

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa anak-anak merupakan masa yang rentan untuk terpapar berbagai macam penyakit, satu diantaranya adalah diare. Diare masih menjadi masalah kesehatan di dunia terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Diare merupakan penyebab utama kematian dan kesakitan pada infant dan anak di seluruh dunia (*World Health Organization*, 2011). Setiap anak yang berusia kurang dari lima tahun, pernah mengalami rata-rata tiga kali episode diare akut per tahun. Pada kelompok usia ini, diare akut merupakan penyebab utama kedua kematian setelah pneumonia (*World Gastroenterology Organisation*, 2012).

Menurut WHO (*World Health Organization*) dan UNICEF (*United Nations of Children's Fund*), terdapat sekitar dua miliar kasus penyakit diare di seluruh dunia setiap tahunnya dan 1,9 juta anak usia di bawah lima tahun meninggal akibat diare per tahun. Jumlah ini merupakan 18% dari kematian anak di bawah lima tahun, yang berarti lebih dari 5000 anak meninggal setiap hari akibat diare. Kematian anak akibat diare 78% terjadi di Afrika dan Asia Tenggara (*World Gastroenterology Organisation*, 2012). Diare menduduki urutan ke-13 penyebab kematian pada semua umur dengan proporsi 3,5%. Sedangkan sebagai penyakit menular, diare berada pada peringkat ke-3 penyebab kematian setelah TB (Tuberkulosis) dan Pneumonia (Kemenkes RI, 2011).

Diare berasal dari kata *diarros* (bahasa Yunani) yang berarti mengalir terus, merupakan suatu keadaan abnormal dari pengeluaran tinja yang lebih sering. Hipokrates mendefinisikan diare sebagai keadaan abnormal dari frekuensi dan kepadatan tinja. Diare adalah suatu kondisi dimana seseorang buang air besar dengan konsistensi lembek atau cair, bahkan dapat berupa air saja dengan frekuensi lebih sering (biasanya tiga kali atau lebih) dalam satu hari (Depkes RI, 2011). Diare akut adalah buang air besar lebih dari tiga kali dalam 24 jam dengan konsistensi cair dan berlangsung kurang dari satu minggu (Ikatan Dokter Anak

Indonesia, 2009). Sebagian besar kasus diare pada anak ringan, namun bila kejadiannya berlangsung terus menerus maka akan mengakibatkan hilangnya cairan yang signifikan dan berlanjut menjadi dehidrasi, dan akan berujung pada kematian atau kejadian berat lainnya apabila dehidrasi tidak diatasi secepatnya (UNICEF & WHO, 2009).

Tidak semua mikroorganisme berbahaya bagi tubuh manusia, beberapa diantaranya terbukti mempunyai peran terhadap kesehatan terutama pada sistem pencernaan. Telah diketahui bahwa mikroflora normal intestinal memegang peranan penting dalam memelihara kesehatan saluran pencernaan. Oleh karena itu, saat ini terapi pada diare telah mengalami kemajuan pesat dan satu diantaranya yang telah banyak diteliti adalah terapi tambahan dengan menggunakan sinbiotik. Sinbiotik merupakan kombinasi dari probiotik dan prebiotik. Probiotik berasal dari Bahasa Yunani *pro bios* yang berarti untuk kehidupan. Probiotik menurut Fuller adalah bakteri hidup yang diberikan sebagai suplemen makanan yang bersifat menguntungkan terhadap kesehatan, baik pada manusia dan binatang dengan memperbaiki keseimbangan mikroflora usus (Manurung, 2008). Untuk pertumbuhan subur bakteri probiotik diperlukan nutrisi yang disebut prebiotik. Keuntungan sinbiotik adalah meningkatkan daya tahan hidup bakteri probiotik karena substrat yang spesifik telah tersedia untuk fermentasi yaitu prebiotik, sehingga manusia akan mendapatkan manfaat yang lebih baik dari kombinasi ini (Barlianto, 2005).

Dengan dasar pemikiran tersebut, penulis ingin mengevaluasi tentang pengaruh pemberian sinbiotik pada balita dengan diare akut terhadap lama rawat inap di Rumah Sakit Immanuel Bandung periode Januari 2013-Desember 2013.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang penelitian tersebut dapat diidentifikasi pertanyaan penelitian sebagai berikut :

Bagaimana pengaruh terapi sinbiotik dan nonsinbiotik pada balita dengan diare akut terhadap lama rawat inap di rumah sakit.

1.3 Tujuan Penelitian

Mengevaluasi pengaruh terapi sinbiotik dan nonsinbiotik pada balita dengan diare akut terhadap lama rawat inap di rumah sakit.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

a. Manfaat Praktis

Menjadi rujukan bagi masyarakat tentang manfaat penggunaan sinbiotik.

b. Manfaat Ilmiah

Memberikan informasi kepada pembaca mengenai bukti ilmiah pengaruh sinbiotik terhadap penyembuhan penyakit diare.

1.5 Kerangka Pemikiran

Diare adalah pasase feses dengan konsistensi lebih encer dan frekuensi lebih sering (>2 kali dalam satu hari) (Lilihata & Syam, 2014). Diare akut adalah buang air besar pada bayi atau anak lebih dari tiga kali per hari, disertai perubahan konsistensi tinja menjadi cair dengan atau tanpa lendir dan darah yang berlangsung kurang dari satu minggu (Subagyo & Santoso, 2010). Diare pada anak seringkali dianggap sebagai kasus yang ringan. Akan tetapi, apabila kasus ini tidak ditangani dengan baik dan teliti serta berlangsung terus-menerus maka akan menyebabkan kehilangan cairan yang signifikan. Hal ini akan menyebabkan terjadinya dehidrasi yang pada akhirnya dapat menyebabkan konsekuensi yang berat pada anak, bahkan kematian (UNICEF & WHO, 2009).

Departemen Kesehatan telah menetapkan lima pilar penatalaksanaan diare pada anak dan balita, yaitu (1) rehidrasi dengan menggunakan oralit baru, (2) pemberian tablet zinc selama sepuluh hari berturut-turut, (3) ASI dan makanan tetap diteruskan, (4) antibiotik selektif, (5) nasihat kepada orang tua (Subagyo &

Santoso, 2010). Penatalaksanaan diare pada anak yang sangat berkembang saat ini adalah pemberian sinbiotik. Sinbiotik merupakan kombinasi antara probiotik dan prebiotik. Probiotik merupakan bakteri hidup yang diberikan sebagai suplemen makanan yang menguntungkan inang dengan memperbaiki keseimbangan mikroflora usus (Manurung, 2008). Sedangkan prebiotik merupakan *nondigestible food ingredient* yang menstimulasi pertumbuhan dan aktivitas satu atau sejumlah bakteri di kolon (Barlianto, 2005).

Mekanisme kerja sinbiotik merupakan kombinasi antara mekanisme kerja probiotik dan prebiotik. Mekanisme kerja sinbiotik yang berhubungan dengan sistem imun yaitu, mengaktifasi sistem imun lokal di usus seperti makrofag, mengatur pengeluaran sitokin, dan menstimulasi *hyporesponsiveness* pada makanan. Sedangkan mekanisme kerja sinbiotik yang bersifat non-imunologik yaitu, berkompetisi dengan patogen dalam pengambilan nutrisi dan perlekatan, mengubah pH lokal yang tidak disukai patogen, memproduksi bakteriosin yang dapat menghambat pertumbuhan patogen, dan meningkatkan fungsi barier mukosa usus (*World Gastroenterology Organisation*, 2011). Semua mekanisme kerja tersebut dimaksimalkan efektivitasnya dengan adanya zat makanan yang berfungsi memelihara pertumbuhan dan aktivitas bakteri probiotik dan bakteri yang bersifat menguntungkan di usus (Subagyo & Santoso, 2010). Keuntungan dari sinbiotik adalah meningkatkan daya tahan hidup bakteri probiotik oleh karena substrat spesifik yang telah tersedia untuk fermentasi, sehingga diharapkan pemberian sinbiotik dapat mempersingkat waktu rawat inap pasien di rumah sakit.

1.6 Hipotesis

Terapi dengan sinbiotik dapat mempersingkat lama rawat inap balita dengan diare akut di rumah sakit.