

HUBUNGAN PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA TERHADAP DAYA TARIK VEKTOR *MUSCA DOMESCITA* (LALAT RUMAH) DENGAN RESIKO DIARE PADA BADUTADI KELURAHAN BANJAR TAHUN 2018

Oleh

Isma Nurfitri

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Putera Banjar

Abstrak. Berdasarkan Data dari Badan Kesehatan Dunia (WHO), diare adalah penyebab nomor satu kematian balita di seluruh dunia. Sejumlah penyakit Diare di Kecamatan Banjar cukup tinggi dari data Dinas Kesehatan Kota Banjar Jawa Barat. Timbunan sampah yang terdapat di Kecamatan Banjar cukup tinggi bila dibandingkan dengan kecamatan lain di Kota Banjar Jawa Barat. Volume sampah yang dihasilkan dari aktivitas manusia seperti di rumah tangga dapat meningkat terus sehingga terjadi penumpukan sampah. Penumpukkan sampah perlu diteliti untuk melihat hubungan daya tarik vektor *Musca domestica* dengan risiko diare. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional yang dilakukan sejak bulan April tahun 2015 di Kelurahan Banjar Kecamatan Banjar Kota Banjar Provinsi Jawa Barat. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik stratified random sampling dengan jumlah sampel 90 baduta dan menggunakan analisis univariat, dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 25 baduta (28 %) yang mengalami risiko diare dan terdapat hubungan antara pengumpulan sampah dengan risiko diare pada baduta (p value 0,035). Variabel lain yang berhubungan dengan risiko diare adalah hubungan penyimpanan sampah dengan risiko diare pada baduta (p value 0,010). Sedangkan dalam penelitian ini tidak dapat dibuktikan hubungan antara jarak tempat sampah dengan risiko diare dan daya tarik vektor *Musca domestica* dengan risiko diare. Untuk mengurangi risiko diare dapat dilakukan dengan membuat dan menjalankan program bank sampah. Hal ini sebagai upaya mengurangi volume penumpukkan sampah sehingga sampah dapat di kelola dengan baik dan memberi manfaat bagi masyarakat.

Kata Kunci : Diare, *Musca domestica* / lalat rumah dan sampah.

Pendahuluan

Penyakit diare menjadi lumrah dalam hal penyakit yang berkesinambungan dengan adanya masalah global dengan derajat kesakitan dan kematian yang tinggi di berbagai negara terutama di negara berkembang, dan juga sebagai salah satu penyebab utama tingginya angka kesakitan dan kematian anak di dunia. Secara umum, diperkirakan lebih dari 10 juta anak berusia kurang dari 5 tahun meninggal setiap tahunnya di dunia dimana sekitar 20% meninggal karena infeksi diare (Magdarina, 2010). Berdasarkan dari data World Health Organization (WHO), diare adalah penyebab nomor satu kematian balita di seluruh dunia, sementara menurut United Nation Children (UNICEF) memperkirakan bahwa setiap 30 detik ada satu anak yang meninggal dunia karena diare (WHO, 2002).

Diare adalah suatu penyakit dengan tanda-tanda adanya perubahan bentuk dan konsistensi dari tinja, yang melembek sampai mencair dan bertambahnya frekuensi buang air besar biasanya tiga kali atau lebih dalam sehari (Depkes, 2005). Penyakit diare pada bayi dan anak dapat menimbulkan dampak yang negatif, yaitu dapat menghambat proses tumbuh kembang anak yang pada akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup anak. Gejala diare biasanya timbul yang diawali dengan gelisah, suhu tubuh biasanya meningkat, nafsu makan berkurang/tidak ada, dan kemudian timbul diare, tinjanya cair dan disertai lendir/lender dan darah.

Pada orang yang terkena diare dapat menyebabkan terjadinya dehidrasi (ringan, berat, sedang), hipoglikemi, intoleransi sekunder akibat kerusakan villi mukosa usus dan defisiensi enzim laktosa (Ngastiyah, 2005). Sebagian besar diare terjadi pada anak dibawah usia 2 tahun. Balita yang berumur 12-24 bulan mempunyai resiko terjadi diare 2,23 kali dibanding anak umur 25-59 bulan (Wulandari, 2010). Distribusi Penyakit Diare Berdasarkan Orang (umur) Sekitar 80% kematian diare tersebut terjadi pada anak dibawah usia 2 tahun. Data terakhir menunjukkan bahwa dari sekitar 125 juta anak usia 0- 11 bulan, dan 450 juta anak usia 1-4 tahun yang tinggal di negara berkembang, total episode diare pada balita sekitar 1,4 milyar kali pertahun. dari jumlah tersebut total episode diare pada bayi usia di bawah 0-11 bulan sebanyak 475 juta kali dan anak usia 1-4 tahun sekitar 925 juta kali pertahun (Marto, 2008). Berdasarkan hasil survey Program Pemberantasan (P2) diare di Indonesia menyebutkan bahwa angka kesakitan diare di Indonesia pada tahun 2000 sebesar 301 per 1000 penduduk dengan episode diare balita adalah 1,0- 1,5 kali per tahun. Tahun 2003 angka kesakitan penyakit ini meningkat menjadi 374 per 100 penduduk. Hasil survey Departemen Kesehatan (2003), penyakit diare menjadi penyebab kematian pada balita. Kejadian diare pada balita secara proporsional lebih banyak di bandingkan kejadian diare pada seluruh golongan umur yakni sebesar 55 %.

Salah satu penyebab diare adalah tercemarnya makanan dan minuman oleh bakteri yang dibawa oleh lalat rumah (*Musca domestica*). Lalat ini dianggap mengganggu karena kesukaannya hinggap di tempat-tempat yang lembab dan kotor, seperti sampah. Selain hinggap, lalat rumah juga menghisap bahan-bahan kotor dan memuntahkan kembali dari mulutnya ketika hinggap di tempat berbeda. Jika makanan yang dihindangi lalat rumah akan tercemar oleh mikroorganisme baik bakteri, protozoa, telur/larva cacing atau bahkan virus yang dibawa dan dikeluarkan dari mulut lalat-lalat dan bila dimakan oleh manusia, maka dapat menyebabkan penyakit diare (Andriani, 2007). Pada pola hidup lalat rumah (*Musca domestica*), tempat yang disenangi adalah tempat yang basah, benda-benda organik, tinja, kotoran binatang. Selain itu, tempat yang disenangi adalah sampah yang sebagai tempat untuk bersarang dan berkembang biak (Dwiyatmo, 2007). Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan pengelolaan sampah rumah tangga dengan daya tarik vektor *Musca domestica* (lalat rumah) terhadap risiko diare pada baduta (bayi dua tahun) di Kelurahan Banjar Tahun 2018.

Tinjauan Pustaka

A. Diare

Berdasarkan Kepmenkes RI No.1216/Menkes/SK/XI/2001 menyebutkan bahwa batasan diare akut secara operasional adalah buang air besar lembek, cair bahkan dapat berupa air saja yang frekuensinya lebih sering dari biasanya (biasanya 3 kali atau lebih dalam sehari) dan berlangsung kurang dari 14 hari. (Depkes RI, 2007). Diare adalah keadaan frekwensi buang air besar lebih dari 4 kali pada bayi dan lebih dari 3 kali pada anak. Konsistensi proses encer dapat berwarna hijau atau dapat pula bercampur lendir dan darah atau lendir saja (Ngastiyah, 2005). Penyakit diare merupakan penyakit menular berbahaya karena dapat menyebabkan kematian apabila tidak segera mendapatkan pertolongan. Kematian terjadi akibat penyakit diare yaitu karena banyaknya cairan dalam tubuh penderita yang keluar dan tidak segera diganti dengan cairan lain. Menurut data Badan Kesehatan Dunia (WHO tahun 2000), Diare adalah penyebab nomor satu kematian balita di seluruh dunia. Di Indonesia, diare adalah pembunuh balita nomor dua setelah Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA).

Sementara UNICEF (Badan Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk urusan anak) memperkirakan bahwa, setiap 30 detik ada satu anak yang meninggal dunia karena Diare. Di Indonesia, setiap tahun 100.000 balita meninggal karena Diare. Kematian-kematian karena diare merupakan bagian kematian balita yang besar dari sebab-sebab kematian di Indonesia, 40% kematian-kematian dalam dua tahun pertama kehidupan disebabkan karena diare. Penelitian di Negara berkembang lainnya menunjukkan kematian-kematian dengan diare mencapai puncaknya sesudah anak mencapai umur lebih dari satu tahun (30-40 kematian- kematian per seribu penduduk) dan agak menurun sesudah berumur 2-3 tahun dan menjadi berkurang sesudah 5 tahun.

B. Klasifikasi Diare

Menurut Depkes RI (2000), jenis diare dibagi menjadi empat yaitu:

- 1) Diare akut, yaitu diare yang berlangsung kurang dari 14 hari (umumnya kurang dari 7 hari). Akibat diare akut adalah dehidrasi, sedangkan dehidrasi merupakan penyebab utama kematian bagi penderita diare.
- 2) Disentri, yaitu diare yang disertai darah dalam tinjanya. Akibat disentri adalah anoreksia, penurunan berat badan dengan cepat, kemungkinan terjadinya komplikasi pada mukosa.
- 3) Diare persisten, yaitu diare yang berlangsung lebih dari 14 hari secara terus menerus. Akibat diare persisten adalah penurunan berat badan dan gangguan metabolisme
- 4) Diare dengan masalah lain, yaitu anak yang menderita diare (diare akut dan diare persisten), mungkin juga disertai dengan penyakit lain, seperti demam, gangguan gizi atau penyakit lainnya.

Menurut Suraatmaja (2007), jenis diare dibagi menjadi dua yaitu:

- 1) Diare akut, yaitu diare yang terjadi secara mendadak pada bayi dan anak yang sebelumnya sehat.
- 2) Diare kronik, yaitu diare yang berlanjut sampai dua minggu atau lebih dengan kehilangan berat badan atau berat badan tidak bertambah selama masa diare tersebut.

Penyebab diare menurut Widoyono (2008), penyebab diare dapat dikelompokkan menjadi:

- 1) Virus: Rotavirus.
- 2) Bakteri: *Escherichia coli*, *Shigella* sp dan *Vibrio cholerae*.
- 3) Parasit: *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* dan *Cryptosporidium*.
- 4) Makanan (makanan yang tercemar oleh pertumbuhan bakteri/virus, basi, beracun, terlalu banyak lemak, sayuran mentah dan kurang matang).
- 5) Malabsorpsi: karbohidrat, lemak, dan protein.
- 6) Alergi: makanan, susu sapi.
- 7) Imunodefisiensi.

C. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

Menurut Najmulmunir (2000) pengelolaan sampah adalah perlakuan atau tindakan yang dilakukan terhadap sampah yang meliputi pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan dan pengolahan serta pemusnahan. Sedangkan menurut Hadiwiyoto (1983), pengelolaan sampah adalah perlakuan terhadap sampah guna memperkecil atau menghilangkan masalah-masalah yang berkaitan dengan lingkungan. Komponen sampah padat mayoritas terdiri dari bahan organik seperti terjadi pada TPA Bantargebang,

proporsi bahan organik untuk adalah 65,05 %. Sedangkan komponen sampah di Amerika mayoritas bukan bahan organik (Corson, 1990). Sampah harus dikelola dengan baik, pengelolaan sampah dianggap baik jika sampah tidak menjadi tempat berkembangbiaknya bibit penyakit serta tidak menjadi media perantara penyebaran luas suatu penyakit (Azwar, 1996). Ada tiga tahapan dalam pengelolaan sampah, dalam hal ini adalah sampah padat. Pengelolaan sampah yang baik melalui tiga tahapan, yaitu sebagai berikut (Chandra, 2007):

D. Pengaruh Pengelolaan Sampah Terhadap Masyarakat dan Lingkungan

Pengelolaan sampah mempunyai pengaruh terhadap masyarakat dan lingkungan, yaitu sebagai berikut (Mukono, 2006): Pengaruh Positif Pengelolaan sampah yang baik akan memberikan pengaruh yang positif, sebagai berikut (Chandra, 2007):

1. Sampah dapat dimanfaatkan untuk menimbun lahan semacam rawa-rawa dan dataran rendah.
2. Sampah dapat dimanfaatkan untuk pupuk.
3. Sampah dapat diberikan untuk makanan ternak setelah menjalani proses pengelolaan yang telah ditentukan lebih dahulu untuk mencegah pengaruh buruk sampah terhadap ternak.
4. Pengelolaan sampah menyebabkan berkurangnya tempat untuk berkembang biak serangga atau binatang pengerat.
5. Menurunkan insidensi kasus penyakit menular yang erat hubungannya dengan sampah

Pengaruh Negatif Pengelolaan sampah yang kurang baik dapat memberikan pengaruh negatif bagi kesehatan, lingkungan, maupun bagi kehidupan sosial masyarakat, sebagai berikut :

- 1) Pengaruh terhadap kesehatan Sampah dapat menjadi tempat tinggal bagi vektor penyakit seperti lalat yang dapat menyebabkan kejadian diare. Insidensi penyakit demam berdarah dengue akan meningkat karena vektor penyakit hidup berkembang biak dalam sampah kaleng ataupun ban bekas yang berisi air hujan.
- 2) Pengaruh terhadap lingkungan
 - a) Estetika lingkungan
 - b) Penurunan kualitas udara
 - c) Pembuangan sampah ke badan air akan menyebabkan pencemaran air
- 3) Pengaruh terhadap Sosial Masyarakat
 - a) Pengelolaan sampah yang kurang baik mencerminkan sosial budaya masyarakat setempat.
 - b) Keadaan lingkungan yang kurang baik dan jorok akan menurunkan minat dan hasrat orang lain (turis) untuk berkunjung ke daerah tersebut.

E. Lalat

Lalat adalah insekta yang lebih banyak bergerak menggunakan sayap (terbang) yang berbentuk membran. Hanya sesekali bergerak menggunakan kakinya. Oleh karenanya daerah jajahan lalat cukup luas. Pada saat ini telah ditemukan tidak kurang dari 60.000-100.000 spesies (Maryantuti, 2007).

Jenis lalat yang banyak merugikan manusia diantaranya adalah lalat rumah (*Musca domestica*) dan lalat hijau (*Chrysomya megacephala*). Lalat ini tersebar secara cosmopolitan dan memiliki ketergantungan yang tinggi dengan manusia karena zat-zat makanan yang dibutuhkan lalat seperti glukosa dan sedikit protein bagi pertumbuhannya sebagian besar ada pada makanan manusia (Sitanggang, 2001).

F. Lalat Rumah

Lalat rumah termasuk ordo Dipteria dan famili Muscidae. Penyebarannya sangat luas, yaitu di semua tempat. (Bambang, 1992). Lalat rumah yang menyebarkan penyakit dengan berjalan di atas kotoran berisi kuman dan kemudian memindahkan kuman tersebut pada makanan atau tangan manusia. (Andriani, 2007). Lalat rumah yang terkenal yaitu *Musca domestica vicina*. *Musca domestica vicina* mempunyai panjang badan 5,0-8,0 mm, berbentuk padat dan berwarna hitam kelabu. Pada bagian kepala memiliki banyak reseptor yang berguna sebagai indra perasa yang paling sensitif terhadap bau daging busuk yang berjarak jauh dan dapat terbang dengan cepat. *Musca domestica vicina* menyukai tempat yang kumuh dan kotor sehingga patogen yang berasal dari sana masuk ke dalam badan melalui mulut. Apabila lalat ini mencemari makanan manusia maka kemungkinan menyebabkan gangguan pencernaan.

Metode

Desain Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain studi cross sectional di mana pengukuran variabel independen dan variabel dependen dilakukan pada waktu yang bersamaan. Penelitian ini adalah sebuah penelitian observasional studi yang bersifat deskriptif-analitik. Deskriptif yaitu menggambarkan distribusi frekuensi pengelolaan sampah (pemisahan dan penyimpanan) dan daya tarik vektor *Musca domestica* (populasi vektor *Musca domestica* dan frekuensi kunjungan vektor *Musca domestica*) di Kelurahan Banjar tahun 2018. Sedangkan analitik yaitu untuk melihat secara analitik hubungan berbagai variabel dengan risiko diare pada baduta di Kelurahan Banjar.

Lokasi dan Waktu Penelitian Lokasi penelitian dilakukan di Kelurahan Banjar wilayah kerja Puskesmas Banjar. Waktu Penelitian Waktu penelitian dilakukan bulan Juni 2018. Populasi dan Sampel Penelitian Populasi penelitian ini adalah bayi usia 0-24 bulan di Kelurahan Banjar Kota Banjar tahun 2018. Sampel penelitian ini adalah bayi usia 0-24 bulan, sedangkan responden adalah ibu dari bayi.

Pembahasan

Analisis bivariat merupakan analisis lanjutan dari analisis univariat yang bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Uji yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara pengelolaan sampah (pemisahan dan penyimpanan) dengan risiko diare pada baduta, hubungan jarak tempat sampah dengan risiko diare pada baduta dan hubungan antara daya tarik vektor *Musca domestica* (lalat rumah) terhadap risiko diare pada baduta menggunakan uji Chi Square yang hasilnya akan dijelaskan di bawah ini. Hubungan Antara Pengelolaan Sampah dengan Risiko Diare Pada Baduta Uji Chi Square digunakan untuk variabel pemisahan sampah dan penyimpanan sampah.

**Distribusi Baduta Menurut Hubungan Pemisahan Sampah
Dengan Risiko Diare Pada Baduta Di Kelurahan Banjar tahun
2018**

Pemisahan sampah	Risiko Diare				Total		PR	P Value
	Risiko Diare		Tidak Risiko Diare					
	N	%	N	%	N	%		
Tidak	24	32,9	50	67,6	74	100	5,189	0,035
Ya	1	6,2	15	93,8	16	100		
Total	25	27,8	65	72,2	90	100		

Berdasarkan tabel diketahui bahwa sebesar 32,9% responden yang tidak melakukan pemisahan sampah dan berisiko diare sedangkan responden yang memisahkan sampah hanya 6,2% yang berisiko diare. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai P value sebesar 0,035, yang artinya pada 5% ada hubungan yang signifikan antara pemisahan sampah dengan risiko diare pada baduta di Kelurahan Banjar Tahun 2018. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa responden yang tidak melakukan pemisahan sampah, maka badutanya akan memiliki peluang 5,189 kali berisiko diare.

Kesimpulan

- a. Terdapat hubungan antara pemisahan sampah dengan risiko diare pada baduta di Kelurahan Banjar Tahun 2018 dengan P value sebesar 0,035
- b. Terdapat hubungan antara penyimpanan sampah dengan risiko diare pada baduta di Kelurahan Banjar Tahun 2018 dengan P value sebesar 0,010
- c. Tidak terdapat hubungan antara jarak tempat sampah dengan risiko diare pada baduta di Kelurahan Banjar Tahun 2018 dengan P value sebesar 0,831.
- d. Tidak terdapat hubungan antara daya tarik vektor *Musca domestica* (lalat rumah) terhadap risiko diare pada baduta di Kelurahan Banjar Tahun 2018 dengan P value sebesar 0,365.

Daftar Pustaka

- Andriani. 2007. Pemberantasan Serangga dan Penyebab Penyakit Tanaman Liar dan Penggunaan Pestisida. Proyek Pembangunan Pendidikan Sanitasi Pusat. Pusdiknas Depkes RI.
- Apriadi, WH. 1992. Memproses Sampah. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Azwar, Azrul. 1983. Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.
- Bambang I. C. 1992. The Physiology of Domestic Animal. A Division of Cornell. University Press, Ithaca New York
- Budiman, Juju Juhaeriah, Asep D. Abdila dan Besti Yuliana. 2011. Hubungan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di kelurahan Cibabat Kecamatan Cimahi Utara. Jurnal ISSN: 2089-3582.
- Chandra, B. 2007. Pengantar Kesehatan Lingkungan. EGC. Jakarta
- Corson, Walter H (Editor). 1990. The Global Ecology Handbook, What You Can Do about the Environmental Crisis. Boston: Beacon Press.
- Dahlan, M. Sopiudin. 2010. Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel. Jakarta: Salemba Medika.
- Damanhuri, Enri. 2010. Pengelolaan Sampah. Bandung: Diktat Kuliah Teknik Lingkungan-3104.
- Depkes, RI. 2000. Buku Pedoman Pelaksanaan Program P2 Diare. Jakarta:
- Depkes RI. Depkes RI. 2001. Pedoman Pemberantasan Penyakit Diare.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia No: 1215/Menkes/SK/XI/2001. Departemen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral PPM dan PL. 14 Januari 2014 <http://www.depkes.go.id>
- Depkes. 2003. Data Surveilans 200-2003. Jakarta : Ditjen & PL.
- Depkes, RI. 2005. Pedoman Pemberantasan Penyakit Diare. Jakarta: Ditjen PPM dan PL
- Depkes RI, 2007. Pedoman Pemberantasan Penyakit Diare Edisi Ketiga. Ditjen PPM & PL. Jakarta
- Destri, Magdarina. 2010. Morbiditas dan Mortalitas Diare Pada Balita di Indonesia Tahun 2000-2007.
- Dwiyatmo, K. 2007. Pencemaran Lingkungan dan Penanganannya. Yogyakarta: Citra Aji Pratama.
- Hadiwiyoto, Soewedo. 1983. Penanganan dan Pemanfaatan Sampah. Jakarta: Yayasan Indayu.
- Hastono, Sutarito Priyo. 2007. Analisis Data Kesehatan. FKM UI.
- Hastono, Sutarito Priyo. 2007. Analisis Data Kesehatan. FKM UI

- Marto S., Subijanto., Reza Gunadi R., Alpha Farda Aniyah. 2008. Diare. Dalam buku Pedoman Diagnosis dan Terapi BAG/SMF Ilmu Kesehatan Anak. Jilid 1, Edisi III. RSUD Dokter Soetomo. Surabaya; hal : 2-14
- Mukono. 2006. Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Airlangga University Press.
- Ngastiyah, 2005. Perawatan Anak Sakit Edisi 2. Jakarta: EGC. Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. Perinasia.
2004. Manajemen Laktasi: Menuju Persalinan Aman Dan Bayi Lahir Sehat. Jakarta: Poerwanti.