

**HUBUNGAN HYGIENE SANITASI, KEPADATAN LALAT DAN  
PENGELOLAAN LIMBAH PADAT DENGAN KEJADIAN  
DIARE PADA RUMAH SUSUN SUKARAMAI  
TAHUN 2014**

Siti Rahmah br Tarigan<sup>1</sup>, Irnawati Marsaulina<sup>2</sup>, Taufik Ashar<sup>2</sup>

<sup>1.</sup> Program Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara

<sup>2.</sup> Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sumatera Utara, Medan, 20155, Indonesia

**ABSTRACT**

*Diarrhea caused sickness and death in development country. Diarrhea is one of public health problem Indonesia because diarrhea diseases included in the 10 diseases which often caused high morbidity and mortality rates. This study aimed to describe the hygiene sanitation (water supply and sewerage), the density of flies and solid waste treatment with the incidence of diarrhea in sukaramai flats. Correlation between the hygiene sanitation (water supply and sewerage), the density of flies and solid waste treatment with the incidence of diarrhea in sukaramai flats. The type of study was analytic survey with cross sectional design. The sample of this study was 44 house wives who have a trash can on the house and this study conducted to sukaramai flats II Kecamatan Medan Area Kota Medan. Sample taken by Purposive sample method. The results showed that the hygiene sanitation (water supply and sewerage) already qualified. The density of flies was low (0-2), so it doesn't be a problem. But solid waste management still not qualified. There was significant relationship between water supply ( $p=0,001$ ), the density of flies ( $p=0,001$ ) with the incidence of diarrhea. Meanwhile, there was no relationship between sewerage ( $p=0,297$ ), solid waste treatment ( $p=1$ ) with the incidence of diarrhea. The hygiene sanitation (water supply and sewerage) already qualified, but solid waste treatment aren't qualified yet. Meanwhile, the density of flies was low. It suggested to people who live in sukaramai flats to keep the environment clean.*

*Keyword : Diarrhea, water supply, sewerage, fly, solid waste.*

**PENDAHULUAN**

Pembangunan kesehatan merupakan bagian terpenting dari pembangunan nasional. Pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Dalam visi Indonesia diharapkan memiliki lingkungan yang kondusif bagi terwujudnya keadaan sehat yakni lingkungan yang bebas dari

polusi, tersedianya air bersih, sanitasi lingkungan yang memadai, perumahan dan pemukiman sehat, perencanaan kawasan yang berwawasan kesehatan serta terwujudnya kehidupan masyarakat yang saling tolong menolong dengan memelihara nilai-nilai budaya bangsa (Depkes RI, 2000).

Kecenderungan global menuju abad perkotaan di mana pertumbuhan

penduduk lebih cepat bila dibandingkan dengan penambahan penduduk di pedesaan. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa kota merupakan sumber pelayanan penduduk, kebudayaan, industri, serta hal-hal lain yang sulit diperoleh dipedesaan sehingga banyak kota-kota besar yang dilanda arus perpindahan penduduk dari desa ke kota. Dampak dari pemukiman yang padat penduduk bagi lingkungan ialah bertambahnya jumlah masyarakat kawasan pemukiman yang tidak layak huni, kurang sarana dan prasarana. (Mubarak dan Chayatin, 2009).

Keadaan lingkungan dapat mempengaruhi kondisi kesehatan masyarakat. Banyak aspek kesejahteraan manusia dipengaruhi oleh lingkungan, dan banyak penyakit dimulai, didukung, ditopang atau dirangsang oleh faktor-faktor lingkungan (Mulia, 2005).

Penyakit diare termasuk dalam 10 penyakit yang sering menimbulkan kejadian luar biasa. Berdasarkan laporan Surveilans Terpadu Penyakit bersumber data KLB (STP KLB) tahun 2010, diare menempati urutan ke 6 frekuensi KLB terbanyak setelah DBD

Berdasarkan Profil Kesehatan Sumatera Utara, (2010), dari sebanyak 549.147 perkiraan kasus diare yang ditemukan dan ditangani sebanyak 243.214 atau 44,29%, sehingga angka kesakitan diare per 1000 penduduk adalah sebesar 18,73 %. Hal ini mengalami peningkatan dari tahun 2009, yaitu 12,98 %. Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kota Medan penyakit diare berada pada peringkat ke enam dengan tingkat kejadiannya sebesar 7.1% yaitu sebanyak 8285 pada laki-laki dan 9375 pada perempuan. Berdasarkan data profil puskesmas medan area selatan penyakit diare di daerah tersebut termasuk peringkat kelima tertinggi

yang terdapat dalam daftar 10 penyakit terbesar di Kelurahan Sukaramai II dengan tingkat kesakitan sebesar 45.3%.

Berdasarkan pantauan analisa, keberadaan Rumah Susun Sukaramai memang terlihat kumuh dan tidak layak huni. Terlihat dari salah satu blok yang ada di daerah tersebut bahwa sampah berserakan. Rumah Susun Sukaramai ini terkesan sangat semraut dan tidak sehat (Pemko medan, 2013.)

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melihat gambaran hygiene sanitasi perumahan, kepadatan lalat, pengelolaan limbah padat dan kejadian diare pada rumah susun sukaramai.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan hygiene sanitasi, kepadatan lalat dan pengolahan limbah padat dengan kejadian diare pada Rumah Susun Sukaramai tahun 2014.

Manfaat penelitian ini ialah Sebagai bahan masukan kepada pihak Kelurahan Sukaramai II Kota Medan, masyarakat Rumah Susun Sukaramai dan untuk memperkaya pengetahuan.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional study* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan hygiene sanitasi (penyediaan air bersih, pembuangan kotoran), kepadatan lalat, dan pengelolaan limbah padat dengan kejadian diare pada Rumah Susun Sukaramai tahun 2014.

Populasi pada penelitian ini yaitu sebanyak 208 KK yang terdiri dari 1040 jiwa merupakan warga Rumah Susun Sukaramai tipe 21. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 44 ibu rumah tangga. Pengambilan sampel

menggunakan metode *purposive sample* sesuai dengan kriteria inklusi.

Kriteria inklusinya yaitu ibu rumah tangga yang merupakan penduduk Rumah Susun Sukaramai, ibu rumah tangga yang memiliki tempat sampah di dalam rumah dan ibu rumah tangga yang bersedia menjadi subjek penelitian Data primer yang diperoleh melalui wawancara langsung, observasi dengan menggunakan kuesioner dan menghitung kepadatan lalat dengan menggunakan *fly grill* pada masyarakat di Rumah Susun Sukaramai.

Cara pengoperasian *fly grill* adalah pertama, letakkan *fly grill* di tempat yang akan dihitung kepadatan lalatnya yaitu di dekat tempat sampah. Kedua, persiapkan *stopwatch* untuk menentukan waktu perhitungan selama 30 detik. Ketiga, hitung banyaknya lalat yang hinggap selama 30 detik dengan menggunakan counter. Lalat yang terbang dan hinggap lagi dalam waktu 30 detik tetap dihitung. Keempat, jumlah lalat yang hinggap dicatat. Kelima, lakukan perhitungan secara berulang sampai 10 kali dengan cara yang sama. Keenam, dari lima kali perhitungan yang mendapatkan nilai tertinggi dihitung rata-ratanya, maka diperoleh angka kepadatan lalat pada tempat tersebut.

Data sekunder yang diperoleh dengan cara mengadakan pencatatan data-data pelaporan dari instansi-instansi yang terlibat yaitu Dinas Kesehatan Kota Medan, Kantor Kelurahan Sukaramai II dan Puskesmas Medan Area Selatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun distribusi umur responden pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.1. berikut ini

**Tabel 4.1. Distribusi Responden Menurut Umur pada Rumah Susun Sukaramai**

No.	Umur	Jumlah	Persentase (%)
1	< 30 Tahun	3	6,8
2	30-40 Tahun	15	34,1
3	≥41 Tahun	26	59,1
<b>Total</b>		<b>44</b>	<b>100</b>

Responden pada penelitian ini paling banyak berumur  $\geq 41$  tahun yaitu 26 orang (59.1%). Menurut penelitian Eviyani (2007) bahwa tidak selamanya umur seseorang menentukan apa yang dia kerjakan dan bagaimana hasil pekerjaannya. Umur hanya menunjukkan seberapa lama dan seberapa kuat dia melakukan pekerjaannya tersebut.

Adapun distribusi tingkat pendidikan responden pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini

**Tabel 4.2 Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan pada Rumah Susun Sukaramai**

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1.	SD	1	3,2
2.	SMP	16	36,4
3.	SMA	27	61,4
Total		44	100,0

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa jumlah responden menurut tingkat pendidikan pada Rumah Susun Sukaramai yang terbanyak pada kelompok tingkat pendidikan SMA yaitu 27 responden (61,4%). Sedangkan yang paling sedikit terdapat pada kelompok tingkat pendidikan SD yaitu 1 orang (3,2%). Hal ini juga sesuai dengan Notoatmodjo (2003), yang mengemukakan bahwa manusia yang memiliki sumber daya manusia yang lebih baik, dalam arti tingkat pendidikan yang lebih tinggi maka akan semakin mengerti dan semakin mudah memahami manfaat dari suatu hal.

**Tabel 4.3. Hubungan antara Kecukupan Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Rumah Susun Sukaramai**

No.	Sarana Air Bersih	Kejadian diare				Total		p
		Diare		Tidak Diare		N	%	
		n	%	n	%			
1.	Cukup	2	4,5	34	77,3	36	81,8	0,001
2.	Tidak Cukup	6	13,6	2	4,5	8	18,2	
	Total	8	18,2	36	81,8	44	100	

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kecukupan air bersih dengan kejadian diare. Kecukupan air bersih di Rumah Susun Sukaramai kebanyakan sudah mencukupi kebutuhan, namun ada beberapa rumah yang tidak mencukupi kebutuhan akan air bersih. Hal ini dikarenakan sumber air yang terkadang tidak sampai ke rumah masyarakat yang terletak di lantai atas khususnya pada siang hari dikarenakan debit air yang kecil sehingga pompa air tidak dapat memompakan air ke aliran rumah bagian atas serta tidak adanya tangki air yang dapat menyimpan air. Sehingga di beberapa rumah yang tidak mencukupi air bersihnya terdapat masyarakat yang mengalami diare.

Air yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan merupakan media penularan penyakit karena air merupakan salah satu media dari berbagai macam penularan, terutama penyakit perut (Slamet, 2002).

**Tabel 4.4. Hubungan antara Sarana Pembuangan Kotoran dengan Kejadian Diare pada Rumah Susun Sukaramai**

No	Sarana Pembuangan Kotoran	Kejadian diare				Total		p
		Diare		Tidak Diare		N	%	
		n	%	n	%			
1.	Memenuhi Syarat	6	13,6	32	72,7	38	86,3	0,29
2.	Tidak Memenuhi Syarat	2	4,6	4	9,1	6	13,7	
	Total	8	18,2	36	81,8	44	100	

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara sarana pembuangan kotoran dengan kejadian diare.

Pembuangan kotoran/jamban yang dimiliki masyarakat kebanyakan telah memenuhi persyaratan jamban sehat yakni sudah menggunakan jenis leher angsa, memiliki air yang cukup, jamban mudah dibersihkan, tidak terdapat kecoa dan lalat, dan tersedia alat pembersih. Jika memiliki pembuangan kotoran/jamban yang sehat maka tidak akan menularkan berbagai macam penyakit bagi pemilikinya.

Pembuangan tinja yang tidak saniter akan menyebabkan terjadinya berbagai penyakit diantaranya tipus, kolera, disentri, poliomyelitis, ascariasis, dan sebagainya. Kotoran manusia merupakan buangan padat selain menimbulkan bau, mengotori lingkungan, juga merupakan media penularan penyakit pada masyarakat. Oleh sebab itu perlu sekali menjaga kebersihan jamban dan kamar mandi, sehingga tidak terjadi penularan penyakit yang diakibatkan oleh tinja (Azwar, 1995).

**Tabel 4.5. Hubungan antara Kepadatan Lalat dengan Kejadian Diare pada Rumah Susun Sukaramai**

N Kepadatan o Lalat	Kejadian diare				Total		p
	Diare		Tidak Diare		N	%	
	n	%	n	%			
1. 0-2 = rendah	2	4,5	30	68,2	32	72,7	0,001
2. 3-5 sedang	= 6	13,6	6	13,6	12	27,3	
Total	8	18,2	36	81,8	44	100	

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepadatan lalat dengan kejadian diare

Kepadatan lalat di Rumah Susun Sukaramai kebanyakan memiliki tingkat kepadatan yang rendah atau tidak menjadi masalah, namun ada beberapa rumah yang memiliki kepadatan lalat yang sedang atau perlu dilakukan pengamanan terhadap tempat-tempat berkembang biakan lalat. Kejadian diare ini kebanyakan terjadi pada masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan lalat sedang.

Pendapat Azwar (1995), bahwa semakin banyak lalat yang ada di rumah dapat menimbulkan berbagai penyakit pada manusia. Penyakit-penyakit yang ditularkan oleh lalat antara lain disentri, kolera, tipus, diare dan lainnya yang berkaitan dengan kondisi sanitasi lingkungan yang buruk (Depkes RI, 2001).

**Tabel 4.6. Hubungan antara sarana Pengelolaan Limbah Padat dengan Kejadian Diare pada Rumah Susun Sukaramai**

No n Limbah Padat	Kejadian diare				Total		p
	Diare		Tidak Diare		N	%	
	n	%	n	%			
1. Memenuhi Syarat	3	6,8	13	29,6	16	36,4	1
2. Tidak Memenuhi Syarat	5	11,4	23	52,2	28	63,6	
Total	8	18,2	36	81,8	44	100	

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengolahan limbah padat dengan kejadian diare

Pengelolaan sampah di rumah susun terbanyak ialah tidak memenuhi syarat karena tidak memiliki tutup namun masyarakat telah membuang sampah setiap hari atau membuang sampah sebelum 1x24 jam dan sebelum penuh. Hal ini termasuk pengelolaan sampah yang cukup baik sehingga memperkecil tempat perkembangbiakan vektor penyakit dan memperkecil terjadinya suatu penyakit. Oleh karena itu, tidak ada hubungan antara pengolahan limbah padat dengan kejadian diare.

Pengelolaan sampah yang kurang baik akan menjadikan sampah sebagai tempat perkembangbiakan vektor penyakit, seperti lalat atau tikus, insidensi penyakit demam berdarah dengue akan meningkat karena vektor penyakit hidup dan berkembang biak dalam sampah kaleng yang berisi air hujan, dan terjadinya kecelakaan akibat pembuangan sampah secara sembarangan misalnya luka akibat benda tajam seperti besi, kaca, dan sebagainya (Chandra, 2007).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Karakteristik responden pada penelitian ini paling banyak berumur  $\geq 41$  tahun yaitu 26 orang (59.1%) dan tingkat pendidikan terakhir paling banyak tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 27 orang (61.4%).

Kecukupan air bersih dan pembuangan kotoran/jamban sudah memenuhi syarat. Tingkat kepadatan lalat kebanyakan rendah (0-2) sebanyak 32 responden (72,7%) sehingga tidak menjadi masalah.

Pengolahan limbah padat belum memenuhi syarat.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara pembuangan kotoran ( $p=0,297$ ) dan pengolahan limbah padat ( $p=1$ ) dengan kejadian diare

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan signifikan antara kecukupan air bersih ( $p=0,001$ ) dan kepadatan lalat ( $p=0,001$ ) dengan kejadian diare.

Bagi warga Rumah Susun Sukaramai agar menjaga kebersihan lingkungan dalam rumah dan sebaiknya menggunakan tempat sampah yang memiliki tutup dan memisahkan sampah organik dan non-organik.

Bagi kelurahan tetap memperhatikan dan mengajak masyarakat khususnya warga Rumah Susun Sukaramai untuk menjaga kebersihan lingkungan sekitar rumah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Azrul. 1995. **Pengantar Kesehatan Lingkungan**. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Chandra, Budiman, 2007. **Pengantar Kesehatan Lingkungan**. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Curtis, V, Cairncross, S & Yonli, R. 2000. *Domestic Hygiene and Diarrhoea. Tropical Medicine and International Health*. Vol V No.1 : 22- 30.
- Depkes RI. 1991. **Petunjuk Teknis Tentang Pemberantasan Lalat**. Jakarta Dirjen PPM dan PLP Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Mubarak, Wahid Iqbal dan Nurul Chayatin, 2009. **Ilmu Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi**. Penerbit Buku Salemba Medika. Jakarta.
- Mulia, Ricki. M, 2005. **Kesehatan Lingkungan**. Edisi pertama. Graha ilmu. Yogyakarta.
- Ngastiyah. 2012. **Perawatan Anak Sakit. Edisi Kedua**. EGC. Jakarta.
- Notoatmodjo, soekidjo, 2003. **Metodologi Penelitian Kesehatan**. PT Rineka Cipta. Jakarta.
2007. **Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni**. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Notobroto, 2005. **Faktor Sanitasi Lingkungan yang berperan Terhadap Prevalensi Penyakit Skabies**. FKM UNAIR. Surabaya.
- Pemko Medan. 2013. **Pemko Medan Siapkan Konsep Renovasi Rusun Suka Ramai**. Diakses pada tanggal 11 november 2013. [www.pemkomedan.go.id/news\\_detail.php?id=13986](http://www.pemkomedan.go.id/news_detail.php?id=13986)
- Potter, 2005. **Fundamental Keperawatan**. Edisi Keempat. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Sembel, Dantje T. 2009. **Entomologi Kedokteran**. C.V Andi. Yogyakarta.
- Slamet, Juli Soemirat. 2002. **Kesehatan Lingkungan**. Gajahmada University Press. Yogyakarta.

- Suharyono. 2008. **Diare Akut**. Cetakan Kedua. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suharyono, Aswhita Boediarso dan EM Halimun. 2003. **Gastroenterologi Anak Praktis**. Cetakan Keempat. FKUI. Jakarta.
- Suparmin, Soeparman. 2002. **Pembuangan Tinja dan Limbah Cair**. EGC. Jakarta.
- Suska, Darman. 2007. **Parasit Lalat**. Diakses tanggal 24 September 2013. <http://infovet.wordpress.com/2007/09/17/penyakit-parasit/>