

ORIGINAL RESEARCH

Profil Pelayanan Resep di Apotek Wilayah Kecamatan Denpasar Barat

I Nyoman Gede Tri Sutrisna¹, Mahadri Dhrik^{2*}, I Dewa Ayu Sintya²

¹Rumah Sakit Bali Mandara, Denpasar

²Ubud Care Clinic, Gianyar

ABSTRAK

Traveller's Diarrhea adalah salah satu jenis diare yang sering dialami oleh para wisatawan yang dapat terjadi karena adanya infeksi bakteri, virus, parasit dan malabsorpsi. Pada pengobatan *traveller's diarrhea* yang disebabkan oleh infeksi umumnya menggunakan antibiotik yang disertai obat penunjang lainnya. Tingginya penggunaan antibiotik pada penderita *traveller's diarrhea* merupakan salah satu faktor resiko terjadinya resistensi antibiotik yang semakin meningkat. Untuk itu dilakukan penelitian untuk menganalisis pola penggunaan obat pada penderita *traveller's diarrhea* dengan infeksi di UbudCare Clinic. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *cross - sectional* dan jenis penelitian observasional dengan pendekatan deskriptif yang dilakukan secara retrospektif dengan menganalisis resep pada rekam medis yang tersedia. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *non random, purposive sampling* yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dari bulan Januari 2019 – Februari 2020. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh sampel penelitian sebanyak 54 penderita dengan hasil yaitu penyebab infeksi utama pada penderita *traveller's diarrhea* adalah amoebiasis + bakteri (59,26%). Antibiotik yang paling banyak digunakan pada penelitian ini adalah ciprofloxacin (70,37%), kombinasi ciprofloxacin+metronidazole (16,66%), azithromycin (5,56%) dan cefixime (5,56%). Sedangkan, sebagai terapi simptomatis yang paling banyak diberikan adalah antidiare seperti loperamid HCL (40,74%) dan attapulgit (22,22%), antipiretik yaitu parasetamol (31,48%), antiemetik yaitu ondansetron (44,44%), hyoscine-butylbromide tunggal (1,85%), dan terapi suportif seperti oralit (53,70%) dan probiotik (35,19%). Berdasarkan studi pemeriksaan literatur, penggunaan obat diatas telah sesuai dengan pedoman pengobatan diare.

Kata kunci: Diare, Diare akut, Diare Infeksi, Traveller's Diarrhea

Detail riwayat artikel

Dikirimkan: 17 Agustus 2023

Diterima: 26 Oktober 2023

*Penulis korespondensi
Mahadri Dhrik

Alamat/ kontak penulis:
Ubud Care Clinic, Gianyar

E-mail korespondensi:
maharathi.dasa1289@gmail.com

PENDAHULUAN

Diare merupakan penyakit yang terjadi ketika terdapat perubahan konsistensi feses disertai peningkatan frekuensi buang air besar. Seseorang dapat dikatakan menderita diare bila feses lebih

berair dari biasanya dan frekuensi buang air besar tiga kali dalam sehari atau lebih. Diare merupakan salah satu penyakit dengan angka kejadian yang tinggi khususnya di negara yang sedang berkembang, dengan kondisi sanitasi lingkungan yang buruk,

persediaan air yang tidak memadai, kemiskinan dan pendidikan yang terbatas (*World Health Organization*, 2017). Penyakit Diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan merupakan penyakit potensial KLB (Kejadian Luar Biasa) yang sering disertai dengan kematian (Kemenkes RI, 2018). Menurut *guideline* dari *World Gastroenterologi Organization* mendefinisikan bahwa diare akut adalah kondisi dimana tinja yang keluar cair atau lembek dengan jumlah lebih banyak dari normal, dan berlangsung kurang dari 14 hari sedangkan diare kronis adalah diare yang berlangsung lebih dari 15 hari (*World Gastroenterologi Organization*, 2013).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) terdapat 2 milyar kasus diare yang terjadi di seluruh dunia setiap tahunnya. Di Amerika Serikat, insiden kasus diare mencapai 200 juta hingga 300 juta kasus per tahun. Sekitar 900.000 kasus diare memerlukan perawatan di rumah sakit. Meskipun tatalaksana diare telah ditetapkan melalui berbagai pedoman, satu studi data mortalitas nasional melaporkan lebih dari 28.000 kematian akibat diare dalam waktu 9 tahun dimana 51% kematian terjadi pada lanjut usia dan anak-anak. Hingga saat ini diare masih menjadi penyebab utama kematian pada anak diseluruh dunia (Zein U, 2004). Dari data pada tahun 2019 menunjukkan Provinsi Bali sebagai satu daerah dengan kasus diare yang cukup tinggi dengan jumlah sebanyak 62.505 orang

dengan persentase 53.4% untuk semua umur (Kemenkes RI, 2019).

Salah satu kabupaten di Provinsi Bali yang memiliki kasus yang cukup tinggi dan menempati posisi ke-2 dari 9 kabupaten/kota yang ada adalah kabupaten Gianyar dengan jumlah penderita diare mencapai 8.827 orang dengan persentase 63.8% (Dinkes Prov.Bali 2019).

Berdasarkan etiologinya, diare dapat disebabkan oleh infeksi bakteri, seperti *Enterotoxigenic E. coli (ETEC)*, *Shigella spp.*, *Salmonella (non-thypoid)*, dapat juga disebabkan oleh Virus seperti *Rotavirus*, *Norwalk virus*, *Astrovirus*, ataupun disebabkan oleh parasit seperti *Protozoa Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*. Selain disebabkan oleh infeksi, diare juga dapat disebabkan oleh malabsorpsi, keracunan makanan, alergi, gangguan motilitas dan imunodefisiensi Diare infeksi merupakan penyebab yang paling sering terjadi dibandingkan dengan penyebab lainnya (Lukman *et al.*, 2015).

Salah satu jenis diare infeksi yang sering dialami oleh beberapa kelompok masyarakat di Bali khususnya para wisatawan yang datang ke Bali adalah *traveller's diarrhea*. Diare ini disebabkan oleh adanya konsumsi makanan yang terpapar kuman patogen di daerah tujuan wisata. (Sarayar *et al.*, 2014). Angka kejadian *traveller's diarrhea* dilaporkan berkisar antara 20 sampai 75% dimana Indonesia termasuk dalam salah satu negara yang memiliki tingkat kejadian *traveller's diarrhea*

yang tinggi (Sarayar *et al.*, 2014). Bali sebagai salah satu provinsi tujuan destinasi utama wisatawan tentunya memiliki tingkat resiko *traveller's diarrhea* yang tinggi khususnya di daerah Ubud, Gianyar dimana banyak wisatawan yang datang dari manca negara.

Penderita dengan *traveller's diarrhea* umumnya datang dengan keluhan khas yaitu: mual, muntah, nyeri abdomen, demam, tinja yang berupa air, malabsorbtif, berak berdarah tergantung bakteri patogen penyebabnya. Penderita yang mengalami infeksi toksigenik secara khas mengalami mual dan muntah sebagai gejala utama yang menyertai diare (Wedayanti, D.P.K., 2017). Konsumsi makanan dan minuman yang tercemar merupakan sarana masuk dari sebagian besar kuman penyebab diare baik infeksi oleh bakteri, virus ataupun parasit (Sarayar *et al.*, 2014). Oleh karena itu, dalam pengobatan diare infeksi seringkali memerlukan antimikroba yang dapat membunuh kuman penyebab diare (World Health Organization, 2015).

Pemberian antibiotik pada diare akut umumnya digunakan untuk mengatasi kuman penyebab diare seperti: *Campylobacter*, *Shigella* atau *Salmonella spp.* Beberapa antibiotik empiris yang digunakan pada kasus diare infeksi bakteri yaitu ciprofloxacin 500mg, azithromycin 500mg, tetracycline 500 mg, doxycycline 300 mg, metronidazole 250-500 mg. Antibiotik spesifik atau *definitive* diberikan berdasarkan kultur dan resistensi kuman

penyebab diare (World Gastroenterology Organisation, 2013).

Meskipun antibiotik merupakan obat yang sering diresepkan untuk penderita dengan diare infeksi, akan tetapi masih sering terdapat penggunaan antibiotik yang tidak tepat yang dapat memicu terjadinya resistensi terhadap kuman. Beberapa studi menemukan bahwa sekitar 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat yaitu untuk penyakit-penyakit yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik. Pada penelitian lain terkait kualitas penggunaan antibiotik di beberapa rumah sakit ditemukan bahwa sebanyak 30% sampai dengan 80% pemberian antibiotik tidak didasarkan pada indikasi yang sesuai (Kemenkes, 2011). Data dari (World Health Organization, 2015) menunjukkan angka kematian akibat resistensi antimikroba terus meningkat dengan cepatnya perkembangan dan penyebaran infeksi akibat resistensi mikroorganisme dan pada tahun 2050 diperkirakan kematian akibat resistensi antibiotik mencapai 10 juta jiwa dengan kerugian secara ekonomi sekitar 100 triliun dolar.

Melihat tingginya angka penderita diare dengan infeksi dan bahaya yang disebabkan oleh terapi diare dengan antibiotik yang tidak tepat, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pola penggunaan obat khususnya antibiotik pada penderita dengan *traveller's diarrhea* khususnya yang disebabkan oleh infeksi baik itu infeksi bakteri ataupun amobiasis.

Adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran pola penggunaan obat pada penderita diare dan melihat kesesuaiannya dengan pedoman terapi diare dengan infeksi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan pendekatan secara deskriptif. Penelitian dilakukan di UbudCare Clinic pada bulan Februari sampai dengan Mei 2022. Adapun populasi pada penelitian adalah seluruh penderita dewasa dengan diagnosa diare infeksius yang mendapatkan pengobatan dengan resep dokter di UbudCare Clinic selama Januari 2019 – Februari 2022. Namun, populasi tersebut masih bersifat heterogen. Populasi heterogen kemudian diubah menjadi populasi homogen dengan teknik

pengambilan sampel *non random* secara *purposive sampling* dengan sejumlah kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan dalam penelitian. Pasien yang dijadikan sampel dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang dihasilkan pada penelitian ini adalah data kualitatif. Sumber data pada penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh melalui rekam medis pasien yang tersimpan dalam suatu sistem di UbudCare Clinic. Pengambilan data pada penelitian ini secara retrospektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Karakteristik Demografi Penderita Diare Infeksius di UbudCare Clinic

Karakteristik demografi penderita pada penelitian ini dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dan Negara asal penderita yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Karakteristik Demografi

Karakteristik Demografi	Jumlah Penderita(N=54)	Persentase (%)
Umur		
0 – 16	0	0.00
17 – 25	19	35.19
26 – 35	25	46.30
36 – 45	5	9.26
46 – 55	4	7.41
56 – 65	1	1.85
Total	54	100
Jenis Kelamin		
Perempuan	34	62.96
Laki - laki	20	37.4
Total	54	100
Asal Wisatawan		
Benua Eropa	36	66.67
Benua Amerika	9	16.6
Benua Australia	5	9.26
Benua Asia	4	7.41
Total	54	100

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa pasien diare infeksi berdasarkan Umur lebih banyak dialami oleh penderita yang berusia 26-35 tahun sebanyak 25 penderita dengan persentase (46.30%). Hal tersebut dapat dipengaruhi karena usia sebagian besar wisatawan yang umumnya telah berwisata ke suatu daerah atau negara berada pada usia dewasa, sehingga mayoritas pasien yang mengalami *traveler's diarrhea* adalah pasien dewasa. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh (Gandamayu *et al.*, 2016) yang menyebutkan bahwa wisatawan yang datang dan melakukan pengobatan ke pusat

pelayanan kesehatan lebih banyak terdapat pada rentang usia 26-35 tahun dengan prevalensi (21.5%).

Dari tabel 4.1 menunjukkan bahwa persentase penderita diare infeksi yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin lebih banyak di alami oleh perempuan sebanyak 34 orang (62,96%), dibandingkan pada laki –laki sebanyak 20 orang (37,4%) hal tersebut disebabkan karena jumlah wisatawan perempuan yang datang dan melakukan pengobatan ke pusat pelayanan kesehatan relatif lebih tinggi (51.4%) dibandingkan pria (48.6%) (Gandamayu *et al.*, 2016). Menurut (Xiao-Huan *et al.*, 2018)

menyebutkan bahwa belum terdapat bukti yang kuat untuk menyimpulkan bahwa angka kejadian diare berkaitan dengan jenis kelamin.

Dari data asal wisatawan yang mengalami diare dapat diamati bahwa wisatawan mancanegara yang berwisata ke Bali dan mengalami diare mayoritas adalah wisatawan yang berasal dari negara-negara bagian eropa dengan persentase (66.67%). Dimana hal tersebut dapat disebabkan karena adanya perbedaan iklim dan pola makanan antara asal wisatawan dengan daerah tujuan wisata salah satunya yaitu perubahan kelembapan udara, suhu, kuman penyebab penyakit, perilaku konsumsi sayur

mentah dan makanan yang belum matang. (Gandamayu *et al.*, 2016; Pratiwi, 2019).

2. Gambaran Keluhan Dan Manifestasi Klinis Penderita Diare Infeksius di UbudCare Clinic

Diare akut merupakan penyakit yang dapat disebabkan oleh infeksi dan dapat menimbulkan beberapa manifestasi klinis seperti rasa mual, muntah yang disertai atau tanpa demam, nyeri perut atau kejang perut (Amin, 2015). Beberapa manifestasi klinis yang dialami oleh penderita berdasarkan data rekam medis penderita adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Keluhan dan Manifestasi klinis

No	Keluhan & Manifestasi	Jumlah penderita (N=54)	Persentase (%)
1	Nyeri Perut	41	75.93
2	Mual	35	64.81
3	Muntah	24	44.44
4	Demam	18	33.33

Hasil analisa data pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa manifestasi klinis yang paling banyak dialami penderita pada penelitian ini adalah nyeri perut sebanyak 41 penderita (75.93%). Nyeri perut pada diare dapat disebabkan oleh peradangan dan aktivitas berlebihan usus yang dapat memicu kram perut dan disfungsi usus yang bermanifestasi dalam bentuk nyeri perut dan kram perut (Arifiyah Akhidatul, 2020).

Dari data pada tabel 4.2 menunjukan bahwa mual dan muntah merupakan manifestasi klinis dengan persentase yakni mual (64,81%) dan muntah (44,44%).

Menurut hasil penelitian (Kasper *et al.*, 2018) menyebutkan bahwa mekanisme yang mendasari penderita diare infeksi merasakan mual adalah dengan adanya peranan dari korteks serebrum. Penyebab muntah pada penderita diare infeksi adalah karena adanya peningkatan stimulus yang berasal dari saluran pencernaan melalui nervus vagus yang distimulasi oleh serotonin, kemudian implus dikirimkan oleh diafragma, otot abdomen, esophagus dan nervus visceral lambung sehingga terjadinya muntah (Arifiyah Akhidatul, 2020).

Manifestasi klinis demam dialami oleh 18 penderita (33.33%). Demam pada penderita diare infeksi disebabkan oleh adanya zat asing yang masuk ke dalam tubuh yaitu virus, parasit maupun bakteri yang dapat menyebabkan inflamasi dan merangsang *barrier* pertahanan tubuh dan antibodi seperti sel PMN (*polymorphonuclear*) dan makrofag untuk membentuk faktor pirogen eksogen dan endogen sehingga akan terbentuk prostaglandin dengan bantuan enzim siklooksigenase. Prostaglandin kemudian akan meningkatkan *set point temperature* pada hipotalamus untuk memicu peningkatan suhu tubuh (Mutia *et al.*, 2017).

3. Gambaran Penyebab pada penderita Diare Infeksius di UbudCare Clinic

Salah satu penyebab utama diare akut pada orang dewasa adalah infeksi baik virus, bakteri dan parasit. Salah satu pemeriksaan yang digunakan untuk mengidentifikasi penyebab infeksi adalah dengan melakukan uji *microbial stool test* dari sampel penderita diare. Pada penelitian ini sumber penyebab infeksi yang dialami oleh penderita adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Penyebab Infeksi

No	Faktor Penyebab	Jumlah Penderita (N=54)	Persentase (%)
1	<i>Amoebiasis + Bacterial</i>	32	59.26
2	<i>Bacterial</i>	21	38.89
3	<i>Amoebiasis</i>	1	1.85
Total		54	100

Data dari tabel 4.3 menunjukkan bahwa hanya 1 orang sampel pada penelitian ini yang mengalami diare dengan infeksi yang disebabkan oleh *amoebiasis* (parasit), sedangkan 21 penderita (38.89%) mengalami diare yang disebabkan oleh bakteri dan 32 penderita (59.26%) mengalami diare yang disebabkan oleh *amoebiasis* (parasit) dan bakteri. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sri Wijayanti *et al.*, 2022 dan Sartika, 2020) yang menyatakan bahwa bakteri

merupakan penyebab utama diare infeksi dan dapat juga disebabkan oleh adanya virus dan parasit atau amoeba dalam makanan.

4. Gambaran Pola Penggunaan Antimikroba pada penderita Diare Infeksius di UbudCare Clinic

Pemberian antibiotik pada penderita diare dapat diberikan secara empiris ataupun secara definitif berdasarkan pemeriksaan kultur dan resistensi kuman (*World Gastroenterology Organisation*, 2013).

Tabel 4. Pola Penggunaan Antimikroba

No	Kandungan Obat	Dosis	Jumlah Penderita (N=54)	Persentase (%)
1	Ciprofloxacin 500 mg	2 x 500 mg	38	70.37
2	Ciprofloxacin 500 mg + Metronidazole 500 mg	2 x 500 mg+ 3 x 500 mg	9	16.66
3	Azithromycin 500mg	1 x 500 mg	3	5.56
4	Cefixime 200 mg	2 x 200 mg	3	5.56
5	Metronidazole 500 mg	3 x 500 mg	1	1.85
	Total		54	100

Dari tabel 4.4 menunjukan bahwa semua penderita *traveller's diarrhea* yang datang ke UbudCare Clinic dalam pengobatannya mendapatkan terapi antibiotik. Terapi antibiotik sebelum diketahui jenis bakteri yang menginfeksi termasuk kedalam pemberian pengobatan secara empiris. Pada penelitian ini pemberian antibiotik pada penderita diare infeksi telah didasari oleh hasil pemeriksaan laboratorium berupa uji *microbial stool test*. Dari hasil penelitian diperoleh antibiotik yang paling sering diberikan adalah Ciprofloxacin sebanyak 38 penderita dengan persentase (70.37%), kombinasi Ciprofloxacin + Metronidazole sebanyak 9 penderita dengan persentase (16.66%), Cefixime sebanyak 3 penderita dengan persentase (5.56%) dan Azithromycin sebanyak 3 penderita dengan persentase (5.56%).

Ciprofloxacin termasuk golongan fluorokuinolon yang bekerja dengan mempengaruhi enzim bakteri DNA *gyrase* pada bakteri, baik bakteri gram positif atau gram negatif yang sensitif (Meila, *et al.*, 2020). Penggunaan obat ini telah sesuai dengan pedoman *World Gastroenterology*

Organisation Global Guidelines, (2013) yang menyebutkan bahwa terapi antibiotik Ciprofloxacin merupakan pilihan pertama pada kasus infeksi yang disebabkan oleh *Compylobacter*, *Shingella* atau *Salmonella spp.*, dengan dosis pemberian 500 mg 2 kali sehari.

Metronidazole merupakan salah satu antiprotozoa berspektrum luas dan efektif untuk melawan protozoa juga bakteri patogen anaerob. Selain itu metronidazole bersifat bakterisida atau membunuh bakteri serta memberikan hasil klinik yang bagus terhadap infeksi amoebiasis. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Meila, *et al.*, 2020) yang menyatakan bahwa penggunaan Metronidazole merupakan terapi lini pertama untuk penderita diare infeksi parasit amoeba termasuk *Entamoeba histolytica* dan *Clostridium difficile* yang bekerja dengan merusak DNA dan menyebabkan sintesa asam nukleat terganggu. Pedoman Diare dari *World Gastroenterology Organisation Global Guidelines* (2013) juga menyebutkan bahwa terapi Metronidazole merupakan lini pertama yang digunakan sebagai terapi

pengobatan infeksi oleh *Amoebiasis* dan *Giardiasis*.

Azithromycin merupakan salah satu antibiotik golongan makrolida generasi kedua yang digunakan sebagai terapi kausal pada penderita diare dengan diagnosa infeksi karena bakteri patogen invasif. Azithromycin bekerja sebagai bakteriostatik dengan menghambat pertumbuhan atau multiplikasi bakteri (Becker *et al.*, 2015). Penggunaan azithromycin pada penelitian ini telah sesuai dengan pedoman diare *World Gastroenterology Organisation Global Guidelines* (2013), yang menyebutkan bahwa azithromycin merupakan merupakan salah satu pilihan terapi yang digunakan sebagai terapi pengobatan pada diare infeksi yang disebabkan oleh bakteri dengan dosis pemberin 500 mg 1 kali sehari.

Cefixime merupakan antibiotik golongan sefalosporin generasi ketiga dengan spektrum aktivitas antimikroba yang luas (*broad spectrum*) meliputi banyak kuman gram positif dan gram negatif dan sangat stabil terhadap hidrolisis beta

laktamase dibandingkan dengan sefalosporin generasi pertama dan kedua (Salsabila *et al.*, 2020). Cefixime bersifat bakterisidal dalam fase pertumbuhan kuman, yang bekerja dengan cara menghambat sintesis dinding sel bakteri (Meila, 2016). Penggunaan Cefixime dalam terapi pengobatan diare dengan infeksi tidak tercantum dalam pedoman *World Gastroenterology Organisation Global Guidelines* (2013), akan tetapi dalam pedoman terdapat salah satu golongan sefalosporin generasi ketiga yang digunakan sebagai terapi lini pengobatan diare yaitu Ceftriaxone.

5. Gambaran Pola Penggunaan obat Simtomatis pada penderita Diare Infeksius di UbudCare Clinic

Pemberian terapi simtomatis pada penderita diare infeksi dimaksudkan untuk meringankan gejala penyerta pada diare yang dialami penderita ketika gejala simtomatis yang timbul tidak dapat diatasi oleh pengobatan kausal.

Tabel 4.5 Pola Penggunaan Obat Simtomatis

No	Golongan Obat	Jenis Obat	Jumlah Peresepan (n)	Persentase (%)*
1	Antidiare	Loperamide	22	40.74
		Attapulgit	12	22.22
2	Antipiretik	Paracetamol	17	31.48
3	Antiemetik	Ondansentron	24	44.44
4	Antispasmodik	Hyoscine-N-butylbromide+ paracetamol	17	31.38
5	Terapi Suportif	Oralit	29	53.70
		Probiotik	19	35.19

(*Persentase (%): didapatkan dari jumlah obat atau resep dibagi dengan keseluruhan jumlah penderita dikali 100%).

Berdasarkan pada tabel 4.5 menunjukan bahwa terdapat beberapa terapi gejala simptomatis yang di alami oleh penderita diare infeksi di UbudCare Clinic yaitu: antidiare, antipiretik, antiemetik, antispasmodik, dan terapi suportif seperti pemberian oralit/ORS (*Oral Rehidration Solution*) dan probiotik.

Dari hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat 40, 74 % penderita diare infeksi di UbudCare Clinic yang menggunakan antidiare golongan opiat yaitu Loperamid HCL. Mekanisme kerja obat golongan opiate adalah dengan penghambatan propulsi dan peningkatan absorpsi cairan, sehingga dapat memperbaiki konsistensi feses dan mengurangi frekuensi diare. Penggunaan obat opiate apabila diberikan dengan dosis yang sesuai maka cukup aman dan dapat mengurangi frekuensi defekasi sampai 80% (*World Gastroenterology Organisation*, 2013). Terdapat 22.22 % penderita diare infeksi di UbudCare Clinic yang menggunakan antidiare golongan adsorbent yaitu attapulgit. Obat ini bekerja dengan menyerap atau mengikat bahan infeksius dan toksin sehingga sel mukosa usus dapat menghindari kontak langsung dengan zat-zat yang dapat merangsang sekresi elektrolit (*World Gastroenterology Organisation*, 2013).

Dari hasil penelitian ini menunjukkan sebesar 31.48% penderita diare infeksi di UbudCare Clinic

menggunakan antipiretik paracetamol. Antipiretik bukan merupakan pengobatan utama pada penderita diare dan hanya digunakan sesuai dengan indikasi dan gejala yang dialami penderita sehingga tidak semua penderita menggunakan obat golongan ini (Frans Korompis *et al.*, 2013).

Pada penelitian ini terdapat 44.44% penderita diare infeksi di UbudCare Clinic yang menggunakan antiemetik. Antiemetik merupakan obat yang di gunakan sebagai pengobatan mual dan muntah, adapun kelas antiemetik yang digunakan sebagai terapi pengobatan simptomatis pada penderita diare infeksi di UbudCare Clinic adalah Antagonis Serotonin contoh obatnya yang beredar di pasaran adalah ondansentron. Mekanisme kerja Antagonis Serotonin adalah dengan memblokir reseptor 5-HT di zona pemicu kemoreseptor di saluran pencernaan dan memeberikan efek untuk menghentikan atau mengobati mual dan muntah (Athavale *et al.*, 2020)

Penderita dengan diare Infeksi pada penelitian ini juga mendapatkan obat antispasmodik dengan persentase sebesar 31.38% yang berupa *Hyoscine-N-butylbromide* + paracetamol. Antispasmodik merupakan sekelompok obat yang digunakan sebagai pengobatan pada kasus sakit perut atau kram perut. *Hyoscine-N-butylbromide* merupakan antispasmodik yang diindikasikan sebagai pengobatan sakit perut yang berhubungan dengan kram perut yang diinduksi oleh spasme

gastrointestinal (Tygat, 2007). Dalam studi farmakologi menyebutkan bahwa hyoscine butylbromide merupakan obat antikolinergik dengan afinitas yang tinggi untuk muskarinik reseptor yang terletak di sel otot polos saluran pencernaan. Mekanisme antikolinergik *Hyoscine-butylbromide* memberikan efek relaksasi atau spasmolitik pada otot polos.

Sebesar 53.70% penderita diare di UbudCare Clinic juga mendapatkan terapi Oralit. Pemberian Oralit pada penderita diare merupakan aspek paling penting dalam menjaga hidrasi yang adekuat dan keseimbangan elektrolit selama episode akut. Hal ini dilakukan dengan pemberian *Oral Rehydration Solution* pada semua penderita kecuali jika tidak dapat minum atau diare hebat membahayakan jiwa yang memerlukan hidrasi intavena. Jika terapi intravena diperlukan, dapat diberikan cairan normotonik, seperti cairan salin normal atau ringer laktat. Status hidrasi harus dipantau dengan baik dengan memperhatikan tanda-tanda vital, pernapasan, dan urin, serta penyesuaian infus jika diperlukan. Pemberian harus diubah ke cairan rehidrasi oral sesegera mungkin (Lukman *et al.*, 2015).

Penderita diare di UbudCare Clinic juga mendapatkan terapi suportif probiotik. Menurut *Food and Agriculture Organization* dan *World Health Organization*, (2001) dalam penelitian (Hill *et al.*, 2014) mendefinisikan bahwa probiotik merupakan mikroorganisme hidup, apabila dikonsumsi dalam jumlah yang adekuat sebagai bagian

dari makanan dapat memberikan dampak yang menguntungkan bagi kesehatan. Berdasarkan *World Gastro-Enterology Organisation*, (2013). Probiotik terdiri dari *Lactobacillus* dan *Bifidobacteria* atau *Saccharomyces boulardii*, bila meningkatkan jumlahnya di saluran pencernaan akan memiliki efek positif karena berkompetisi dalam menggunakan nutrisi dan reseptor di saluran pencernaan. Selain itu, salah satu fungsi probiotik adalah meningkatkan aktivitas imunomodulasi pada saliva dan menurunkan jumlah mutasi dari *Streptococcus sp.* Probiotik strain *Lactobacillus* dan *Bifidobacterium* juga terbukti mengatasi Gastroenteritis Akut dengan mengurangi jumlah bakteri *enterovirulen* (Wattananarat *et al.*, 2014; Moal dan Servin, 2014; Varankovich *et al.*, 2015).

Dari berbagai terapi yang diperoleh baik kausal maupun simptomatis pada penelitian diatas dapat dilihat bahwa pola penggunaan obat diare dengan infeksi di UbudCare Clinic telah sesuai dengan pedoman yang digunakan yaitu *Acute Diarrhea Adults and Children a Global Perspective* dan Tatalaksana Diare Akut yang dijadikan sebagai standar dalam pemberian pengobatan penyebab kausal pada penderita yang menderita *traveller's diarrhea* dengan infeksi di UbudCare Clinic.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pola penggunaan obat pada penderita *traveller's*

diarrhea dengan infeksi di UbudCare Clinic periode Januari 2019 – Februari 2020:

1. Antibiotik yang digunakan telah sesuai dengan pedoman dimana antibiotik yang paling banyak digunakan sebagai terapi kausatif untuk mengatasi infeksi pada *traveller's diarrhea* yaitu: ciprofloxacin (70.37%), kombinasi ciprofloxacin+metronidazole (16.66%), azithromycin (5.56%) dan cefixime (5.56%).
2. Obat penunjang yang paling banyak digunakan dalam pengobatan *traveller's diarrhea* pada penelitian ini antara lain : antidiare seperti loperamid HCL (40,74%) dan attapulgit (22,22%), antipiretik seperti paracetamol (31,48%), antiemetik seperti ondansentron (44,44%), antispasmodik seperti *hyoscine-N-butylbromide*+paracetamol (31,38%), oralit atau *Oral Rehidration Solution* (53,70%) dan probiotik (35,19%).

PUSTAKA

- Arfiyah, Akhidatul. 2020. *Studi Penggunaan Antibiotik Pada Penderita Gastroenteritis Akut di Rs Syuhada' Haji Kota Blitar Tahun 2019*. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Athavale, A. 2020 'Obat antiemetik : apa yang harus diresepkan dan kapan', 43(APRIL), pp. 49–56.
- Becker, F.G. *et al.* 2015 'Penggolongan antibiotik berdasarkan mekanisme kerjanya, *Syria Studies*, 7(1), pp. 37–72. Available at: https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civil.
- Departemen Kesehatan RI. 2011. *Pengendalian Penyakit Diare*. Direktorat jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Dinas Kesehatan Bali. 2019. *Profil Kesehatan Provinsi Bali 2018*. Bali: Dinas Kesehatan Provinsi Bali.
- Gandamayu, I., Agustini, N. and Kusuma, M. (2016) 'Gambaran Masalah Kesehatan Wisatawan Asing yang Berkunjung ke Pusat Pelayanan Kesehatan 2015', *Jurnal Ners Lentera*, 4(2), pp. 178–188.
- Hill, C., Francisco G., Gregor R., Glenn R. G., Daniel J. M., Bruno P., Lorenzo M., Roberto B.C., Harry J. F., Seppo S., Philip C.C., Mary E.S., 2014. 'Expert consensus document: The international scientific association for probiotics and prebiotics consensus statement on the scope and appropriate use of the term probiotic', *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*, 11(8), pp. 506–514. Available at:

- <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2014.66>.
- Kasper, D., Fauci, A., Hauser, S., Longo, D., Jameson, L.J., dan Loscalzo, J. 2018. *Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition*. USA: The McGraw-Hill Companies. McGraw-Hill Companies. Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2011. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*. Kemenkes RI. Jakarta.
- Kementrian Kesehatan Indonesia, 2019. *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta: Kementrian Republik Indonesia.
- Korompis, F., Heedy T., dan Lily, R.G. 2013. *Studi Penggunaan Obat Pada Penderita Diare Akut Di Instalasi Rawat Inap BLU RSUP PROF. DR. R. D. Kandou*.
- Lukman Zulkifli, A., 2015 *Tatalaksana Diare Akut*. CDK-230/ vol. **42** no. 7.
- Makmun, dan Abdullah. 2009. *Konsensus Penatalaksanaan Diare Akut pada Dewasa di Indonesia*. Pekumpulan Gastroenteologi Indonesia. Jakarta.
- Okpri, M. (2016) 'Analisis Hubungan Penggunaan Antibiotik Dengan Lama Perawatan Pada Pasien Anak Diare Di Rsup Persahabatan', *Social Clinical Pharmacy Indonesia Journal*, 1(1). Available at:
- <http://journal.uta45jakarta.ac.id/index.php/SCPIJ/article/view/304>
- Meila, O., Nurmutiya and V, A. 2020 'Analisa Penggunaan Antibiotik Pada Penderita Diare di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam RSUP Persahabatan', *Jurnal MIDPRO*, 12(1), pp. 135–145.
- Moal, V.L., and Servin, A.L., 2014, *Anti-infective activities of Lactobacillus strains in the human instestinal microbiota: from probiotics to gastrointestinal*.
- Mutia, V. and Zakiah Oktarlina, R. 2017 'Efektivitas Daun Jarak Kepyar (*Ricinus Communis L.*) Sebagai Anti-piretik The Effectivity *Ricinus Communis L. Leaf As An Anti-pyretic*', *Juke.Kedokteran.Unila.Ac.Id*, 7(1), p. 36. Available at: <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/174>.
- Sartika, D. 2020, 'Pola Resisitensi dan Identifikasi Bakteri Penyebab Diare pada Feses Penderita Rawat Inap di Bangsal Anak RSUP DR M. Djamil Padang', *SCIENTIA: Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, 10(1), p. 40. Available at: <https://doi.org/10.36434/scientia.v10i1.311>.
- Sarayar, A.M, et .al, *Pencegahan dan penatalaksanaan terkini penyakit traveller diarrhea untuk wisatawan yang berkunjung ke Indonesia 2014. , VOL.1 Hal.1.*

- Sri Wijayanti, S. Dwi Peni, K., Lynda, R., Heny, A., Mohammad, Y.F.N., Frista, A., Bagus, D.N., Awwaliyah A.I. 2019. *Pogram edukasi dan perbaikan sarana PHBS di pondok pesantren metal muslim pesuruan*. **6**. 91-98.
- Salsabila, Nurcahyo, F. 2020, Pengaruh perbedaan metode pengeringan terhadap kadar flavonoid ekstrak etanol daun katuk (*Sauropus androgynus (L) Merr.*), (09), Hal.1-5.
- Tytgat GN. 2007, *Hyoscine butylbromide: a review of its use in the treatment of abdominal cramping and pain*. *Drugs*. 67(9):1343-57.doi: 10.2165/00003495-200767090-0000. . PMID: 17547475.
- Varankovich, N.V., Nickerson, M.T., and Korber, D.R., 2015, *Probiotic-based strategies for therapeutic and prophylactic use against multiple gastrointestinal diseases*, *Frontiers in Microbiology*, **6**.
- Wattanarat, O., Makeudom, A., Sastrauji, T., Piwat, S., Tianviwat, S., Teanpaisan, R., and Krisanaprakornkit, S., 2014, *Enhancement of salivary human neutrophil peptide 1-3 levels by probiotic supplementation*, *BMC Oral Health*.
- Wedayanti, D.P.K., 2017 *Gastroenteritis Akut.Tesis. Kepaniteraan Klinik Madya di Bagian / SMF Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Udayana / RSUP Sanglah*. Denpasar.
- World Health Organization. 2015. *Antibiotic Resistance: MultiCountry Public Awareness Survey*. World Health Organization, 1-51. www.who.int
- World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. 2013. *Acute diarrhea in adults and children: a global perspective*. WGO Press
- Xiao-Huan G., Huan-Yu W., Jian L., Wen-Jia X., Xi Z., Min C., Zheng T., HaoPan, Zheng-An Y. 2018. *Epidemiology, etiology and seasonality of infectious diarrhoea in adult outpatients through active surveillance in Shanghai, China, 2012-2016: a cross-sectional study*. *BMJ Open*. **8**
- Zein U. *Diare akut infeksius pada dewasa*. e-USU Repository [Internet]. 2004. Available at <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/3388/1/penydalam-umar4.pdf>