

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TINJAUAN PUSTAKA

1. Diare

a. Definisi

Diare adalah penurunan konsistensi tinja dengan peningkatan kadar air dan jumlah evakuasi per hari (Corinaldesi, *et al.*, 2012). Kadar air yang ditambahkan dalam tinja di atas nilai normal sekitar 10 mL/kg/d pada bayi dan anak-anak, atau 200 g/d pada remaja dan dewasa dikarenakan ketidakseimbangan proses fisiologi usus besar dalam penyerapan ion, substansi organik, dan air (Guandalini, 2014).

b. Jenis Diare

Berdasarkan etiologi dan durasinya, diare dibagi menjadi 3 tipe klinik, yaitu: diare akut cair, disentri, dan diare persisten (WHO, 2013).

Diare akut cair adalah diare dengan onset mendadak (Guandalini, 2014), dengan frekuensi lebih dari 3 kali, atau lebih sering dari biasanya dalam 24 jam dan berlangsung kurang dari 14 hari tanpa disertai darah. Diare cair termasuk sindrom iritasi usus besar yang merupakan penyebab paling umum diare fungsional (Trivedi & Juckett, 2011). Sedangkan episode diare akut yang pada tinjanya ditemukan darah terlihat secara kasat mata disebut disentri. Diare persisten adalah diare akut dengan atau tanpa disertai darah yang berlangsung lebih dari 14 hari (IDAI, 2009).

Menurut Trivedi, *et al.* (2011) diare dibagi menjadi diare sekretorik, osmotik, dan jenis fungsional. Diare sekretorik yaitu diare dengan sekresi cairan intestinal melebihi 1 L/hari, bersifat isotonik terhadap plasma, dan bersifat persisten sekalipun pasien berpuasa dan terjadi pada malam hari. Pada diare osmotik terjadi retensi air akibat buruknya penyerapan dalam usus, dan tekanan osmotik yang ditimbulkan oleh solut dalam lumen usus menimbulkan ekskresi feses yang melebihi 500 mL/hari, diare mereda ketika pasien berpuasa dan memperlihatkan *osmotic gap* (osmolalitas feses yang melebihi konsentrasi elektrolit plasma > 50 mOsm) (Mitchell, *et al.*, 2008). Pada diare tipe fungsional terjadi hipermotilitas dengan volume tinja lebih kecil (kurang dari 350 mL per hari) dan tidak ada diare di malam hari (Trivedi & Juckett, 2011).

c. Penyebab Diare

1) Infeksi

Infeksi dapat disebabkan oleh virus (*Rotavirus*, *Adenovirus*, *Norwalk*); bakteri (*Shigella*, *Salmonella*, *E. coli*, *Vibrio*); parasit (protozoa: *E. hystolitica*, *G. lamblia*, *Balantidium coli*; cacing perut (*Askaris*, *Trikuris*, *Strongiloides*); dan jamur: *Candida*) yang sebagian besar tersebar melalui feses dan air yang terkontaminasi.

Infeksi biasanya terjadi ketika kurangnya sanitasi yang memadai dan kurangnya air bersih baik untuk minum, masak, dan mencuci. *Rotavirus* dan *Escherichia coli* merupakan agen penyebab diare paling umum di negara berkembang (WHO, 2013).

Diare pada anak usia di bawah 5 tahun di Indonesia paling banyak disebabkan oleh infeksi *Rotavirus* yaitu mencapai 84% (Hegar, 2012). Anak-anak memiliki risiko lebih tinggi terkena infeksi *Rotavirus* disebabkan oleh kebiasaan anak-anak yang sering memasukkan tangan mereka ke dalam mulut setelah menyentuh benda-benda kotor (Fisher, 2013).

2) Malnutrisi

Anak-anak yang meninggal akibat diare sering kali memiliki status gizi yang buruk. Gizi yang buruk menyebabkan mereka lebih rentan terhadap diare dan begitu juga sebaliknya diare dapat memperburuk status gizi mereka (WHO, 2013).

3) Malabsorpsi

Malabsorpsi karbohidrat (disakarida dan monosakarida), lemak, dan protein. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Lozinsky, *et al.* (2013) malabsorpsi fruktosa adalah penyebab utama *irritable bowel syndrom* dengan diare dan nyeri perut pada anak.

- 4) Intoleransi laktosa: dapat diakibatkan oleh defisiensi enzim laktase
- 5) Keracunan makanan akibat makanan yang tercemar atau kadaluarsa
- 6) Alergi terhadap makanan/minuman

- 7) Obat-obatan
 - a) Antibiotik
 - b) Laksatif/ laksansia/ obat pencahar (Tjay & Rahardja, 2008).
 - c) Antasida
 - d) Agen kolinergik
 - e) Kemoterapi dan radioterapi (Pohl, *et al.*, 2006).
- 8) Imunodefisiensi: biasanya berakibat peningkatan kerentanan terhadap infeksi (Sacher & McPherson, 2004).
- 9) Penyakit lain seperti: *Colitis ulcerosa*, *Crohn disease*, *Irritable Bowel Syndrome* (IBS), dan kanker kolon (Tjay & Rahardja, 2008).
- 10) Psikologis (Sadock, *et al.*, 2007)

d. Patofisiologi

Menurut Guandalini (2014), patofisiologi terjadinya diare akut diawali dengan masuknya virus (*Rotavirus*) yang secara langsung merusak vili di saluran intestinal kecil. Selanjutnya, *Rotavirus* memproduksi enterotoksin sehingga terjadilah *watery diarrhea*. Infeksi oleh bakteri terjadi dengan mekanisme yang berbeda. Invasi bakteri menyebabkan ulserasi pada mukosa usus dan terbentuknya abses yang dibarengi dengan respon inflamasi. Toksin bakteri dapat mempengaruhi proses enteral dan ekstraenterik sel.

e. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian diare di negara berkembang seperti usia anak, tingkat pendidikan orang tua, status

ekonomi keluarga, dan lingkungan (Godana & Mengiste, 2013). Hal yang sama dikemukakan dalam jurnal penelitian Ferrer, *et al.*, (2008) bahwa faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya diare pada anak yaitu sosioekonomi, lingkungan, kontak (meningkatkan terjadinya penyebaran infeksi seperti di rumah yang padat penghuni), dan kontaminasi mikrobiologi (pada makanan atau minuman).

f. Hubungan Antara Faktor Lingkungan dengan Kejadian Diare

Lingkungan tempat tinggal balita sangat berpengaruh terhadap status kesehatannya, lingkungan yang tidak bersih meningkatkan risiko diare dan penyakit menular lainnya. Untuk menilai hubungan kondisi lingkungan dengan kejadian diare maka perlu diketahui beberapa faktor lingkungan yang mendukung kejadian diare seperti: sumber air bersih, kondisi jamban, tempat pembuangan sampah dan saluran pembuangan limbah (Rahayu, *et al.*, 2012)

Faktor lingkungan yang paling dominan yaitu:

- 1) Sarana penyediaan air bersih
- 2) Tempat pembuangan tinja

Kedua faktor ini akan berinteraksi bersama dengan perilaku manusia seperti kurangnya pengetahuan orang tua, higienitas yang kurang, baik higienitas perorangan maupun lingkungan. Sehingga usaha dalam menjaga kebersihan lingkungan sangat berpengaruh terhadap status kesehatan masyarakat. Kondisi lingkungan yang tidak sehat berakumulasi dengan

perilaku manusia yang tidak sehat pula mengakibatkan penularan diare dapat dengan mudah terjadi di lingkungan tersebut (Kamila, *et al.*, 2012).

Dalam beberapa penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan antara lingkungan dengan kejadian diare. Seperti penelitian yang telah dilakukan di Bengkulu, didapatkan hubungan antara kebersihan kamar mandi (tempat pembuangan feses) dan mencuci tangan sebelum makan dengan kejadian diare akut pada balita di Bengkulu (Rosyidi, 2011). Diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Hannif, *et al.* (2011) bahwa terdapat hubungan antara kebersihan individu dan fasilitas air bersih dengan kejadian diare akut pada balita di Kecamatan Umbulharjo dan Kotagede Kota Yogyakarta. Penelitian lain menyebutkan anak-anak yang tinggal di lingkungan rumah dengan tempat pembuangan limbah yang tingkat kotornya rendah memiliki risiko yang rendah pula terkena diare (Agustina, *et al.*, 2013).

2. Tempat/taman penitipan anak

Tempat Penitipan Anak (TPA) dikenal juga dengan istilah *Day Care Center* (DCC) atau *Child Care Center* (CCC). TPA merupakan salah satu bentuk layanan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang menyelenggarakan program kesejahteraan sosial yang mencakup perawatan, pengasuhan, dan pendidikan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun dan diprioritaskan bagi anak usia di bawah 4 tahun (Kemdikbud, 2013).

Fasilitas TPA yang telah banyak bermunculan ini bukan untuk menggantikan kewajiban orang tua dalam mengasuh anak namun hanya sebagai pelengkap asuhan orang tua ketika bekerja (Patmonodewo, 2008).

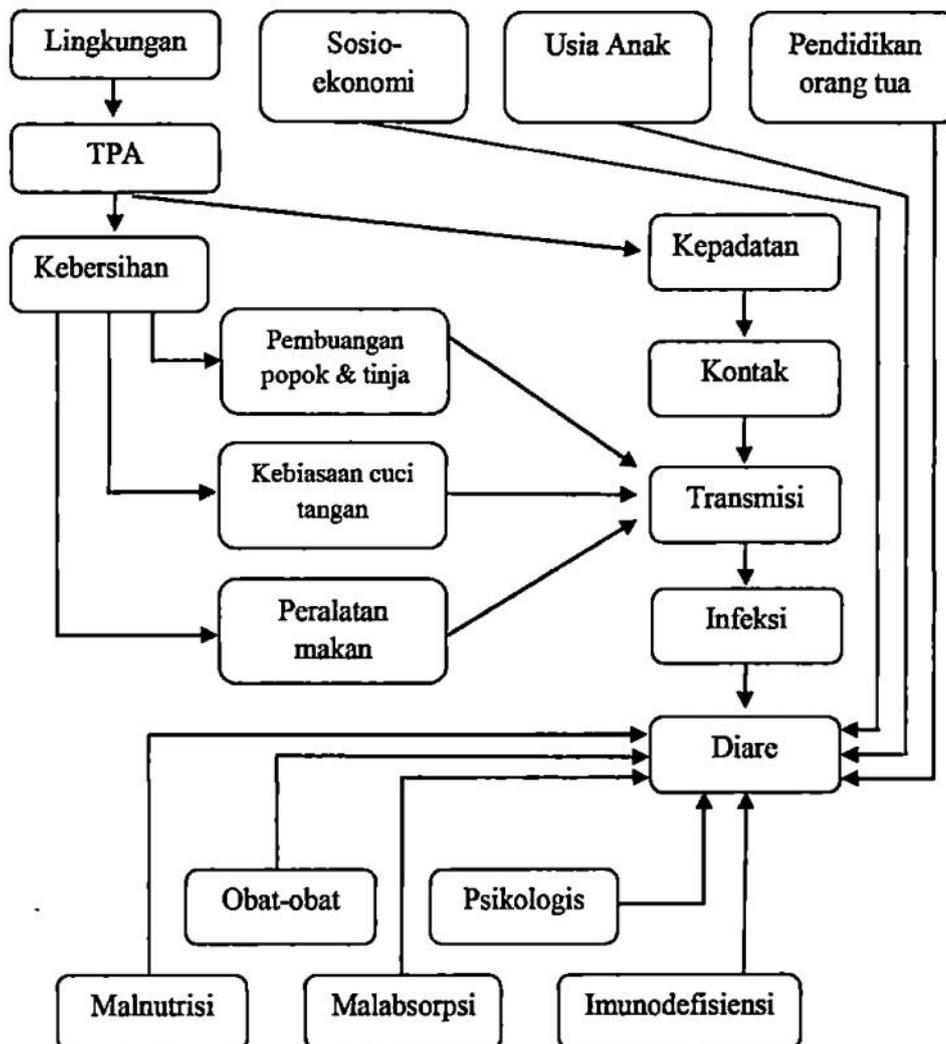
3. Diare di Tempat Penitipan Anak

Infeksi saluran pencernaan biasanya menyebar melalui *fecal-oral* di mana ditemukan virus, bakteri, atau parasit dalam tinja anak yang terinfeksi. Jenis transmisi ini terjadi ketika terdapat benda-benda yang terkontaminasi organisme/kuman dalam feses dari anak yang terinfeksi tersentuh oleh tangan dan masuk ke dalam mulut baik secara langsung maupun tidak langsung (melalui makanan). Di TPA sering terjadi kontaminasi feses pada tangan (anak maupun pengasuh saat mengganti popok), tempat mengganti popok, lantai kelas, gagang pintu, gagang penyiram pada toilet, mainan, dan permukaan meja. Organisme yang menyebar melalui *fecal-oral* antara lain: *Campylobacter*, *Cryptosporidium*, *E. coli*, *Giardia*, hepatitis A, *Salmonella*, *Shigella*, dan *Rotavirus* (Colorado Departement of Public Health and Environment, 2013). *Rotavirus* dapat mengakibatkan penyakit diare dan gastroenteritis. Faktor risiko dalam penyebaran virus tersebut meliputi penurunan kebersihan pribadi dan kepadatan tempat tinggal. Di TPA, kontak dekat secara terus menerus antara anak satu dengan yang lain dapat mempercepat diare endemik akibat transmisi *Rotavirus* (Centers for Disease Control and Prevention, 2013).

Menurut beberapa penelitian, kejadian diare di TPA berhubungan dengan beberapa faktor, seperti: kepadatan TPA (memudahkan terjadinya kontak perorangan), kebersihan peralatan makan, sistem penggantian popok, dan kebiasaan mencuci tangan (Nesti & Goldbaum, 2007).

B. KERANGKA TEORETIS

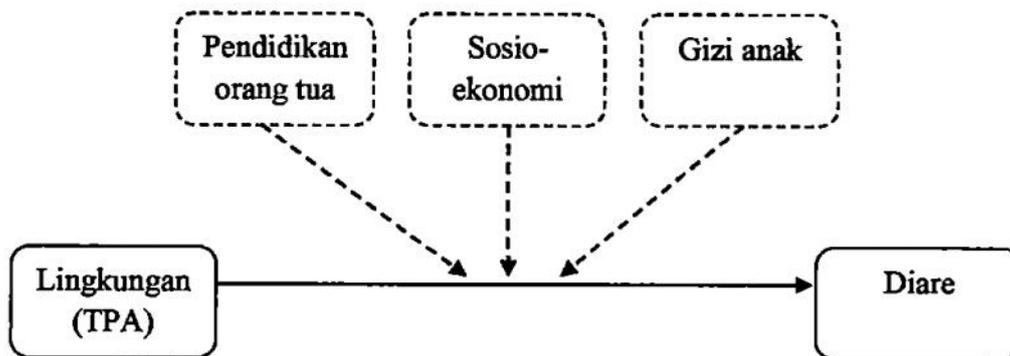
Seperti yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya diare sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Teori

C. KERANGKA KONSEP

Pada penelitian kali ini, peneliti ingin mengetahui hubungan lingkungan dengan kejadian diare pada bayi dan anak usia 3 – 48 bulan. Dan tempat penitipan anak dapat mewakili lingkungan dengan risiko tinggi kejadian diare.



Gambar 2.2 Kerangka konsep

————— : Faktor yang diteliti

- - - - - : Faktor pengganggu

D. HIPOTESIS

Terdapat perbedaan kejadian diare pada bayi dan anak usia 3 – 48 bulan yang dititipkan di Tempat Penitipan Anak (TPA) dibandingkan dengan anak yang tidak dititipkan di TPA.