

## ANGKA KEJADIAN DIARE PADA ANAK DENGAN HIV/AIDS DI RSUP SANGLAH DENPASAR

Mahayani, N. P. O.<sup>1</sup>, Niruri, R.<sup>1</sup>, Wati, K. D. K.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana

<sup>2</sup>Bagian/SMF IKA Fakultas Kedokteran Universitas Udayana / Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah

Korespondensi: Ni Putu Oka Mahayani

Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana

Jalan Kampus Unud-Jimbaran, Jimbaran-Bali, Indonesia 80364 Telp/Fax: 0361-703837

Email : okamahayani@gmail.com

### ABSTRAK

Diare merupakan salah satu manifestasi klinik pada pasien dengan HIV/AIDS. Prevalensi diare pada anak dengan HIV/AIDS berbeda di setiap negara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian diare pada anak dengan HIV/AIDS di RSUP Sanglah dalam rentang waktu setahun sejak subjek pertama kali terdiagnosa HIV/AIDS. Rancangan penelitian bersifat observasional dengan jenis penelitian cross sectional. Subjek penelitian merupakan anak dengan HIV/AIDS usia 0-12 tahun yang diketahui tanggal terdiagnosa HIV/AIDS. Data yang didokumentasikan adalah jumlah kejadian diare per subjek penelitian selama setahun sejak subjek pertama kali terdiagnosa HIV/AIDS yang diperoleh dari rekam medik pasien. Pada penelitian ini diperoleh 49 subjek penelitian yang memenuhi kriteria. Sebanyak 22 subjek pernah mengalami diare pada rentang satu tahun sejak terdiagnosa HIV/AIDS dengan kejadian diare sebagian besar berada dalam rentang waktu tiga bulan sejak subjek didiagnosa HIV/AIDS dan menurun pada rentang waktu 4-12 bulan. Kejadian diare tertinggi berdasarkan tahun terdiagnosa HIV/AIDS pada tahun 2009 (7 subjek), berdasarkan jenis kelamin pada laki-laki (13 subjek), berdasarkan awal penggunaan ARV pada saat awal terdiagnosa HIV/AIDS (10 subjek), berdasarkan usia pada usia <2 tahun (14 subjek), berdasarkan stadium HIV pada stadium III (10 subjek), dan berdasarkan status gizi pada gizi kurang (14 subjek). Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa angka kejadian diare pada rentang satu tahun sejak terdiagnosa HIV/AIDS adalah 22 kejadian per 49 subjek (44,9%).

---

Kata kunci: Diare, HIV/AIDS, anak

### 1. PENDAHULUAN

Kasus infeksi Human Immunodeficiency Virus Infection/Acquired Immunodeficiency Syndrome (HIV/AIDS) dari tahun ke tahun terus menunjukkan peningkatan (Depkes RI, 2005). Bali menduduki peringkat ke dua sebagai provinsi dengan prevalensi AIDS tertinggi setelah Papua, yakni sebesar 70,81 per 100.000 penduduk. Tercatat hingga Juni 2012, di Bali terdapat 5.393 kasus HIV dan 2.755 kasus AIDS (Ditjen PPM & PL Depkes RI, 2012).

Virus HIV tidak hanya menyerang orang dewasa saja melainkan juga pada anak. Penularan ini dapat terjadi karena adanya transmisi virus pada kehamilan, pada saat melahirkan, maupun pada saat menyusui (UNDP, 2012). Saat virus HIV menjangkiti tubuh, virus akan menyerang dan merusak sel-sel limfosit T, CD4<sup>+</sup> sehingga kekebalan penderita rusak dan rentan terhadap berbagai penyakit infeksi (Murtiastutik, 2010).

Adanya virus HIV di dalam tubuh tidak hanya dapat mempengaruhi sistem imun, melainkan juga dapat mempengaruhi sistem saraf bahkan gastrointestinal (GI). Gangguan GI terlihat pada 50% pasien AIDS di Amerika Utara atau Eropa dan sebesar 90% pada negara berkembang. Salah satu manifestasi umum gangguan GI pada pasien dengan HIV/AIDS adalah diare (Treacle, 2008).

Diare adalah defekasi encer lebih dari tiga kali sehari, dengan atau tanpa darah dan atau lendir dalam tinja (Prमितasari, dkk., 2001). Penyebab diare pada pasien dengan HIV/AIDS dapat terjadi karena infeksi protozoa, bakteri, virus, helmintik, fungi, maupun karena efek samping pengobatan dan malnutrisi (Treacle, 2008). Diare dapat mengakibatkan kematian atau kehilangan kemampuan anak apabila tidak didiagnosa dan ditangani dengan baik (UNDP, 2012).

Diare merupakan salah satu manifestasi klinik pasien dengan HIV/AIDS. Seseorang yang mengalami diare kronik termasuk ke dalam kategori stadium III HIV. Prevalensi diare pada pasien dengan HIV/AIDS bervariasi di berbagai negara dan mengalami perubahan pada kurun waktu tertentu. Di Uganda, pada tahun 1887-1888 sebanyak 66% pasien dengan HIV/AIDS mengalami diare. Pada tahun 1992 angka tersebut menurun hingga 47% dan menjadi 38% pada tahun 2000 (Katabira, 2003). Di negara lain, tercatat prevalensi diare kronik di Kinshasa sebesar 52%, Nigeria sebesar 38%, dan Zimbabwe sebesar 21% (Asnake and Amsalu, 2005).

Dengan adanya perbedaan angka kejadian diare di setiap wilayah dan periode waktu tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai angka kejadian di Denpasar, Bali. Penelitian dilakukan di RSUP Sanglah Denpasar, sebagai starting point. Untuk selanjutnya akan dilakukan ditempat pelayanan kesehatan lainnya, sehingga didapatkan data yang lebih luas, yang dapat digunakan dalam menunjang penatalaksanaan terapi pada anak dengan HIV/AIDS terutama dalam waktu satu tahun sejak status HIV/AIDS ditegakkan.

## 2. BAHAN DAN METODE

### 2.1. BAHAN

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rekam medis pasien anak dengan HIV/AIDS periode Januari 2006 hingga Juni 2013. Subjek penelitian merupakan pasien anak dengan HIV/AIDS usia 0-12 tahun yang tanggal terdiagnosa HIV/AIDS nya diketahui.

### 2.2. METODE

Penelitian ini bersifat observasional dengan jenis penelitian cross sectional dan dilakukan di RSUP Sanglah, Denpasar dari bulan Mei hingga Juni 2013. Penelitian dilaksanakan dengan melakukan dokumentasi kejadian diare pada subjek penelitian selama setahun sejak subjek pertama kali terdiagnosa HIV/AIDS. Angka kejadian diare dihitung dari jumlah pasien yang pernah mengalami diare dalam rentang waktu satu tahun sejak terdiagnosa HIV/AIDS.

## 3. HASIL

Dari bulan Januari 2006 hingga Juni 2013, terdapat 109 pasien anak dengan HIV/AIDS yang rutin melakukan pemeriksaan dan hanya 49 pasien

memenuhi kriteria subjek penelitian. Dari 49 subjek penelitian tersebut, sebanyak 27 subjek tidak pernah mengalami diare dan sebanyak 22 subjek pernah mengalami diare pada rentang satu tahun sejak terdiagnosa HIV/AIDS.

Kejadian diare sebagian besar terdapat dalam rentang waktu tiga bulan sejak subjek didiagnosa HIV/AIDS dan menurun pada rentang waktu 6-9 bulan. Peningkatan angka kejadian diare terjadi pada rentang waktu 12 bulan namun angka kejadian tersebut tidak sebesar angka kejadian diare pada rentang waktu tiga bulan. Data mengenai angka kejadian diare dapat dilihat pada *appendik A.1*.

Dari 22 subjek yang mengalami diare, sebanyak tujuh subjek terdiagnosa HIV/AIDS pada tahun 2009, 13 subjek berjenis kelamin laki-laki, dan 10 subjek mulai menggunakan ARV pada saat awal terdiagnosa HIV/AIDS. Karakteristik subjek pada saat diare pertama kali terjadi sejak terdiagnosa HIV/AIDS adalah sebanyak 14 subjek berusia <2 tahun, berada pada stadium III HIV (10 subjek), dan memiliki gizi kurang (14 subjek). Adapun data mengenai karakteristik subjek penelitian yang mengalami diare dapat dilihat pada *appendik A.2*.

## 4. PEMBAHASAN

Diare merupakan salah satu infeksi oportunistik yang sering dijumpai pada anak dengan HIV/AIDS (WHO, 2010). Diare dapat dikelompokkan berdasarkan durasi dan gejalanya menjadi diare akut, persisten, dan kronik. Pada atau dengan HIV/AIDS, diare yang terjadi umumnya berupa diare kronis, yaitu diare yang terjadi lebih dari 14 hari atau diare yang terjadi secara berulang (Ukarapol, 2003).

Faktor penyebab diare pada pasien dengan HIV/AIDS umumnya jarang ditemui (Ukarapol, 2003). Hal tersebut dapat terjadi karena diare dapat disebabkan oleh virus HIV itu sendiri. Adanya virus HIV di dalam tubuh dapat menyebabkan enteropati dan atrofi vili parsial hingga terjadi malabsorpsi dan diare (Elfstrand and Florén, 2010).

Pada saat terkena diare, epitel usus memerlukan waktu paling cepat selama 2 minggu untuk memperbaiki kerusakan yang dialaminya (Hariyati, 2010). Adanya enteropati virus HIV dapat mengakibatkan menyebabkan perubahan patologi yang juga dapat mengakibatkan kerusakan pada proses perbaikan dan regenerasi epitel usus tersebut (Dandekar et al., 2003).

Pada ke-22 subjek yang mengalami diare, sebanyak 14 subjek penelitian mengalami diare pada usia kurang dari dua tahun. Menurut Maryanti dkk (2013), 80% penderita diare adalah anak balita terutama di bawah dua tahun karena kekebalan alami pada anak usia di bawah dua tahun belum terbentuk sehingga kemungkinan terjadinya infeksi lebih besar.

Perbandingan prevalensi diare pada laki-laki dan perempuan bervariasi di berbagai daerah namun, pada kasus diare jenis kelamin tidak mempengaruhi kejadian diare (Yussuf, 2011). Pada penelitian ini diperoleh sebanyak 13 (59%) subjek berjenis kelamin laki-laki. Persentase tersebut mendekati persentase suatu penelitian di Bali pada tahun 2004 yang mendapatkan kasus diare terjadi pada 60% laki-laki dan 40% perempuan (Yussuf, 2011).

Salah satu hal yang dapat meningkatkan kecenderungan untuk diare antara lain adalah kurang gizi atau malnutrisi terutama pada anak gizi buruk dan penyakit imunodefisiensi atau immunosupresi (Kemenkes RI, 2011). Pada subjek penelitian, sebanyak 14 subjek memiliki gizi kurang. Adanya virus HIV yang menginfeksi tubuh dapat menurunkan jumlah sel T CD4<sup>+</sup> sehingga menambah risiko terjadi infeksi oportunistik dan memperburuk status gizi (Ratridewi, 2009).

Pada subjek penelitian juga dapat dilihat bahwa sebanyak 14 subjek penelitian berada pada stadium III HIV. Gejala diare persisten yang tidak ditemukan patogen penyebabnya merupakan salah satu manifestasi klinik stadium III HIV (Depkes RI, 2008).

Penggunaan ARV mampu menurunkan mortalitas HIV/AIDS. Di sisi lain, adanya penggunaan ARV juga dapat memperbaiki sistem imun yang dapat berdampak pada hilangnya diare (Katabira, 2003). Hal tersebut tampak pada kejadian diare pada subjek penelitian. Angka kejadian diare tertinggi terjadi pada rentang tiga bulan pengamatan, yang sebanyak delapan subjek sudah menggunakan ARV. Sebanyak sembilan subjek mulai menggunakan ARV dalam rentang waktu 3-12 bulan sejak didiagnosa HIV. Pada rentang waktu tersebut dapat dilihat bahwa angka kejadian diare mengalami penurunan.

Untuk pencegahan terjadinya diare, WHO menyarankan pemberian vitamin A untuk pasien anak dengan HIV/AIDS usia enam bulan hingga lima tahun setiap enam bulan sekali dengan dosis 100.000 IU untuk anak usia 6-12 bulan dan

200.000 IU untuk anak usia diatas 12 bulan. Untuk penanganan diare, WHO menyarankan pemberian oralit, supplement zinc selama 10-14 hari, ciprofloxacin selama tiga hari dengan dosis 15 mg/kg untuk mengobati diare berdarah, dan mikronutrien selama dua minggu untuk diare persisten (WHO, 2010).

## 5. SIMPULAN

Pada penelitian ini diperoleh angka kejadian diare pada rentang satu tahun sejak terdiagnosa HIV/AIDS adalah 22 kejadian dari 49 subjek (44,9%). Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor apa yang dapat berpengaruh terhadap kejadian diare pada anak dengan HIV/AIDS.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada seluruh staff jurusan Farmasi Udayana, staff diklit dan libang FK Unud/RSUP Sanglah, dan staff poliklinik anak RSUP Sanglah atas segala bantuan dan dukungannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asnake, S. and S. Amsalu. 2005. Clinical Manifestations of HIV/AIDS in Children in Northwest Ethiopia. *Ethiop.J.Health Dev.* 19 (1).
- Dandekar, S., S. Sankaran, and T. Glavan. 2003. HIV and the Mucosa: No Safe Heaven. In: Michael V. (editor). *Immunity Against Mucosal Pathogen.* California: Springers. P. 473.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI). 2005. BAB II-Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI). 2008. Pedoman Tatalaksana Infeksi HIV dan Terapi Antiretroviral pada Anak di Indonesia. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. Hal: 13.
- Direktorat Jenderal Pencegahan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Ditjen PPM & PL Kepmenkes RI). 2012. Statistik Kasus HIV/AIDS di Indonesia, Dilapor s/d Juni 2012. (Cited at: 10 Oktober 2012). Available at:<http://spiritia.or.id/Stats/StatCurr.php?lang=id>.
- Elfstrand L. and C. Florén. 2010. Management of Chronic Diarrhea in HIV-Infected Patients:

- Current Treatment Options, Challenges and Future Directions. *HIV AIDS (Auckl)*, 2: 219–224.
- Hariyati, S. 2010. Diare. *Warta RSUD Januari-Maret*, hal 6.
- Katabira, E. T. 2003. Epidemiology and Comprehensive Management of HIV-Related Diarrhea in Africa. In: Dionsio, D. (editor). *Textbook-Atlas of Intestinal Infection in AIDS*. Italy: Springer.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2011. *Panduan Sosialisasi Tatalaksana Diare*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Hal: 16.
- Maryanti E., S. Wahyuni, D. Suri, D. Lesmana, H. Mandela, dan S. Herlina 2013. *Profil Penderita Diare Anak Di Puskesmas Rawat Inap Pekanbaru*. Riau: UNRI.
- Murtiastutik, D. 2010. Clinical Manifestation and Management of Human Papilloma Virus Infection in HIV. *Seminar Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) “New Perspective of Sexually Transmitted Infection Problems”*. Surabaya 7-8 Agustus.
- Pramitasari, A.I., B. Achirul, dan P. Nancy. 2001. Pengaruh Pemberian Vitamin A Terhadap Kadar Vitamin A Dalam Darah dan Lama Diare Pada Pasien Diare Akut di Bagian Anak RS Muh Hassan Palembang. *Sari Pediatri*, 3 (2): 61-66.
- Purnamasari, H., S. Budi, dan P. Niken. 2011. Pengaruh Suplementasi Seng dan Probiotik Terhadap Kejadian Diare Berulang. *Sari Pediatri*, 13 (2): 96-104.
- Ratridewi, I. 2009. Evaluasi Jumlah Sel T-CD4 dan Berat Badan Anak dengan HIV/AIDS yang Mendapatkan Anti Retro Virus Lini Pertama di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang. *Sari Pediatri*, 11 (4): 276-281.
- Treake, A. 2008. Diarrhea and HIV in the US in the post-HAART era. US: Department of Internal Medicine, University of Mayland Medical Center.
- Ukarapol, N. 2003. Gastrointestinal Manifestations In Hivinfected Children. *Chiang Mai Med Bull* 42(3):121-130.
- United Nations Development Programme (UNDP). 2012. *Reference Guideline for the Clinical Management of HIV/AIDS among Somali Population*. UK: Department for International Development. Pp. 31, 73.
- WHO. 2010. *WHO Recommendations on The Management of Diarrhoea and Pneumonia in HIV-Infected Infants and Children*. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Pp. 1, 12.
- Yussuf, S. 2011. Profil Diare di Ruang Rawat Inap Anak. *Sari Pediatri*, 13 (4): 265-270.

APENDIK A

Tabel A.1. Jumlah Subjek dengan Kejadian Diare per-3 Bulan Pengamatan (N total: 22 pasien)

Waktu Pengamatan	Jumlah Subjek
0-3 bulan	16
4-6 bulan	1
7-9 bulan	0
10-12 bulan	5

Tabel A.2. Karakteristik Subjek Penelitian yang Mengalami Diare (N total: 22 pasien)

Karakteristik	Jumlah
Tahun terdiagnosa HIV/AIDS	
2006	0
2007	0
2008	0
2009	7
2010	5
2011	5
2012	5
Jenis kelamin	
Laki-laki	13
Perempuan	9
Awal penggunaan ARV	
Awal terdiagnosa HIV/AIDS	10
Rentang 1 tahun sejak terdiagnosa HIV/AIDS	9
>1 tahun sejak terdiagnosa HIV/AIDS	1
Tidak diketahui	2
Kelompok usia pada saat diare pertama kali terjadi	
<2 tahun	14
>2 tahun	8
Status gizi pada saat diare pertama kali terjadi	
Gizi baik	0
Gizi buruk	4
Gizi kurang	14
Tidak diketahui	4
Stadium HIV pada saat diare pertama kali terjadi	
Stadium I	0
Stadium II	1
Stadium III	10
Stadium IV	5
Tidak diketahui	6



## JURNAL FARMASI UDAYANA

JURUSAN FARMASI-FAKULTAS MIPA-UNIVERSITAS UDAYANA

BUKIT JIMBARAN - BALI  
• (0361) 703837

• Email: [jurnalfarmasiudayana@gmail.com](mailto:jurnalfarmasiudayana@gmail.com)

### SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertandatangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Artikel dengan judul : ANGIKA KESADIAN DIARE PADA ANAK DENGAN HIV/AIDS  
DI RSUP SANGELAH DENPASAR

Disusun oleh : NI PUTU OKA MAHAYANI

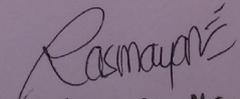
NIM : 0908505024

Email mahasiswa : [okamahayani@gmail.com](mailto:okamahayani@gmail.com)

Telah kami setuju untuk dipublikasi pada "Jurnal Farmasi Udayana".

Demikian surat pernyataan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukit Jimbaran, ..... 1 ..... OKTOBER ..... 2013  
Pembimbing Tugas Akhir

  
Rasmayanti Nauri, S.Si., M.Farm.Klin., Apt.  
NIP. 19780528 2006042001