

Bab I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Penyakit diare merupakan salah satu penyakit gangguan sistem pencernaan yang tidak asing lagi di lingkungan masyarakat. Diare adalah suatu keadaan dimana buang air besar yang tidak normal atau tidak seperti biasanya, ditandai dengan buang air besar lebih dari 3 kali sehari (Kemenkes, 2011d). Riskeddas tahun 2013 menyatakan insiden dan period prevalen untuk seluruh kelompok umur di Indonesia adalah 3,5% dan 7,0%. Berdasarkan karakteristik penduduk, kelompok umur balita adalah kelompok yang paling tinggi menderita diare. Insiden diare pada balita di Indonesia adalah 10,2%. Insiden tertinggi terjadi pada kelompok umur 12-13 bulan yaitu 7,6%. Kejadian luar biasa diare di Indonesia juga masih sering terjadi. Pada bulan Januari 2019 terjadi kejadian luar biasa diare di Tabanan dengan jumlah penderita 105 orang.

Riskeddas tahun 2018 menyatakan prevalensi diare berdasarkan *diagnosis* tenaga kesehatan dan gejala menurut kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur mengalami kenaikan dari 4,7% menjadi 6,5%. Berbeda dengan di Kabupaten Sampang yang mengalami penurunan dari 8,4% menjadi 6,5% (Kemenkes, 2018). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang tahun 2019 penyakit diare dan *Gastroenteritis* masuk urutan keempat dari sepuluh penyakit terbanyak di Wilayah Dinas Kabupaten Sampang. Sedangkan penggunaan antibiotik *Cotrimoxazole oral* berada di urutan ketiga dari sepuluh item jumlah pemakaian obat terbanyak tahun 2019 di Wilayah Dinas Kabupaten Sampang.

Intensitas penggunaan antibiotik yang tinggi dapat menimbulkan berbagai resiko dalam kesehatan terutama akibat penggunaan antibiotik tidak rasional adalah resistensi bakteri terhadap antibiotik sehingga mempersulit penanganan penyakit infeksi karena bakteri. Resistensi tidak hanya terjadi terhadap satu antibiotik melainkan dapat terjadi terhadap berbagai jenis antibiotik sekaligus, seperti bakteri MRSA (*Methycillin Resistant Staphylococcus Aureus*), ESBL (*Extended Strain Beta Lactamase*) dan sebagainya. Kesulitan penanganan akibat

resistensi bakteri terhadap berbagai antibiotik selanjutnya berakibat meningkatnya morbiditas dan mortalitas.

Pada keadaan tertentu berdasarkan pola patomekanisme yang dihadapi dan *anamnesis* relatif sudah cukup untuk mendeteksi faktor penyebabnya (etiologi) sehingga pemilihan obat (*Drug of Choice*) telah dapat diperkirakan. Pada kejadian diare akut yang disebabkan oleh faktor non infeksi (malnutrisi, malabsorpsi, intoksikasi dan lain-lain) tidak diperlukan pemakaian antibiotik. Pemakaian antibiotik secara rasional menjadi keharusan. Obat dikatakan rasional bila tepat indikasi, tepat penderita, tepat obat, tepat dosis dan waspada efek samping obat. Pemakaian antibiotik yang tidak rasional akan menyebabkan munculnya banyak efek samping dan mendorong munculnya bakteri resisten. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas (Pani dkk., 2015). Penggunaan antibiotik yang tidak perlu atau berlebihan mendorong berkembangnya resisten dan *multiple* resisten terhadap bakteri tertentu yang akan menyebar melalui infeksi silang. Dampak resistensi terhadap antibiotik adalah meningkatnya morbiditas, mortalitas, dan biaya kesehatan. Penggunaan antibiotik yang terkendali dapat mencegah munculnya resistensi dan menghemat penggunaan antibiotik yang pada akhirnya akan mengurangi beban biaya perawatan pasien, mempersingkat lama perawatan serta meningkatkan kualitas pelayanan Rumah Sakit maupun Puskesmas (Kemenkes, 2011).

Salah satu efek samping yang muncul adalah resisten terhadap antibiotik tersebut. Munculnya resistensi ini akan merugikan pasien dan beban pasien menjadi meningkat. Sebagai gambaran, pemerintah USA mengeluarkan tambahan 20 milyar USD untuk menanggung biaya kesehatan, 35 milyar USD untuk biaya sosial karena resistensi ini, dan terjadi kematian lebih besar karena resistensi antibiotik ini (APUA, 2010). Resistensi antibiotik merupakan masalah kesehatan yang mendunia, dengan berbagai dampak merugikan yang dapat menurunkan mutu pelayanan kesehatan (WHO, 2014). Secara klinis resistensi yang di dapat merupakan hal yang serius, dimana bakteri yang pernah sensitif terhadap suatu obat menjadi resisten. Resistensi antibiotik ini terjadi akibat adanya tekanan seleksi (*selection pressure*) dan penyebaran mikroba resisten (*spread*). Kedua hal ini dapat dihambat dengan cara menggunakan antibiotik secara bijak serta

mengendalikan infeksi secara optimal (Menkes, 2015). Resistensi silang juga dapat terjadi antara obat-obat antibiotik yang mempunyai kerja yang serupa. Penyebaran resistensi antibiotik yang cepat merupakan tantangan yang utama bagi tim kesehatan, karena hal itu akan membahayakan kemampuan kita untuk mengobati infeksi yang berpotensi mengancam jiwa (Tao W *et al.*, 2019).

Menurut data dari *European Antimicrobial Resistance Surveillance Network* (EARS-Net) resistensi *E.Coli* terhadap *Cephalosporin* generasi ke tiga meningkat dari 9,6% pada tahun 2011 menjadi 12,0% pada tahun 2014, selain itu resistensi *Klebsiella pneumoniae* terhadap *Carbapenem* meningkat dari 6,0% pada tahun 2011 menjadi 7,3 % pada tahun 2014 (Programme, 2010). Hasil penelitian Amrin tahun 2005 menyatakan bahwa resistensi antibiotik masih terjadi di Indonesia akibat penggunaan antibiotik yang kurang bijak serta pengendalian infeksi yang belum optimal (Menkes, 2015). Saat ini 70% bakteri penyebab infeksi di Rumah Sakit setidaknya resisten terhadap satu antibiotik yang biasa digunakan untuk pengobatan (Bisht R *et al.*, 2009). Resistensi tidak dapat dihilangkan namun dapat diperlambat dengan cara menggunakan antibiotik dengan bijak (Menkes, 2011). Berbagai cara perlu dilakukan untuk menanggulangi masalah resistensi antibiotik ini baik di tingkat perorangan maupun di tingkat institusi atau lembaga pemerintahan, dalam kerja sama antar-institusi maupun antar-negara.

Penggunaan obat yang rasional sangat penting dalam rangka tercapainya kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat yang lebih baik (Cippole *et al.*, 2012). Penggunaan obat yang rasional akan memberikan keuntungan pada masyarakat baik dari segi ekonomi maupun peningkatan derajat kesehatan yang mendukung pada produktivitas kerja masyarakat yang mengarah pada terbangunnya ketahanan nasional. Indonesia ditemukan rata-rata 50 resep di Rumah Sakit dan Puskesmas mengandung antibiotik. Berbagai studi menemukan 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat, antara lain untuk penyakit-penyakit yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik (Kemenkes, 2012). Evaluasi penggunaan antibiotik diperlukan dalam mendukung program pemerintah khususnya Dinas Kesehatan (Pani dkk., 2015). Evaluasi penggunaan antibiotik merupakan salah satu indikator mutu program pengendalian resistensi antibiotik di Rumah Sakit atau Puskesmas, bertujuan memberikan informasi pola

penggunaan antibiotik di Rumah Sakit atau Puskesmas baik kuantitas maupun kualitas. Pelaksanaan evaluasi penggunaan antibiotik di Rumah Sakit atau Puskesmas menggunakan sumber data dan metode secara standar (Menkes, 2015).

Untuk dapat mengkaji penggunaan antibiotik diperlukan suatu metode khusus yang terstandarisasi agar setiap antibiotik yang dikaji dapat dibandingkan satu sama lainnya. Hal ini karena penggunaan setiap antibiotik mempunyai dosis harian yang berbeda setiap pemberian ke pasien. Untuk evaluasi penggunaan antibiotik dibagi menjadi dua kategori yaitu evaluasi secara kuantitatif dan kualitatif. WHO menetapkan metode spesifik dan terstandarisasi untuk klasifikasi penggunaan antibiotik *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)* dan pengukuran kuantitas antibiotik *Defined Daily Dose (DDD)/100 bed-days*, *Drug Utilization 90%* serta *Prescribed Daily Dose (PDD)*.

Dari hasil penelusuran pustaka telah banyak penelitian serupa yang dilakukan dan dipublikasikan. Pada penelitian evaluasi penggunaan antibiotik adalah evaluasi penggunaan antibiotik dengan metode ATC/DDD pada pasien pneumonia di instalasi rawat inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2017 (Robi Muhammad, 2018), didapatkan hasil kuantitas penggunaan antibiotik tiga terbesar adalah *Levofloxacin*, *Ceftriaxone* dan *Azitromycin*. Penelitian yang lain adalah evaluasi penggunaan antibiotik berdasarkan metode PDD (*Prescribed Daily Dose*) dan DDD (*Defined Daily Dose*) pada pasien rawat inap di bangsal anak RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta periode Januari sampai Juni 2014 (Dewi, 2015), didapatkan hasil antibiotik yang paling banyak digunakan adalah *Cefotaxime*. Untuk antibiotik yang memiliki nilai PDD paling tinggi adalah *Cefotaxime* dan antibiotik yang memiliki nilai DDD 100 *bed-days* paling tinggi adalah *Ampicillin*. Penelitian evaluasi penggunaan antibiotik yang lain adalah evaluasi penggunaan antibiotik berdasarkan metode *Prescribed Daily Dose (PDD)* pada anak di rawat inap Puskesmas Siantan Hilir Pontianak periode Juli–Desember 2016 (Vascarya dan Susanti, 2016), total nilai penggunaan antibiotik dengan nilai PDD (*Prescribed Daily Dose*) tertinggi yaitu *Cefotaxime*, *Amoxicillin* dan *Cotrimoxazole*.

Pelayanan Kesehatan adalah upaya yang diberikan oleh Puskesmas kepada masyarakat, mencakup perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pencatatan, pelaporan,

dan dituangkan dalam suatu sistem. Fasilitas Pelayanan Kesehatan adalah suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan/atau masyarakat. Pusat Kesehatan Masyarakat sebagai salah satu jenis fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama memiliki peranan penting dalam sistem kesehatan nasional, khususnya subsistem upaya kesehatan (Menkes, 2014b). Pusat Kesehatan Masyarakat yang selanjutnya disebut Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya dalam rangka mendukung terwujudnya kecamatan sehat (Menkes, 2014b).

Puskesmas dikategorikan menjadi 2 yaitu Puskesmas non rawat inap dan Puskesmas rawat inap. Puskesmas non rawat inap adalah Puskesmas yang tidak menyelenggarakan pelayanan rawat inap, kecuali pertolongan persalinan normal. Puskesmas rawat inap adalah Puskesmas yang diberi tambahan sumber daya untuk menyelenggarakan pelayanan rawat inap, sesuai pertimbangan kebutuhan pelayanan kesehatan (Menkes, 2014b). Penyelenggaraan Puskesmas perlu ditata ulang untuk meningkatkan aksesibilitas, keterjangkauan, dan kualitas pelayanan dalam rangka meningkatkan derajat masyarakat serta menyukseskan program jaminan sosial nasional. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota adalah satuan kerja pemerintahan daerah Kabupaten/Kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan urusan pemerintahan dalam bidang kesehatan di Kabupaten/Kota (Menkes, 2014b).

Distribusi penggunaan antibiotik sebagian besar dilakukan di Puskesmas karena mayoritas masyarakat Indonesia terutama dari kalangan menengah ke bawah memiliki kecenderungan yang tinggi untuk berobat ke Puskesmas dari pada ke Rumah Sakit. Oleh karena itu, pada tanggal 1 Januari tahun 2014, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) menyelenggarakan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan

perorangan atau masyarakat. Berdasarkan hal itu Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur perlu melakukan pengawasan terhadap penggunaan antibiotik di tiap Puskesmas dengan mengeluarkan kebijakan melalui Instrumen Akreditasi Puskesmas yang diterbitkan oleh Tim akreditasi Puskesmas Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Penggunaan antibiotik pada penatalaksanaan kasus Diare non spesifik di tiap Puskesmas mempunyai standar indikator kesesuaian dari peresepan antibiotik tersebut yaitu $\leq 8\%$ (Dinkes, 2011).

Berdasarkan uraian di atas maka diperlukan pengkajian penggunaan antibiotik untuk meningkatkan rasionalitas penggunaan antibiotik. Pada penelitian ini menggunakan metode secara kuantitatif, yaitu metode dengan perhitungan ATC/DDD 100 *bed-days*, *Drug Utilization* 90% serta PDD (*Prescribed Daily Dose*). Metode ATC/DDD 100 *bed-days* adalah suatu metode yang dikembangkan WHO untuk menghitung kuantitas penggunaan antibiotik dalam suatu institusi pelayanan kesehatan, perhitungan dilakukan untuk setiap pemakaian obat dalam 100 hari rawat di Puskesmas atau Rumah Sakit. *Drug Utilization* 90% merupakan jumlah obat yang membentuk 90% obat yang digunakan. Indikator ini dapat digunakan untuk menentukan kualitas peresepan obat dan untuk membandingkan kesesuaian obat yang digunakan dengan formularium yang ada. PDD didefinisikan sebagai dosis rata-rata yang diresepkan kepada pasien setiap hari. Melalui perhitungan PDD dapat diketahui rata-rata dosis yang diresepkan pada pasien dalam setiap harinya. Resistensi bakteri dapat dikendalikan dengan pemberian dosis dan lama terapi antibiotik yang sesuai.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas, dirumuskan beberapa masalah penelitian yaitu pemberian obat antibiotik pada pasien penyakit diare non spesifik sudah atau tidak memenuhi standar indikator kesesuaian dari peresepan antibiotik dan dosis peresepan penggunaan antibiotik berdasarkan standar dari WHO.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini pada pasien dewasa dengan rentang usia 18 tahun sampai 65 tahun yang menderita diare non spesifik selama periode Januari sampai September 2019 di Puskesmas Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang.

1.4 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian :

1. Apakah penggunaan antibiotik pada diare non spesifik sudah memenuhi syarat dengan indikator kinerja penggunaan obat rasional (POR) nasional ?
2. Berapakah nilai PDD dan DDD 100 *bed-days* dari penggunaan antibiotik pada penderita diare non spesifik di Puskesmas Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang ?
3. Bagaimana perbedaan nilai PDD dan DDD yang ditetapkan WHO dari penggunaan antibiotik pada penderita diare non spesifik di Puskesmas Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan umum :

Mengevaluasi penggunaan antibiotik di Puskesmas Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang.

Tujuan khusus :

1. Mengevaluasi penggunaan antibiotik pada diare non spesifik dengan indikator kinerja penggunaan obat rasional (POR) nasional.
2. Mengevaluasi nilai PDD dan DDD 100 *bed-days* dari penggunaan antibiotik pada penderita diare non spesifik di Puskesmas Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang.
3. Mengevaluasi perbedaan nilai PDD dan DDD 100 *bed-days* dari penggunaan antibiotik pada penderita diare non spesifik di Puskesmas Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai penggunaan antibiotik pada pasien diare di Puskesmas Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Untuk penulis

Penelitian ini selain menjadi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana farmasi, juga untuk pengalaman belajar merencanakan, melaksanakan, menyusun dan menuangkan dalam sebuah karya ilmiah secara lisan maupun tertulis, dan juga menambah pengetahuan terkait topik penelitian yang dilaksanakan.

2. Untuk Dinas Kesehatan kabupaten Sampang

- a. Memberikan informasi dan data-data ilmiah mengenai penggunaan antibiotik di Puskesmas Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang.
- b. Sebagai bahan dalam pembuatan program dan regulasi tentang penggunaan antibiotik pada dewasa secara rasional.