

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Derajat kesehatan masyarakat Indonesia ditentukan oleh banyak faktor, tidak hanya ditentukan oleh pelayanan kesehatan dan ketersediaan sarana prasarana kesehatan saja, namun juga dipengaruhi faktor ekonomi, pendidikan, lingkungan sosial, keturunan, dan faktor lainnya. Faktor-faktor ini berpengaruh pada kejadian morbiditas, mortalitas, dan status gizi masyarakat. (Depkes, 2009)

Kecenderungan masih tingginya angka kesakitan dan kematian di Indonesia, dipengaruhi oleh berbagai penyakit yang dialami oleh masyarakat yang berisiko menimbulkan kematian. Salah satu penyakit yang dialami oleh masyarakat adalah penyakit menular. Kejadian penyakit menular di suatu wilayah berakar pada budaya, lingkungan dan sosial kependudukan. (Achmadi, 2005).

Diare merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan di Indonesia dan meningkatkan risiko kematian pada baik pada orang dewasa maupun bayi dan balita. Meskipun secara umum angka kesakitan dan kematian diare yang dilaporkan oleh sarana kesehatan dan kader kesehatan mengalami penurunan, namun penyakit diare ini masih sering menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) yang cukup banyak menyebabkan kematian (Depkes RI, 2008). Diare adalah penyakit yang ditandai dengan

perubahan bentuk dan konsistensi tinja yang melembek sampai mencair dan bertambahnya frekuensi buang air besar lebih dari biasanya (lazimnya tiga kali atau lebih dalam sehari). (Kemenkes RI, 2011)

Banyak faktor risiko yang diduga menyebabkan terjadinya penyakit diare pada bayi dan balita di Indonesia. Salah satu faktor risiko yang sering diteliti adalah faktor lingkungan yang meliputi sarana air bersih (SAB), sanitasi, jamban, saluran pembuangan air limbah (SPAL), kualitas bakterologis air, dan kondisi rumah. Data terakhir menunjukkan bahwa kualitas air minum yang buruk menyebabkan 300 kasus diare per 1000 penduduk. Sanitasi yang buruk dituding sebagai penyebab banyaknya kontaminasi bakteri *E.coli* dalam air bersih yang dikonsumsi masyarakat. Bakteri *E.coli* mengindikasikan adanya pencemaran tinja manusia. Kontaminasi bakteri *E.coli* terjadi pada air tanah yang banyak disedot penduduk di perkotaan, dan sungai yang menjadi sumber air baku di PDAM pun tercemar bakteri ini. (Adisasmito, W, 2007)

Penyediaan sarana air bersih yang tidak baik dan hygiene sanitasi yang jelek menyokong 88% terjadinya diare. Perbaikan sarana penyediaan air bersih dapat menurunkan terjadinya diare sebesar 21%, sedangkan perbaikan sanitasi dapat menurunkan terjadinya diare sebesar 37,5%.⁶⁾ Kualitas air bersih dan sanitasi yang rendah berhubungan dengan peningkatan terjadinya diare, namun tidak berhubungan dengan episode kejadian diare. (Yuniarno, S, 2005)

Laporan Program Pembangunan PBB (UNDP) mengenai status pencapaian Tujuan Pembangunan Manusia atau MDG di Indonesia mengalami kemunduran. Pada tahun 2015, MDG mencanangkan 69 persen

penduduk Indonesia dapat mengakses air minum yang layak dan 72,5 persen memperoleh layanan sanitasi yang memadai. Faktanya, hanya 18 persen penduduk yang memiliki akses ke sumber air minum dan sekitar 45 persen mengakses sarana sanitasi yang memadai (Adisasmito, W, 2007).

Menurut data *World Health Organization* (WHO), diare adalah penyebab nomor satu kematian balita di seluruh dunia. Di Indonesia, diare adalah pembunuh balita nomor dua setelah ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut). Sementara UNICEF (Badan Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk urusan anak) memperkirakan bahwa, setiap 30 detik ada satu anak yang meninggal dunia karena diare (Yuniarno, S, 2005).

Angka kejadian diare di sebagian besar wilayah Indonesia hingga saat ini masih tinggi. Berdasarkan data Kemenkes RI, tahun 2010 jumlah kasus Kejadian Luar Biasa (KLB) diare di Indonesia sebanyak 4.204 kasus, dengan 73 orang diantaranya meninggal dunia (*CFR/Case Fatality Rate* = 1,74%). Disamping itu, berdasarkan laporan dari rumah sakit di Indonesia, penyakit diare dan gasitroenteritis merupakan penyakit nomor 1 yang paling banyak diderita oleh pasien yang ada di rumah sakit. Pada tahun 2010, diketahui insiden diare di rumah sakit sebesar 71.889 kasus dengan jumlah yang meninggal sebanyak 1.289 orang (*CFR* = 1,79%) (Kemenkes RI, 2011).

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan kejadian diare, salah satunya adalah lingkungan. Faktor lingkungan yang paling dominan menyebabkan diare yaitu sarana penyediaan air bersih dan pembuangan tinja, kedua faktor ini akan berinteraksi bersama dengan perilaku manusia. Apabila faktor lingkungan tidak sehat karena tercemar kuman diare serta berakumulasi

dengan perilaku manusia yang tidak sehat pula, maka penularan diare dengan mudah dapat terjadi (Soegijanto, 2002).

Hal ini didukung oleh penelitian Wulandari (2009), dimana sumber air minum tidak terlindung sebanyak 54,3% dan sumber air terlindung sebanyak 45,7%. Jenis jamban tidak sehat sebanyak 35,7% dan jamban sehat sebanyak 64,3%. Hasil analisa data menunjukkan ada hubungan antara faktor lingkungan yang meliputi sumber air minum ($p=0,001$), jenis tempat pembuangan tinja ($p=0,001$), pada balita dengan kejadian diare pada balita di Desa Blimbing Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen.

Bahaya laten yang selalu mengancam kita lewat media air bersih dan air minum ini adalah bakteri *E.coli*. Bakteri yang sangat identik dengan pencemaran tinja. Mikroorganisme patogen yang terkandung dalam tinja dapat menularkan beragam penyakit bila masuk tubuh manusia, dalam 1 gram tinja dapat mengandung 1 milyar partikel virus infeksius, yang mampu bertahan hidup selama beberapa minggu pada suhu dibawah 10 derajat Celcius. Terdapat 4 mikroorganisme patogen yang terkandung dalam tinja yaitu : virus, Protozoa, cacing dan bakteri yang umumnya diwakili oleh jenis *Escherichia coli* (*E.coli*).

Menurut catatan Badan Kesehatan dunia (WHO), air limbah domestik yang belum diolah memiliki kandungan virus sebesar 100.000 partikel virus infeksius setiap liternya, lebih dari 120 jenis virus patogen yang terkandung dalam air seni dan tinja. Sebagian besar virus patogen ini tidak memberikan gejala yang jelas sehingga sulit dilacak penyebabnya. Bakteri penghuni usus

manusia dan hewan berdarah panas ini telah mengkontaminasi hampir keseluruhan air baku air minum, sungai, dan sumur.

Sesuai Permenkes Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 907/MENKES/SK/VII/2002 Tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum, dipersyaratkan bahwa angka *E.coli* dalam air minum adalah Nol per 100 ml air harus dipenuhi. Sedangkan menurut baku mutu yang ditetapkan oleh Pemerintah dalam PP 82/2001 tentang Pengendalian Limbah cair menyebutkan bahwa badan air yang dimanfaatkan sebagai bahan baku air minum kandungan *E.coli* dalam 100 ml air tidak boleh lebih dari 10.000. Semakin banyak jumlah kandungan *E.coli* dalam air yang diminum, akan semakin tinggi risiko timbulnya diare pada orang tersebut (Hauferson, 2013).

Di wilayah Provinsi Banten, diperoleh informasi bahwa pada tahun 2010 terdapat kasus diare sebanyak 385 kasus dengan 3 orang diantaranya meninggal dunia (CFR = 0,78%) (Kemenkes RI, 2011). Sedangkan di Kota Serang, tahun 2011 terdapat kasus diare sebanyak 128 orang, 2 orang diantaranya meninggal dunia (Profil Dinkes Kota Serang, 2011).

Di wilayah Puskesmas Kecamatan Curug, diperoleh informasi jumlah kejadian diare tahun 2012 sebanyak 647 kasus. Angka tersebut cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan kasus tahun 2011 yaitu sebanyak 487 orang. Masih tingginya angka kejadian diare di wilayah Puskesmas Kecamatan Curug diduga berkaitan dengan sarana air minum yang digunakan oleh masyarakat di Kecamatan Curug tersebut. Hasil informasi diperoleh beberapa

sarana air bersih yang digunakan untuk minum oleh masyarakat antara lain adalah bersumber dari sumur gali (65,5%), air sungai (27,2%), PDAM (3,2%), dan lainnya (4,1%) (Profil Puskesmas Kecamatan Curug, 2012).

Cukup rentannya kondisi sarana air yang digunakan masyarakat khususnya di wilayah Puskesmas Kecamatan Curug yang dapat meningkatkan risiko kejadian diare, sehingga penulis tertarik untuk meneliti lebih jauh mengenai hubungan jumlah koloni *E.Coli* di sumur dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Curug Kota Serang tahun 2013.

B. Identifikasi Masalah

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan kejadian diare, salah satunya adalah lingkungan. Faktor lingkungan yang paling dominan menyebabkan diare yaitu sarana penyediaan air bersih.

Sesuai Permenkes Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 907/MENKES/SK/VII/2002 Tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum, dipersyaratkan bahwa angka *E.coli* dalam air minum adalah Nol per 100 ml air harus dipenuhi. Sedangkan menurut baku mutu yang ditetapkan oleh Pemerintah dalam PP 82/2001 tentang Pengendalian Limbah cair menyebutkan bahwa badan air yang dimanfaatkan sebagai bahan baku air minum kandungan *E.coli* dalam 100 ml air tidak boleh lebih dari 10.000. Semakin banyak jumlah kandungan *E.coli* dalam air yang diminum, akan semakin tinggi risiko timbulnya diare pada orang tersebut.

Penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Curug, bahwa masyarakat di wilayah kerja tersebut menghadapi sejumlah masalah berkaitan dengan kejadian diare yang perlu mendapat perhatian khusus, sebagai berikut :

1. Kejadian diare meningkat dari tahun ke tahun.
2. Sebagian besar masyarakat menggunakan sumur gali sebagai sumber air minum bagi keluarga.
3. Latar belakang pendidikan dan sosial ekonomi masyarakat sebagian besar rendah, sehingga pemahaman tentang penyebab diare dan upaya pencegahan diare juga relatif rendah.
4. Belum pernah dilakukannya penelitian mengenai jumlah koloni E.Coli di sumur dengan kejadian diare.

C. Pembatasan Masalah

Dari keempat masalah yang dihadapi oleh Puskesmas Kecamatan Curug tersebut, masalah utama yang berhubungan dengan kejadian diare adalah jumlah koloni E.coli dalam sumber air minum. Oleh karena itu, peneliti dapat membatasi permasalahan penelitian : kejadian diare sebagai variabel dependen, dan jumlah koloni E.Coli di sumur sebagai variabel independen. Karena jumlah koloni E.Coli di sumur yang memenuhi persyaratan dapat mencegah timbulnya diare, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan status kesehatan khususnya dalam keluarga.

D. Perumusan Masalah

Penelitian ini dirancang dan dilaksanakan untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi : Apakah ada hubungan antara jumlah koloni E.Coli dalam sumur dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Curug Kota Serang tahun 2013?

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara jumlah koloni E.Coli dalam sumur dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Curug Kota Serang tahun 2013.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendapatkan gambaran kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Curug Kota Serang tahun 2013
- b. Mendapatkan gambaran jumlah koloni E.Coli dalam sumur di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Curug Kota Serang tahun 2013
- c. Menganalisis hubungan antara jumlah koloni E.Coli dalam sumur dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Curug Kota Serang tahun 2013.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Puskesmas Kecamatan Curug Kota Serang

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat terutama untuk :

- a. Kepala Puskesmas, untuk meningkatkan pelayanan dan pencegahan penyakit diare dalam masyarakat melalui sarana dan sumber air minum yang sehat
- b. Masyarakat dalam rangka meningkatkan upaya pencegahan penyakit diare melalui penurunan jumlah koloni E.Coli dalam sumur.

2. Bagi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Indonusa Esa Unggul

Diharapkan dapat memperkaya khasanah keilmuan tentang penyakit diare, dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian lain yang sejenis.

3. Bagi Peneliti Lainnya

Semua pihak yang berminat untuk memperoleh informasi dan data dasar dalam mengadakan penelitian lanjutan yang berkaitan dengan penelitian ini.