

Profil Terapi Diare Akut pada Pasien Anak Rawat Inap di Rumah Sakit Bhayangkara Surabaya

Pipit Sandra^{a*}, Didik Hasmono^{b,c}, Elisabeth Kasih^a, Ruddy Hartono^b

(a)Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Indonesia

(b)Rumah Sakit Bhayangkara Surabaya, Indonesia

(c)Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia

Diare akut pada anak adalah buang air besar pada bayi atau anak lebih dari 3 kali per hari, disertai perubahan konsistensi tinja menjadi cair dengan atau tanpa lendir dan darah yang berlangsung kurang dari satu minggu atau sampai 14 hari tetapi tidak lebih dari 14 hari. Terapi pengobatan diare akut dapat memperpendek lamanya diare dan memberantas organisme penyebabnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis profil penggunaan terapi diare akut pada pasien anak rawat inap di RS Bhayangkara Surabaya meliputi jenis, dosis, rute penggunaan, dan waktu pemberian yang terkait dengan data rekam medis pasien. Penelitian ini merupakan penelitian observasional berupa studi retrospektif pada pasien diare akut dengan teknik pengambilan sampel secara *total sampling*. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan obat diare akut pada anak yang paling banyak digunakan adalah cairan rehidrasi parenteral KDN-1 sebanyak 41 pasien (80%) dengan dosis yang paling banyak dipakai adalah (500 cc/4 jam → 1000 cc/24 jam) IV, pola penggunaan antibiotik tunggal sebanyak 43 pasien (84%), antibiotik tunggal golongan penicillin yaitu ampicillin sebanyak 22 pasien (44%) dengan dosis yang paling banyak dipakai adalah (4 x 250 mg) IV, antibiotik tunggal yang diresepkan saat keluar rumah sakit paling banyak golongan sefalosporin yaitu cefixime dengan jumlah 17 pasien (33%) dan dosis yang paling banyak dipakai (2 x 20 mg) P.O, sinbiotik dengan jumlah 36 pasien (70%) dan dosis yang paling sering dipakai (1 x 1 sachet) P.O, zinc dengan jumlah 49 pasien (96%) dan dosis yang paling banyak dipakai (1 x 1 cth) P.O, vitamin A dengan jumlah 21 pasien (41%) dan dosis yang paling sering dipakai (1 x 500 IU) P.O, antidiare dioktahedral smektit dengan jumlah 43 pasien (84%) dan dosis yang paling sering dipakai adalah (3 x 1/3 sachet) P.O.

Kata kunci: profil terapi, diare akut, obat diare akut

Profile of Acute Diarrhea Therapy of Pediatric Patients Hospitalized in Bhayangkara Hospital Surabaya

Acute diarrhea in children is defined as defecation more than 3 times per day, with changes in the consistency of feces into fluids with or without mucus and blood lasting either less than a week or up to 14 days, but not more than 14 days in children or infant. Treatment of acute diarrhea can shorten the duration of diarrhea and eradicate the organism which causes the disease. The purpose of this research was to analyze the profile of acute diarrhea treatment in hospitalized pediatric patients at Bhayangkara Hospital Surabaya including the type, dosage, route and the timing of administration which is related to the patient's medical record data. This research is an observational study in the form of retrospective study in patients with acute diarrhea with a total sampling technique. The results showed the most commonly used medications for acute diarrhea in children were parenteral rehydration fluid of KDN-1 of (41 patients, 80%) with the most widely used dose (500 cc / 4 hours → 1000 cc / 24 h) IV, the pattern of single antibiotic use was (43 patients, 84%), the penicillin group, ampicillin, as many as (22 patients, 44%) with the most widely used dose (4 x 250 mg) IV, the most commonly prescribed single antibiotic when discharged from the hospital was cephalosporin group, cefixime, with 17 patients (33%), with the most widely used dose (2 x 20 mg) P.O, sinbiotic with (36 patients, 70%) and the most widely used was dose (1 x 1 sachet) P.O, zinc with (49 patients, 96%) and the most widely used was dose (1 x 1 cth) P.O, vitamin A with (21 patients, 41%), and the most widely used was dose (1 x 500 IU) P.O, antidiarrhea dioctahedral smectite was (43 patients, 84%) and the most commonly used was dose (3 x 1/3 sachets) P.O.

Keywords: profile therapy, acute diarrhea, acute diarrhea drug.

*Corresponding author: Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Jl. Raya Kalisari Selatan No. 1 Surabaya, e-mail: Sandrapipit0330@gmail.com

PENDAHULUAN

Diare akut pada anak adalah buang air besar pada bayi atau anak yang lebih dari 3 kali sehari, disertai perubahan konsistensi tinja menjadi cair dengan atau tanpa lendir dan darah yang berlangsung kurang dari satu minggu (Juffrie *et al.*, 2012). WHO (*World Health Organization*) mendefinisikan diare akut sebagai diare yang biasanya berlangsung selama 3 – 7 hari tetapi dapat pula berlangsung sampai 14 hari (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2014). Menurut *World Gastroenterology Organization Global Guidelines*, diare akut berlangsung kurang dari 14 hari (Farthing and Salam, 2012). Pada tahun 2015 prevalensi insiden diare di 11 provinsi, 18 kabupaten/kota ditunjukkan dengan jumlah penderita 1.213 orang dan kematian 30 orang (Kemenkes RI, 2016).

Penyebab diare dibagi dalam dua kelompok yaitu diare infeksius dan diare non infeksius (Farthing and Salam, 2012). Penyebab utama timbulnya diare infeksius umumnya adalah golongan virus, bakteri dan parasit (Farthing and Salam, 2012), sedangkan penyebab diare non infeksius adalah kesukaran makan, cacat anatomis, malabsorpsi, keracunan makanan, dan lain-lain (Subagyo dan Santoso, 2012). Diare akut yang dikarenakan infeksi adalah non inflamatori dan inflamatori (Farthing and Salam, 2012). Enteropatogen menimbulkan non inflamatori diare melalui produksi enterotoksin oleh bakteri, destruksi sel permukaan villi oleh virus, perlekatan oleh parasit, perlekatan dan / atau translokasi dari bakteri. Sebaliknya inflamatori diare biasanya disebabkan oleh bakteri yang menginvasi usus secara langsung atau memproduksi sitotoksin (Juffrie *et al.*, 2012).

Panduan Tata Laksana Pengobatan Diare pada balita yang baru didukung oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia, dengan merujuk pada WHO menyatakan bahwa pengobatan diare pada anak balita meliputi: rehidrasi, zinc, ASI dan makanan tetap diteruskan, terapi antibiotik, serta sinbiotik (Juffrie *et al.*, 2012). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis profil penggunaan terapi diare akut pada pasien anak rawat inap di RS Bhayangkara Surabaya meliputi jenis, dosis, rute penggunaan, dan waktu pemberian yang terkait dengan data rekam medis pasien.

METODE PENELITIAN

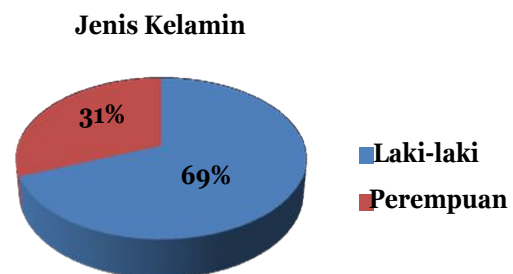
Penelitian ini merupakan penelitian observasional karena peneliti tidak memberikan perlakuan langsung terhadap sampel (pasien). Rancangan penelitian secara deskriptif dan pengumpulan data dilakukan secara retrospektif dengan teknik pengambilan sampel dilakukan secara *total sampling*. Penelitian deskriptif ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan profil terapi diare akut pada pasien anak pada periode

Januari-Oktober 2017 di RS Bhayangkara Surabaya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai Profil Terapi Diare Akut pada Pasien Anak Rawat Inap di RS Bhayangkara Surabaya Periode Januari-Oktober 2017 ini dilakukan dengan mengidentifikasi data rekam medik pasien rawat inap yang didiagnosis dengan diare akut. Terdapat 51 pasien anak yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini, yaitu anak usia 0-12 tahun dengan diagnosis diare akut, yang menjalani pengobatan rawat inap di RS Bhayangkara Surabaya disertai dengan dehidrasi (ringan, sedang, berat) dan memiliki data Rekam Medik Kesehatan (RMK) yang sesuai dengan standar RS Bhayangkara Surabaya. Profil terapi diare akut pada pasien anak digambarkan secara deskriptif dalam bentuk persentase dan diagram.

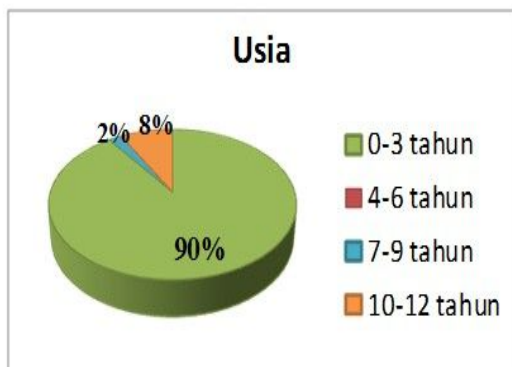
Berdasarkan gambar 1, pasien anak dengan diare akut yang paling banyak adalah berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 35 pasien (69%), sedangkan pada jenis kelamin perempuan berjumlah 16 pasien (31%). Hal ini kemungkinan disebabkan karena anak laki-laki lebih aktif dan lebih banyak bermain di lingkungan luar rumah, sehingga mudah terpapar dengan agen penyebab diare. Hasil penelitian pada gambar 2 menunjukkan bahwa balita yang mengalami diare terbanyak terdapat pada kelompok usia 0-3 tahun yaitu dengan jumlah 46 pasien (90%), kemudian pada kelompok usia 10-12 tahun terdapat 4 pasien (8%), dan pada kelompok usia 7-9 tahun terdapat 1 pasien (2%). Balita lebih rentan terkena diare karena daya tahan tubuhnya masih rendah dibandingkan orang dewasa. Anak rentan terinfeksi oleh bakteri penyebab diare saat bermain di lingkungan yang kotor serta melalui cara hidup yang kurang bersih. Selain itu kerentanan infeksi pada anak khususnya terhadap bakteri penyebab penyakit saluran pencernaan seperti diare juga disebabkan karena secara fisiologis sistem pencernaan pada anak belum cukup sempurna.



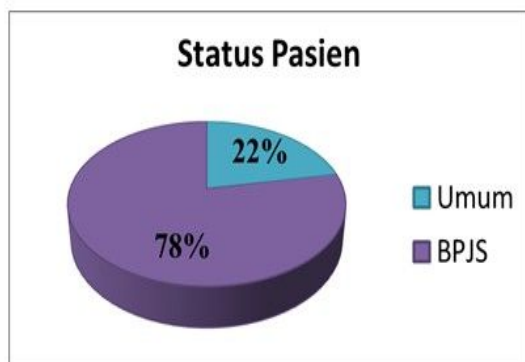
Gambar 1. Berdasarkan Jenis Kelamin.

Berdasarkan gambar 3, status pasien yang paling banyak adalah pasien BPJS dengan 40 pasien (78%) dan status pasien umum

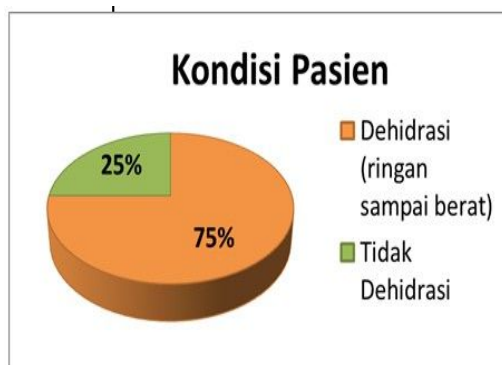
sebanyak 11 pasien (22%). Pada gambar 4, pasien diare akut terbanyak yaitu diare akut disertai dehidrasi ringan-berat dengan jumlah 38 pasien (75%), sedangkan untuk pasien diare akut tanpa disertai dehidrasi berjumlah 13 pasien (25%). Selama anak diare, terjadi peningkatan hilangnya cairan dan elektrolit (natrium, kalium dan bikarbonat) yang terkandung dalam tinja cair anak. Anak dan terutama bayi memiliki risiko yang lebih besar untuk menderita dehidrasi dibandingkan orang dewasa (Yusuf, 2011).



Gambar 2. Berdasarkan Usia.



Gambar 3. Berdasarkan Status Pasien



Gambar 4. Berdasarkan Kondisi Pasien.

Berdasarkan data hasil penelitian yang didapat, pemberian cairan rehidrasi parenteral pada pasien anak yang paling banyak digunakan adalah cairan rehidrasi KDN-1 sebanyak 41 pasien (80%) dan dosis yang paling sering dipakai adalah 500 cc/4 jam → 1000 cc/24 jam secara IV sebanyak 12 pasien (24%). Larutan KDN-1 mengandung KCl 0,15 % dalam 2,5 % Dextrose dan NaCl 0,45 % (KCl 1,5 g; NaCl 4,5 g;

dan dextrose monohydrate 27,5 g) dalam setiap 1 liter larutan, digunakan sebagai sumber cairan, elektrolit, dan kalori serta memiliki osmolaritas 333 mOsm/L. Sedangkan untuk pemberian cairan rehidrasi KA-EN 3B, hanya sejumlah 4 pasien (8%), dan dosis yang digunakan meliputi 250 cc/4 jam → 900 cc/24 jam; 300 cc/3 jam → 800 cc/24 jam; 350 cc/4 jam → 700 cc/24 jam; 500 cc/3 jam → 1500 cc/24 jam masing-masing digunakan oleh 1 pasien (2%) secara IV.

Larutan KA-EN 3B, mengandung Na⁺ 50 mEq, K⁺ 20 mEq, Cl⁻ 50 mEq, Laktat 20 mEq, Glukosa 27 gram dalam setiap 1 liter larutan. Selanjutnya untuk pemberian cairan rehidrasi D₅ 1/4 NS digunakan hanya sejumlah 4 pasien (8 %) dan dosis yang paling sering dipakai adalah 750 cc/24 jam sebanyak 2 pasien (4%) secara IV.

Larutan D₅ 1/4 NS mengandung Glukosa 55 gram, NaCl 2,25 gram, Water for Injection (WFI) ad. 1000 ml dalam setiap 1 liter larutan. Kemudian terdapat Tridex 27B yang digunakan sejumlah 1 pasien (2%) dan dosis yang paling sering dipakai adalah 350 cc/3 jam → 700 cc/24jam sebanyak 1 pasien (2%) secara IV. Tridex 27B mengandung Na⁺ 50 mEq, Cl⁻ 50 mEq, K⁺ 20 mEq, laktat 20 mEq, glukosa 27 gram (NaCl 1,75 gram; KCl 1,55 gram, Na laktat 2,42 gram) dalam setiap 1 liter larutan. Juga terdapat larutan D₁₀ (0,18%) digunakan sejumlah 1 pasien (2%) dan dosis yang sering dipakai adalah 500 cc/24 jam sebanyak 1 pasien (2%) secara IV. Larutan D₁₀ (0,18%) mengandung Dextrose 100 gram dalam setiap 1 liter larutan.

Dari 51 pasien anak yang dirawat inap, terdapat 23 pasien anak (45%) yang angka leukositnya tinggi dan terdapat 3 pasien anak (6%) angka Led nya juga tinggi yang menandakan diare akut dengan infeksi, sehingga kepada mereka diberikan terapi antibiotik. Sejumlah 2 pasien anak (4%) angka leukositnya rendah. Walaupun pada 26 pasien anak (51%) ditemukan angka leukositnya normal dan pada 3 pasien anak (6%) angka Led nya juga normal, tetapi terdapat gejala-gejala yang menandakan infeksi seperti suhu tubuh anak yang cukup tinggi (demam), disertai dengan lama diare dengan waktu yang panjang (>3 hari), frekuensi diare yang sering (>3x/hari), dan konsistensi tinja yang cair, dan adanya darah atau lendir pada saat buang air besar. Terhadap pasien-pasien tersebut juga diberikan terapi antibiotik.

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sejumlah 43 pasien lebih banyak menggunakan antibiotik tunggal (84%) dibandingkan antibiotik kombinasi. Golongan antibiotik tunggal penicillin yang paling banyak digunakan yaitu ampicillin sebanyak 22 pasien (44%) secara IV (tabel 2). Pada tabel 3 tampak bahwa antibiotik tunggal yang paling banyak digunakan adalah

ampicillin dengan dosis (4 x 250 mg) pada 10 pasien secara IV. Berdasarkan Ikatan Dokter Anak Indonesia (2013), dosis penggunaan ampicillin dengan rute IV untuk infeksi biasa yaitu 10 – 25 mg/kgBB/dosis setiap 6 jam, untuk infeksi berat yaitu 50 mg/kgBB/dosis setiap 4 jam, dosis tersebut disesuaikan dengan berat badan masing-masing pasien rawat inap.

Tabel 1. Pola Penggunaan Antibiotik.

No.	Pola Penggunaan Antibiotik	Jumlah Pasien	Persentase %
1.	Antibiotik Tunggal	43	84
2.	Antibiotik Kombinasi	3	6
Total		46	90

Tabel 2. Antibiotik Tunggal

No.	Antibiotik Tunggal	Jumlah Pasien	Persentase %
1.	Golongan Penicillin	22	44
2.	Golongan Sefalosporin	17	34
3.	Golongan (Penicillin dan senyawa inhibitor enzim beta laktamase)	4	4
Total		43	90

Tabel 3. Golongan Antibiotik Tunggal Penicillin.

No.	Golongan Antibiotik Penicillin	Jumlah Pasien	Persentase %
1.	Ampicillin (4 x 125 mg) IV	3	6
2.	Ampicillin (4 x 175 mg) IV	3	6
3.	Ampicillin (4 x 200 mg) IV	5	10
4.	Ampicillin (4 x 250 mg) IV	10	20
5.	Ampicillin (4 x 350 mg) IV	1	2
Total		22	44

Pada penelitian ini terdapat juga antibiotik tunggal golongan sefalosporin yaitu ceftriaxone, dengan dosis yang paling banyak digunakan adalah (1 x 1 gram) pada 5 pasien (10%) secara IV. Kemudian terdapat antibiotik tunggal (ampicillin+sulbaktam) yang paling banyak digunakan adalah dengan dosis (4 x 250 mg) pada 4 pasien secara IV.

Pada hasil penelitian, sejumlah 3 pasien (6%) menggunakan antibiotik kombinasi golongan penicillin dan aminoglikosida yaitu ampicillin dan gentamycin. Dosis yang digunakan meliputi 4 x 175 mg dan 1 x 30 mg; 4 x 200 mg dan 1 x 40 mg; dan 4 x 250 mg dan 1 x 40 mg, masing-masing digunakan oleh 1 pasien (2%) secara IV.

Berdasarkan tabel 4, saat pasien keluar dari rumah sakit, antibiotik yang paling banyak diresepkan untuk pulang adalah antibiotik golongan sefalosporin yaitu cefixime dengan jumlah 31 pasien (61%) secara P.O. Kemudian pada tabel 5 ditunjukkan bahwa dosis dari cefixime yang paling banyak digunakan adalah 2 x 20 mg dengan 17 pasien (33%). Berdasarkan *Pediatric Critical Care Medication Handbook* (2014), dosis penggunaan cefixime untuk infeksi yaitu 8 mg/kgBB/hari tiap 12 jam, maksimum 400 mg/hari. Dosis tersebut disesuaikan dengan berat badan masing-masing pasien rawat inap. Terdapat juga antibiotik golongan kloramfenikol yaitu thiamphenicol dengan dosis yang paling banyak digunakan adalah dosis (3 x 125 mg) sebanyak 2 pasien (4%) secara P.O. Selanjutnya antibiotik amoxicillin+asam klavulanat paling banyak menggunakan dosis 3 x 1 cth sebanyak 1 pasien (2%) secara P.O.

Tabel 4. Pemberian Antibiotik Tunggal ketika Pasien (KRS)

No.	Golongan Antibiotik Tunggal untuk (KRS)	Jumlah Pasien	Persentase %
1.	Golongan Sefalosporin	31	61
2.	Golongan Kloramfenikol	2	4
3.	Golongan (Penicillin dan senyawa penghambat enzim beta laktamase)	1	2
Total			67 %

Pada tabel 6, dapat dilihat bahwa sinbiotik yang banyak digunakan adalah sinbiotik dengan dosis 1 x 1 sachet secara P.O oleh sebanyak 36 pasien (70%). Syarat penggunaan dan keberhasilan sinbiotik mengurangi atau menghilangkan diare harus diberikan dalam jumlah yang adekuat (Soewondo, 2002). Penggabungan penggunaan probiotik dan prebiotik (sinbiotik) akan meningkatkan peluang keberhasilan bakteri probiotik untuk sampai di usus dalam keadaan *viable* dan mampu berkembangbiak dan berkolonisasi serta memperbaiki kondisi mikroflora usus. Dengan demikian penggunaan

sinbiotik akan lebih efektif dalam pengobatan terapi diare akut (Siswidiyari *et al.*, 2014).

Tabel 5. Antibiotik Tunggal (KRS) Golongan Sefalosporin

No.	Antibiotik Tunggal (KRS) Golongan Sefalosporin	Jumlah Pasien	Persentase %
1.	Cefixime (2 x 15 mg) Oral	5	61
2.	Cefixime (2 x 20 mg) Oral	17	33
3.	Cefixime (2 x 25 mg) Oral	5	10
4.	Cefixime (2 x 30 mg) Oral	1	2
5.	Cefixime (2 x 75 mg) Oral	3	6
Total		31	61

Tabel 6. Sinbiotik (Probiotik + Prebiotik)

No.	Sinbiotik (Probiotik + Prebiotik)	Jumlah Pasien	Persentase %
1.	Sinbiotik (1 x 1 sachet) Oral	36	70
2.	Sinbiotik (2 x 1 sachet) Oral	28	55
3.	Sinbiotik + vitamin (2 x 1) Oral	1	2
T		65	127 %

Pada tabel 7 ditunjukkan bahwa suplemen multivitamin yang paling banyak digunakan adalah Zinc sebanyak 49 pasien (96 %) dengan dosis 1 x 1 cth secara P.O. Zinc mampu mengurangi durasi episode diare hingga sebesar 25 %. Beberapa penelitian menunjukkan pemberian zinc mampu menurunkan volume dan frekuensi tinja rata-rata sebesar 30 %. Bila diberikan secara rutin pada anak-anak zinc mampu menunjukkan efektivitas dalam mencegah diare akut dan mampu memberikan manfaat menurunkan prevalensi diare yang disebabkan disentri dan *shigellosis* (Siswidiyari *et al.*, 2014). Kemudian terdapat 21 pasien (41 %) yang menggunakan vitamin A dengan dosis (1 x 5000 IU) secara P.O. Berdasarkan penelitian, pemberian vitamin A pada anak dengan diare dapat memberikan durasi diare lebih pendek dibandingkan dengan anak yang tidak menggunakan vitamin A. Penggunaan vitamin A dapat membantu memperbaiki epitel intestinal yang rusak akibat infeksi akut (Tjekyan, 2015).

Antidiare yang banyak digunakan adalah dioktahedral smektit dengan jumlah 43 pasien (84%) dan dosis yang banyak digunakan adalah 3 x 1/3 sachet secara P.O. Dioktahedral smektit

dapat menyerap bahan infeksius atau toksin-toksin. Melalui efek tersebut maka sel mukosa usus terhindar dari kontak langsung dengan zat-zat yang dapat merangsang sekresi elektrolit yang akan menyebabkan terjadinya diare (Umar *et al.*, 2004).

Tabel 7. Suplemen Multivitamin.

No.	Suplemen Multivitamin	Jumlah Pasien	Persentase %
1.	Vitamin A (1 x 5000 IU) Oral	21	41
2.	Syrup suplemen vitamin (1 x 1 cth) Oral	5	10
3.	Suplemen multivitamin (1 x 1 cth) Oral	2	4
4.	Syrup suplemen multivitamin (1 x 1 cth) Oral	3	6
5.	Zinc syrup (1 x 1 cth) Oral	49	96
6.	Zinc drop (1 x 1 cc) Oral	1	2
7.	Multivitamin drop (1 x 0,5 cc) Oral	1	2
Total		82	161

Dari hasil penelitian diketahui bahwa pasien diare akut yang menjalani rawat inap 3 – 4 hari adalah waktu lama perawatan yang paling banyak ditemui yaitu pada 40 pasien (78%), sedangkan lama perawatan 5 – 6 hari ditemui pada 6 pasien (12 %), dan lama perawatan 1 – 2 hari dialami oleh 5 pasien (10 %). Berdasarkan pada penelitian ini pasien anak dengan jumlah 51 pasien (100%) dengan diare akut yang sesuai dengan data inklusi dan eksklusi didapatkan keluar dari rumah sakit dengan kondisi dipulangkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan obat diare akut pada anak yang paling banyak digunakan adalah cairan rehidrasi parenteral infus KDN-1 sebanyak 41 pasien (80%) dengan dosis yang paling banyak dipakai adalah (500 cc/4 jam → 1000 cc/24 jam) IV, pola penggunaan antibiotik tunggal sebanyak 43 pasien (84%), antibiotik tunggal golongan penicillin yaitu antibiotik ampicillin sebanyak 22 pasien (44%) dengan dosis yang paling banyak dipakai adalah (4 x 250 mg) IV, antibiotik tunggal yang diresepkan saat keluar rumah sakit paling banyak golongan sefalosporin yaitu cefixime dengan jumlah 17 pasien (33%) dan dosis yang paling banyak dipakai (2 x 20 mg) P.O, Sinbiotik dengan jumlah 36 pasien (70%) dan dosis yang paling banyak dipakai (1 x 1 sachet) P.O, Zinc dengan jumlah 49 pasien (96%) dan dosis yang paling banyak dipakai (1 x 1 cth)

P.O, Vitamin A dengan jumlah 21 pasien (41%) dan dosis yang paling banyak dipakai (1 x 500 IU) P.O, Antidiare dioktahedral smektit dengan jumlah 43 pasien (84%) dan dosis yang paling sering dipakai adalah (3 x 1/3 sachet) P.O.

DAFTAR PUSTAKA

Farthing, M. and Salam, M., 2012, Acute Diarrhea in Adults and Children: A Global Perspective, *World Gastroenterology Organization Global Guidelines*, 2(5): 2-24.

Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2013, *Formularium Spesialistik Ilmu Kesehatan Anak*, Jakarta: Badan Ikatan Dokter Anak Indonesia.

Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2014, *Panduan Praktik Klinis*, Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia.

Juffrie, M., Sri, S.Y.S., Hanifah, O., Sjamsul, A., Ina, R., dan Nenny, S.M., 2012, *Buku Ajar Gastroenterologi – Hepatologi*, Ikatan Dokter Anak Indonesia, Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI, 2016, *Profil Kesehatan Indonesia*, Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

McMaster Children's Hospital, 2014, *Pediatric Critical Care Medication Handbook*, Canada: McMaster Children's Hospital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pembimbing skripsi dan staff ruang rekam medik RS Bhayangkara Surabaya yang telah mengijinkan dilakukannya penelitian ini.

Siswidiyari, A., Ketut, W.A., dan Sagung, C.Y., 2014, Profil Terapi Obat pada Pasien Rawat Inap dengan Diare Akut pada Anak di Rumah Sakit Umum Negara, *Jurnal Kimia*, 8(2):183-190.

Soewondo, E.S., 2002, 'Penatalaksanaan diare akut akibat infeksi (*infectious diarrhoea*)', dalam Suharto, Hadi U., Nasronudin, *Seri Penyakit Tropik Infeksi Perkembangan Terkini Dalam Pengelolaan Beberapa Penyakit Tropik Infeksi*, 5th ed., Airlangga University Press, Surabaya, pp 34-40.

Subagyo, B., Santoso, N.B., 2012, *Diare Akut Pada Anak*, UNS Press, Surakarta.

Tjekyan, S., 2015, Pengaruh Suplementasi Vitamin A Terhadap Lama Diare pada Anak Usia 12-51 Bulan yang Berobat di Puskesmas Sukarami Palembang, *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 2(2): 117-123.

Yusuf, S., 2011, Profil Diare di Ruang Rawat Inap Anak, *Jurnal Sari Pediatri*, 13(4): 21-26.