

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1. Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Kejadian Diare

6.1.1. Sumber Air

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok *case* (diare) memiliki sumber air yang tidak memenuhi syarat. Hampir setengah responden pada kelompok *control* (tidak diare) memiliki sumber air yang tidak memenuhi syarat.

Sumber air merupakan salah satu sarana sanitasi yang tidak kalah pentingnya berkaitan dengan kejadian diare. Sebagian kuman infeksius penyebab diare ditularkan melalui fekal oral. Mereka dapat ditularkan dengan memasukkan ke dalam mulut, cairan, atau benda yang tercemar dengan tinja (Yuni Puji Astuti, 2019).

Kualitas air rumah tangga yang baik harus memenuhi beberapa syarat yaitu antara lain syarat fisis, syarat kimiawi, dan syarat bakteriologis. Syarat fisis air rumah tangga yaitu harus jernih, tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbau. Syarat kimiawi adalah tidak mengandung zat-zat yang berbahaya untuk kesehatan seperti zat-zat racun, serta tidak mengandung mineral-mineral serta zat organik lebih tinggi dari jumlah yang ditentukan. Syarat bakteriologi air tidak boleh mengandung bibit penyakit yang sering menular dengan perantara air adalah penyakit yang tergolong dalam golongan water borne disease, salah satunya seperti penyakit diare (Biantoro, 2016).

Sumber air yang tidak bersih merupakan salah satu penyebab terjadinya diare pada balita. Air sangat dibutuhkan manusia untuk mandi, minum dll. Jika sumber air terkontaminasi maka akan menyebabkan diare. Air bersih yang digunakan agar terlindungi dari kontaminasi yaitu menjaga kebersihan sumur dan tempat penyimpanan yang bersih.

6.1.2. Jenis Tempat Pembuangan Tinja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok *case* (diare) memiliki tempat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat. Hampir setengah responden pada kelompok *control* (tidak diare) memiliki tempat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat.

Jenis tempat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat kesehatan, akan berdampak pada banyaknya lalat. Sedangkan jenis jamban sehat yaitu jamban yang memiliki tangka septik atau lebih dikenal dengan jamban leher angsa. Jamban leher angsa (*angsa latrine*) merupakan jenis jamban yang memenuhi syarat kesehatan. Jamban ini berbentuk leher angsa sehingga akan selalu terisi air, yang berfungsi sebagai penyumbat sehingga bau dari jamban tidak tercium dan mencegah masuknya lalat kedalam lubang. Jamban leher angsa memiliki keuntungan antara lain aman untuk anak-anak dan dapat dibuat di dalam rumah karena tidak menimbulkan bau (Saputri & Astuti, 2019).

Syarat pembuangan kotoran yang memenuhi aturan kesehatan adalah tidak mengotori permukaan tanah di sekitarnya, tidak mengotori air permukaan di sekitarnya, dan kotoran tidak boleh terbuka sehingga dapat

dipakai sebagai tempat lalat bertelur atau perkembangbiakan vektor penyakit lainnya (Kemenkes RI, 2020).

Tempat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan berbagai penyakit khususnya penyakit diare, karena masih banyak yang perilakunya tidak sehat dengan buang air besar di sungai. Selain mengganggu udara segar karena bau yang tidak sedap juga menjadi peluang awal tempat berkembangnya vektor penyebab penyakit akibat perilaku manusia sendiri. Tempat pembuangan tinja perlu diperhatikan sehingga dapat terhindar dari penyakit diare, pembuangan tinja yang tidak memenuhi standar kesehatan maka akan berisiko terjadinya diare pada balita.

6.1.3. Pembuangan Air Limbah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok *case* (diare) memiliki pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat. Hampir setengah responden pada kelompok *control* (tidak diare) memiliki pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat.

Air limbah yang bersumber dari rumah tangga adalah air limbah yang berasal dari kamar mandi, kegiatan dapur, jamban, dapur, mencuci pakaian dan sebagainya, sehingga air limbah memiliki risiko menimbulkan penyakit jika tidak dikelola dengan baik. Saluran air limbah yang tidak memenuhi syarat sangat mempengaruhi kejadian diare pada balita, hal ini dikarenakan memiliki saluran air limbah terbuka yang dapat menyebabkan pencemaran sumber air, bau, dan genangan air serta air

limbah tersebut tidak dibuang ke saluran resapan, tetapi dibiarkan mengalir sehingga dapat mengundang pemicu vektor penyakit diare (Misnaniarti, 2019).

Pembuangan air limbah yang sehat yaitu yang dapat mengalirkan air limbah dari sumbernya (dapur, kamar mandi) ke tempat penampungan air limbah dengan lancar tanpa mencemari lingkungan dan tidak dapat dijangkau serangga dan tikus. Rumah yang membuang air limbahnya di atas tanah terbuka tanpa adanya saluran pembuangan limbah akan membuat kondisi lingkungan sekitar rumah menjadi tidak sehat. Akibatnya menjadi kotor, becek, menyebabkan bau tidak sedap dan dapat menjadi tempat berkembangbiak serangga terutama nyamuk (Marniati, 2017).

Pembuangan air limbah salah satu penyebab diare pada balita dikarenakan air limbah yang tidak diolah terlebih dahulu akan menyebabkan berbagai gangguan kesehatan masyarakat lingkungan yaitu menjadi media penyebaran berbagai penyakit, menjadi media berkembangbiaknya mikroorganisme patogen, menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk, menimbulkan bau yang tidak sedap dan menjadi sumber pencemaran air permukaan tanah dan lingkungan.

6.1.4. Pembuangan Sampah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok *case* (diare) memiliki pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat. Sebagian kecil responden pada kelompok *control* (tidak diare) memiliki pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat.

Sampah adalah sesuatu bahan atau benda padat yang tidak dipakai lagi oleh manusia atau benda padat yang sudah tidak digunakan lagi dalam suatu kegiatan manusia dan dibuang. Sebagian besar masyarakat tidak mempunyai tempat sampah sehingga terlihat sampah berserakan disekitar pemukiman masyarakat dan sebagian telah memiliki tempat pembuangan sampah namun masih banyak yang tidak memiliki penutup sehingga banyak sampah yang tercecer keluar, tempat pembuangan sampahpun jauh dari rumah-rumah masyarakat dan yang menyebabkan banyaknya lalat maupun serangga lain yang hinggap di sampah tersebut dan terlihat banyak lalat-lalat yang berterbangan disekitar pemukiman masyarakat. Lalat-lalat inilah yang merupakan salah satu penyebab penyakit diare khususnya pada balita, dimana aktifitas ibu-ibu yang sering memberikan makan pada anak balita di luar rumah, sementara keadaan lingkungan disekitar rumah tidak sehat (Afriani, 2015).

Dalam pembuangan sampah tidak ada proses pembuangan sampah secara keseluruhan yang memenuhi syarat. Hanya sebagian kecil masyarakat yang mengelola sampah dengan memenuhi syarat. Dari hasil penelitian yang dilakukan jenis sampah yang paling banyak adalah sampah yang berasal dari rumah tangga seperti plastik, kertas, daun. Pada setiap rumah masyarakat di Wilayah Kecamatan Ganding Kabupaten Sumenep pembuangan sampah dengan cara dibakar atau dibuang ke kali. Pembuangan sampah masyarakat masih sangat minim TPS dan alat angkut sampah dari masyarakat menuju ke TPS.

6.1.5. Jenis Lantai Rumah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok *case* (diare) memiliki jenis lantai rumah yang tidak memenuhi syarat. Sebagian kecil responden pada kelompok *control* (tidak diare) memiliki jenis lantai rumah yang tidak memenuhi syarat.

Syarat rumah yang sehat adalah jenis lantai yang tidak berdebu pada musim kemarau dan tidak basa pada musim hujan. Lantai yang tidak kedap air seperti masih dengan tanah dapat memicu terjadinya penyakit diare karena lantai menjadi sarang kuman, dan debu (Farkhati, 2021).

Kejadian ini dapat dihubungkan dengan mencuci tangan setelah melakukan aktifitas, sehingga mengurangi kejadian diare pada balita. Mencuci tangan menjadi kebiasaan penting yang dapat mencegah penularan penyakit. Kuman penyakit seperti bakteri, virus, parasit dan jamur tak terlihat oleh kasat mata dan indera penciuman. Akibat dari ketidakbiasaan mencuci tangan sebelum makan dan sesudah buang air besar dapat mempermudah penularan suatu penyakit melalui air, makanan yang tercemar kuman, tangan yang kotor, peralatan perabot rumah tangga dan kuman dari lantai yang dibawa oleh tangan saat anak bermain dilantai. Dengan demikian penularan penyakit dapat dihindari dengan kebiasaan mencuci tangan menggunakan air bersih dan menggunakan sabun seperti pada penyakit infeksi saluran pencernaan, khususnya penyakit diare (Saputri & Astuti, 2019).

Memiliki lantai rumah yang masih tidak kedap air sangat menjadi sarang kuman dan debu sehingga dapat menjadi penyebab terjadinya diare pada balita. Aktifitas balita yang bermain di lantai rumah menyebabkan terjadinya kontak antara lantai rumah yang tidak kedap air dengan tubuh balita. Kondisi yang tidak baik dapat menyebabkan terjadinya diare pada balita. Jenis lantai tidak kedap air yaitu jenis lantai rumah yang masih dari tanah, dan jenis lantai rumah yang kedap air yaitu jenis lantai yang terbuat dari semen dan ubin atau porselen.

6.2. Hubungan Faktor Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ganding Kabupaten Sumenep

6.2.1. Hubungan Sumber Air dengan Kejadian Diare pada Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki sumber air tidak memenuhi syarat dan diare di Wilayah Kerja Puskesmas Ganding Kabupaten Sumenep. Hampir setengah responden dan tidak diare yang memiliki sumber air yang tidak memenuhi syarat.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji *chi-square* menunjukkan bahwa risiko terjadinya diare pada responden yang sumber airnya tidak memenuhi syarat 5,000 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang sumber airnya memenuhi syarat. (OR=5,000), nilai *p* value = 0,013 ($p < \alpha = 0,05$), artinya ada hubungan sumber air dengan kejadian diare pada balita.

Berdasarkan hasil penelitian jurnal yang dilakukan oleh (Tuang, 2021), mengatakan bahwa sumber air tidak memenuhi syarat mempunyai

risiko 4,01 kali lebih besar untuk kejadian penyakit diare. Sumber air untuk masyarakat mempengaruhi kesehatan masyarakat, produktifitas ekonomi dan kualitas kehidupan. Peran air dalam terjadinya penyakit menular dapat berupa air sebagai penyebar mikroba pathogen, bila jumlah air bersih tidak mencukupi, sehingga orang tidak membersihkannya dirinya dengan baik. Untuk mencegah terjadinya diare maka air bersih harus diambil dari yang terlindungi atau tidak terkontaminasi.

Sumber air tidak terlindung seperti sumur, harus memenuhi syarat kesehatan sebagai air bagi rumah tangga, maka air harus dilindungi dari pencemaran. Sumur yang baik harus memenuhi syarat kesehatan antara lain jarak sumur dengan lubang kakus, jarak sumur dengan lubang galian sampah, saluran pembuangan air limbah, serta sumber-sumber pengotor lainnya. Untuk keperluan minum terlebih dahulu memasak air minum sampai mendidih, akan mematikan mikroorganisme yang ada dalam air tersebut sehingga tidak menimbulkan penyakit diare. Menggunakan air minum yang tercemar dapat menjadi salah satu faktor risiko terjadinya diare pada balita.

6.2.2. Hubungan Jenis Tempat Pembuangan Tinja dengan Kejadian Diare pada Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki tempat pembuangan tinja tidak memenuhi syarat dan diare di Wilayah Kerja Puskesmas Ganding Kabupaten Sumenep. Hampir setengah responden dan tidak diare yang memiliki tempat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji *chi-square* menunjukkan bahwa risiko terjadinya diare pada responden yang tempat pembuangan tinjanya tidak memenuhi syarat 4,063 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang tempat pembuangan tinjanya memenuhi syarat. (OR=4,063), nilai p value = 0,030 ($p < \alpha = 0,05$), artinya ada hubungan tempat pembuangan tinja dengan kejadian diare pada balita.

Menurut hasil penelitian jurnal (Nuning Irnawulan Ishak, 2020), mengatakan bahwa jenis tempat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat lebih berisiko 3,7 kali lipat mengalami kejadian diare dibandingkan dengan tempat pembuangan tinja yang memenuhi syarat.

Jenis jamban yang memenuhi syarat adalah jamban leher angsa. Jamban ini berbentuk leher angsa sehingga akan selalu terisi air, yang berfungsi sebagai sumbat sehingga bau dari jamban tidak tercium dan mencegah masuknya lalat ke dalam lubang. Sebagian masyarakat yang belum memiliki jamban pribadi, sehingga apabila buang air besar di sungai dekat rumah atau buang air besar di jamban cemplung yang ada di kebun dekat rumah. Jika dilihat dari perilaku ibu, masih sebagian ibu yang tidak membuang tinja balita dengan benar, dan membuang tinja balita ke sungai. Tinja balita berbahaya karena mengandung virus atau bakteri dalam jumlah besar. Tinja balita juga dapat menularkan penyakit pada balita itu sendiri dan juga pada orang tuanya. Tinja yang dibuang di tempat terbuka dapat digunakan oleh lalat untuk bertelur dan berkembangbiak, lalat berperan dalam penularan penyakit melalui tinja, lalat menempatkan telurnya pada kotoran manusia yang terbuka, kemudian alat tersebut

hinggap di kotoran manusia dan hinggap pada makanan manusia sehingga bisa mengakibatkan penyakit diare.

6.2.3. Hubungan Pembuangan Air Limbah dengan Kejadian Diare pada Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki pembuangan air limbah tidak memenuhi syarat dan diare di Wilayah Kerja Puskesmas Ganding Kabupaten Sumenep. Hampir setengah responden dan tidak diare yang memiliki pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji *chi-square* menunjukkan bahwa risiko terjadinya diare pada responden yang pembuangan air limbahnya tidak memenuhi syarat 8,000 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang pembuangan air limbahnya memenuhi syarat. (OR=8,000), nilai *p* value = 0,002 ($p < \alpha = 0,05$), artinya ada hubungan pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita.

Berdasarkan hasil penelitian jurnal yang dilakukan oleh (Marniati, 2017), mengatakan bahwa responden pembuangan air limbah yang kurang baik mempunyai risiko 8,1 kali mengalami terjadinya penyakit diare pada balita dengan responden yang menyatakan pembuangan air limbah yang baik.

Pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat dapat memberikan sebagai tempat berkembangbiaknya berbagai vektor penyakit seperti nyamuk, mikroorganisme dan pathogen yang dapat menyebabkan penyakit diare, selain itu juga dapat menimbulkan bau yang tidak sedap

dan menjadikan pencemaran air dipermukaan tanah. Untuk mencegah atau mengurangi kontaminasi air limbah terhadap lingkungan, maka limbah harus dikelola dengan baik sehingga air limbah tidak menjadi tempat berkembangbiaknya bibit penyakit seperti lalat, tidak mengotori sumber air, tanah dan tidak menimbulkan bau.

Pembuangan air limbah agar tidak ada air yang tergenang di sekitar rumah, sehingga tidak menjadi tempat serangga atau dapat mencemari lingkungan. Air limbah termasuk air bekas mandi, bekas cuci pakaian, maupun perabot dan bahan makanan dan lain-lain. Dalam mencegah penularan diare adalah sebaiknya dengan membuat sarana pembuangan air limbah yang tertutup dan menjaga sanitasi saluran pembuangan air limbah agar tidak ada genangan dan tidak mengakibatkan penyakit diare.

6.2.4. Hubungan Pembuangan Sampah dengan Kejadian Diare pada Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki pembuangan sampah tidak memenuhi syarat dan diare di Wilayah Kerja Puskesmas Ganding Kabupaten Sumenep. Sebagian kecil responden dan tidak diare yang memiliki pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji *chi-square* menunjukkan bahwa risiko terjadinya diare pada responden yang pembuangan sampahnya memenuhi syarat 3,250 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang pembuangan sampahnya tidak memenuhi syarat. (OR=3,250), nilai *p* value = 0,064 ($p < \alpha = 0,05$), artinya tidak ada hubungan pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita.

Berdasarkan hasil penelitian jurnal yang dilakukan oleh (Jaenudin, Aprianto, & Andini, 2018), mengatakan bahwa hasil uji *chi-square* diperoleh $p = 0,677$ ($p < \alpha = 0,05$), artinya pembuangan sampah tidak ada hubungan dengan kejadian diare.

Sampah rumah tangga di pedesaan pada umumnya di daur ulang menjadi pupuk. Selain itu juga dilakukan pemusnahan dan pembuangan sampah diantaranya ditanam, dibakar, dan dijadikan pupuk. Ditanam yaitu pemusnahan sampah dengan membuat lubang ditanah kemudian sampah dimasukkan dan ditimbun dengan tanah. Dibakar yaitu memusnahkan sampah dengan cara membakar di dalam tungku pembakaran. Dijadikan pupuk yaitu pembuangan sampah menjadi pupuk (kompos), khususnya untuk sampah organik daun daunan, sisa makanan dan sampah lain yang membusuk. Apabila setiap rumah tangga dibiasakan untuk memisahkan sampah organik dan anorganik dibuang dan dapat dipungut oleh para pemulung maka sampah akan berkurang dengan demikian akan memberikan dampak positif pada kesehatan masyarakat, dimana akan berkurangnya perkembangbiakan vektor penyakit seperti lalat sehingga kejadian suatu penyakit akan menurun khususnya penyakit diare.

6.2.5. Hubungan Jenis Lantai Rumah dengan Kejadian Diare pada Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki jenis lantai rumah tidak memenuhi syarat dan diare di Wilayah Kerja Puskesmas Ganding Kabupaten Sumenep. Hampir setengah responden dan tidak diare yang memiliki jenis lantai rumah yang tidak memenuhi syarat.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji *chi-square* menunjukkan bahwa risiko terjadinya diare pada responden yang jenis lantai rumahnya tidak memenuhi syarat 6,400 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang jenis lantai rumahnya memenuhi syarat. (OR=6,400), nilai p value = 0,005 ($p < \alpha = 0,05$), artinya ada hubungan jenis lantai rumah dengan kejadian diare pada balita.

Berdasarkan hasil penelitian jurnal yang dilakukan oleh (Saputri & Astuti, 2019), mengatakan bahwa jenis lantai rumah mempunyai risiko 5,716 kali yang tidak memenuhi syarat lebih berisiko untuk terkena diare. Hal ini menunjukkan bahwa jenis lantai rumah merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan kejadian diare.

Jenis lantai rumah ada hubungannya dengan kejadian diare, hal ini disebabkan karena masih banyak jenis lantai rumah responden yang berlantai tanah terutama di bagian dapur dan ada sebagian juga yang masih sepenuhnya berlantai tanah, karena kurangnya tingkat pengetahuan tentang higienitas misalnya tentang mencuci tangan. Lantai yang terbuat dari tanah akan menyebabkan ruang kotor dan menjadi sarang mikroorganisme serta mudah menyerap air yang mengandung mikroorganisme.

