada balita dibandingkan anak-anak, dimana balita diare yang mengalami dehidrasi ringan/sedang akan mengalami penurunan berat badan 2,5-5% dan kehilangan air 5% dari berat badan. Balita juga mengalami gelisah dan rewel, matanya menjadi cekung dan turgor kulit kembali lambat.

Menurut Wulandari (2013) dehidrasi bukan saja kondisi kekurangan cairan tubuh tetapi kehilangan mineral tubuh juga. Pada balita yang berusia 1-3 tahun kekurangan cairan tubuh tidak bisa hanya diberikan air putih untuk menggantikan cairan yang hilang karena air bisa melarutkan mineral yang sudah rendal di dalam tubuh mereka, sehingga bisa membuat kondisi dehidrasi memburuk. Menurut Jannah (2013) menyatakan bahwa daya tahan tubuh anak-anak jauh lebih kuat dari daya tahan tubuh balita sehingga balita memiliki resiko yang lebih besar untuk menderita dehidrasi dibanding anak-anak. Balita yang mengalami dehidrasi ringan dapat diberikan secara oral dengan pemberian oralit sebanyak 75ml/kg berat badan diberikan dalam 3 jam pertama di layanan kesehatan, namun jika tidak tersedia dapat diganti dengan air tajin, kuah sayur, sari buah, air teh atau air matang Depkes RI (2011).

Diare dengan hemodinamik

Suhu

Berdasarkan tabel karakteristik suhu pada penelitian ini yaitu dari 60 responden yang diteliti didapatkan pada diare dengan dehidrasi ringan/sedang sebanyak 31 responden (86,1%). Saat

dehidrasi, tubuh tidak hanya kehilangan air tapi juga kehilangan elektrolit dan glukosa. Dimana tubuh akan langsung merespon dehidrasi awal (kehilangan sekitar 2% cairan tubuh) dengan gejala merasa lebih haus, mulut dan lidah kering, air liurpun berkurang, dan produksi urin menurun Retnowati (2011). Suhu tubuh juga mempengaruhi derajat dehidrasi pada balita dengan diare hal ini di dukung oleh penelitian Wagiyono, (2012) yang menyatakan apabila hilangnya air meningkat menjadi 3-4% dari berat badan, terjadi penurunan gangguan perfoma tubuh sehingga suhu tubuh menjadi naik, panas dan biasanya diikuti meriang. Beberapa peneliti menyebutkan bahwa suhu lingkungan yang tinggi dapat mengakibatkan terjadinya dehidrasi yang progresif.

Hipertermi mengakibatkan *cardiac output* aliran darah ke kulit secara signifikan juga menurun. Hal ini menunjukkan bahwa aliran darah ke jaringan dan organ juga menurun. Suhu lingkungan yang tinggi dapat berdampak pada kehilangan cairan tubuh Scherwood (2010). Pemeriksaan suhu tubuh akan memberikan tanda / hasil suhu inti yang secara ketat dikontrol karena dapat dipengaruhi oleh reaksi kimiawi. Pemeriksaan suhu tubuh dapat dilakukan di beberapa tempat menurut Tortora dan Grabowski (2010) yaitu : Ketiak/ axilla: termometer didiamkan selama 10-15 menit, Anus/ dubur/ rectal: termometer didiamkan selama 3-5 menit, Mulut/ oral: termometer didiamkan selama 2-3 menit. Nilai normal untuk mengetahui batasan normal suhu tubuh manusia dibagi menjadi empat menurut Tamsuri (2007) yaitu : Hipotermi, bila suhu tubuh kurang dari 36°C, Normal, bila suhu tubuh berkisar antara 36 – 37,5°C, Febris / pireksia, bila suhu tubuh antara 37,5 – 40°C, dan hipertermi, bila suhu tubuh lebih dari 40°C.

Saat dehidrasi, tubuh tidak hanya kehilangan air tetapi juga kehilangan elektrolit dan glukosa. Dimana tubuh akan langsung merespon dehidrasi awal (kehilangan sekitar 2% cairan tubuh) dengan gejala merasa sangat haus, mulut dan lidah kering, air liur pun berkurang, dan produksi urin menurun Retnowati (2011).

Nadi

Berdasarkan tabel karakteristik nadi pada penelitian ini yaitu dari 60 responden yang diteliti didapatkan 41 responden (82%) mengalami takikardi, dengan tingkat dehidrasi ringan/ sedang. Pemeriksaan denyut nadi merupakan pemeriksaan pada pembuluh nadi atau arteri, dengan cara menghitung kecepatan/ loncatan aliran darah yang dapat teraba berbagai titik tubuh melalui perabaan. Pemeriksaan nadi dihitung selama satu menit penuh, meliputi frekuensi, keteraturan dan isi. Selain melalui perabaan dapat juga diperiksa melalui stetoskop.

Pemeriksaan denyut nadi bertujuan untuk mengetahui keadaan umum pasien, mengetahui integritas system kardiovaskuler, dan mengikuti perkembangan jalannya penyakit. Jika penyakitnya semakin parah denyut nadi juga mengalami kenaikan begitu juga sebaliknya.

Menurut Kusuma (2012) tempat pemeriksaan denyut nadi yaitu arteri radialis (Pada pergelangan tangan), arteri temporalis (pada tulang pelipis), arteri carotis (Pada leher) arteri femoralis (Pada lipatan paha), arteri dorsalis pedis (Pada punggung kaki), arteri polidela (pada lipatan lutut), Arteri brachialis (Pada lipatan siku), ictus cordis (pada dinding iga 5 – 7).

Respirasi Rate

45 responden (88,8%). Respiratori rate adalah jumlah pernapasan yang dihitung selama 60 detik. Salah satu tanda individu mengalami masalah oksigen adalah perubahan pola pernapasan, salah satu perubahan tersebut adalah terjadinya takipnea (pernapasan cepat dan dangkal) Guyton (2007). Respiratori rate yang lebih normal tersebut dipengaruhi oleh beberapa factor yaitu frekuensi yang dilakukan pada anak berbeda dengan orang dewasa hal ini disebabkan karena adanya proses pertumbuhan yang terjadi pada anak sehingga memerlukan banyak energy yang cukup. Pada orang dewasa frekuensi lebih lambat dikarenakan sel-sel dalam tubuh pada menurun Hidayat (2007).

Pada umumnya dalam keadaan normal frekuensi pernapasan laki-laki lebih banyak dari pada frekuensi pernapasan perempuan hal ini disebabkan karena laki-laki cenderung membutuhkan energy yang cukup banyak dari perempuan sehingga oksigen yang diperlukan menjadi semakin banyak Hidayat (2007).

Saturasi

Berdasarkan tabel karakteristik nadi pada penelitian ini yaitu dari 60 responden yang diteliti didapatkan saturasi normal 95-100% dengan tingkat dehidrasiringan/ sedang sebanyak 45 responden (75%). Saturasi oksigen adalah presentasi hemoglobin yang berikatan dengan oksigen dan arteri. Saturasi oksigen normal antara 95-100% Guyton, (2007). Di rsi muhammadiyah Kendal tehnik pengukur saturasi oksigen dengan cara meletakkan sensor pada bagian perifer ekstremitas misalnya ujung-ujung jari tangan dan kaki. Menurut Kozier (2010) ada beberapa factor yang menyebabkan pengukuran saturasi menjadi rendah, jika Hb tersaturasi penuh walaupun nilai Hb rendah maka akan menunjukkan nilai normal missal pada klien diare dengan anemi memungkinkan nilai SpO₂ dalam batas normal. Oksimetri tidak

akan memberikan bacaan yang akurat jika area yang di bawah sensor mengalami gangguan sirkulasi dan beberapa aktivitas atau pergerakan yang berlebihan akan menyebabkan gangguan bacaan SpO₂ yang akurat

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Karakteristik diare berdasarkan umur responden sebagian besar adalah 1-3 tahun sebanyak 26 responden (43,3%), jenis kelamin sebagian besar adalah laki-laki sebanyak 32 responden (53,3%), rerata berat badan responden 10,75 kg dengan berat badan minimum 7 kg dan maksimum 44 kg dan standar deviasi pasien diare dengan dehidrasi sebanyak 8,669. Karakteristik diare berdasarkan tingkatan diare sebagian besar derajat dehidrasi sedang sebanyak 36 responden (60,0%). Karakteristik diare berdasarkan hemodinamik rerata nadi 120,38 x/menit, rerata respirasi rate 30,55 x/menit, rerata suhu 37,20°C, dan rerata saturasi 98,05%

Saran

Diharapkan institusi pelayanan kesehatan lebih meningkatkan pelayanan kesehatan anak terutama pada penanganan gawat darurat seperti dehidrasi dengan disertai syok. Masyarakat diharapkan untuk selalu memeriksakan anaknya dengan memanfaatkan fasilitas kesehatan yang tersedia untuk memperkecil kemungkinan penyebab diare dengan dehidrasi. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan sebagai sumber ilmu untuk meningkatkan mutu pendidikan sesuai dengan perkembangan pengetahuan dibidang keperawatan anak. Pada penelitian mendatang diharapkan agar dapat lebih menyempurnakan penelitian berikutnya dengan melengkapi variabel tentang pasien diare dan mengembangkan penelitian lain yang berhubungan dengan penelitian ini tidak hanya sebatas penelitian deskriptif saja tetapi lebih kearah faktor-faktor yang berkaitan dengan ketidaksesuaian penatalaksanaan yang ada sehingga hasil penelitian yang didapat lebih akurat

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan RI. (2011). *Buku Saku Diare Edisi 2011*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI..
- Fatkhiyah (2016). Gambaran kejadian diare pada balita di Wilayah kerja puskesmas wedung II. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Semarang. Diakses dari <http://lib.unimus.ac.id> pada tanggal 27 Maret 2018

- Handayani, P. (2013). *Gambaran Karakteristik Kejadian Diare pada Balita di Klinik Wijaya Kusuma Serpong*
- Hidayat, A. Aziz Alimul. (2007). *Metodologi Penelitian Kebidanan Dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. (2007). *Pengantar Konsep Dasar Keperawatan*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- IDAI . (2012). *Buku Ajar Gastroenterologi-Hepatologi*. Jakarta : IDAI
- Kemenkes, RI, (2015). *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*, volume 2. Triwulan 2, diakses dari [http://www. depkes. go. id/ downloads/ Buletin% 20Diare Final%281%29.pdf](http://www.depkes.go.id/downloads/Buletin%20DiareFinal%281%29.pdf).diakses pada 25 agustus (2017).
- Kozier. Erb, Berman. Snyder. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses & Praktik*, Volume : 1, Edisi : 7,EGC : Jakarta.
- Manoppo, Christie.,(2010). *Dampak Pemberian Seng dan Prebiotik terhadap Lama Diare Akut di Rumah Sakit Prof. DR. RD. Kondou Manado*. Sari Pediatri Vol. 12, No.I, Juni 2010 pp : 17-32.
- Notoatmodjo S. (2011). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku Cetakan Kedua*. Jakarta: Rineka Cipta
- Palupi (2009). Status gizi dan hubungannya dengan kejadian diare pada anak akut di ruang rawat inap RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, vol.6, No. 1, Juli 2009.
- Wijoyo, Y.,(2013). *Diare : Pahami Penyakit dan Obatnya*. PT Citra Aji Parama. Yogyakarta.