

## SANITASI LINGKUNGAN RUMAH DAN UPAYA PENGENDALIAN PENYAKIT BERBASIS LINGKUNGAN PADA KAWASAN KUMUH KECAMATAN MEDAN MAIMUN KOTA MEDAN

<sup>1</sup>Evi Naria, <sup>2</sup>Ernawati Nasution

<sup>1,2</sup>Dept. Kesehatan Lingkungan Fkm Usujl. Universitas No 21 Kampus Usu Medan

e-mail: [1evi3@usu.ac.id](mailto:1evi3@usu.ac.id)

**Abstrak.** Sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan predisposing beberapa penyakit seperti diare, infeksi saluran pernafasan, demam berdarah, dan TB, yang dikenal sebagai penyakit berbasis lingkungan. ISPA merupakan penyakit terbanyak di Kota Medan. Salah satu lingkungan berisiko adalah kawasan pemukiman yang tidak tertata, dan kotor, atau pemukiman kumuh. Kawasan ini di kota Medan ± 22.5%. Penelitian bertujuan menganalisa sanitasi lingkungan rumah (air bersih, jamban, sampah, limbah, rumah sehat, dan tempat perindukan vektor), dan kejadian penyakit berbasis lingkungan serta upaya pengendalian penyakit oleh masyarakat. Jenis penelitian adalah survey dengan desain potong lintang. Populasi adalah semua rumahtangga pada kawasan kumuh di kecamatan Medan Maimun (432 rumah tangga), sampel adalah 108. Data dianalisa secara univariat dan bivariat (Chi Square). Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur responden 20 sampai 54 tahun, pendidikan SMA (46,3%). Pekerjaan terbanyak wiraswasta (22,2%) Penghasilan < Rp. 1.500.000 (54,6%) Lama tinggal >10 tahun (42,8%). Sanitasi lingkungan rumah menunjukkan bahwa air bersih cukup untuk keperluan harian, namun konstruksi sarana air bersih yang memenuhi syarat hanya 14,6%, sampah dikumpulkan dalam kantong plastik dan dibuang ke sungai, jamban memenuhi syarat kesehatan 1,9%, IPAL yang memenuhi syarat kesehatan 35%, rumah belum memenuhi kriteria sehat. Penyakit berbasis lingkungan : diare, ISPA, dan TB secara keseluruhan 69,4% keluarga. Tidak terdapat hubungan sanitasi lingkungan dengan penyakit berbasis lingkungan. Peningkatan sanitasi penting dilakukan dengan memberikan edukasi bagi masyarakat, karena penyakit berbasis lingkungan sangat tinggi. Upaya peningkatan rumah menuju sehat berbasis keberadaan responden, bukan berbasis bantuan fisik, serta memberikan reward bagi rumah sehat.

**Kata kunci:** Sanitasi rumah, penyakit basis lingkungan

### 1. Pendahuluan

Masalah sanitasi di Indonesia terdapat pada semua wilayah. Menurut Depkes 2008, masih terdapat 47% masyarakat yang berperilaku buang air besar di sembarang tempat, dan hanya sekitar 55 % masyarakat yang sudah mendapat akses air bersih yang memenuhi syarat kesehatan. Sampah yang dibuang tidak pada tempatnya, seperti di sungai, di selokan, juga merupakan masalah sanitasi yang perlu segera diselesaikan. Rumah yang dihuni oleh masyarakat, ternyata baru mencapai 50,79 % yang memenuhi kriteria sehat, padahal target nasional rumah sehat di Indonesia adalah 80% dari total rumah.

Sanitasi lingkungan merupakan suatu masalah yang dianggap klasik oleh sebagian besar masyarakat. Disebut klasik karena masalah sanitasi lingkungan selalu ada dalam kehidupan. Anggapan ini sebenarnya merupakan anggapan yang salah, dan menimbulkan persepsi bahwa masalah tersebut memang merupakan masalah yang ada

di masyarakat. Padahal, masalah sanitasi lingkungan merupakan masalah mendasar pada masyarakat yang harus diselesaikan, bukan dibiarkan begitu saja.

Kondisi sanitasi lingkungan yang tidak memadai, merupakan *predisposing* terjadinya beberapa penyakit seperti diare, infeksi saluran pernafasan, demam berdarah, dan penyakit lainnya, yang dikenal dengan sebutan penyakit berbasis lingkungan. Penyakit berbasis lingkungan adalah suatu kondisi patologis berupa kelainan fungsi atau morfologi suatu organ tubuh yang disebabkan oleh interaksi manusia dengan segala sesuatu disekitarnya (lingkungan) yang memiliki potensi penyakit. Penyakit berbasis lingkungan merupakan penyakit yang termasuk dalam daftar sepuluh penyakit terbanyak. Penyakit tersebut adalah ISPA, diare, TBC, dan demam berdarah *dengue*. Data Dinas Kesehatan Medan, penyakit ISPA merupakan peringkat pertama dari 10 penyakit terbesar di Kota Medan. Selama tahun 2012 terdapat sekitar 220.018 warga menderita ISPA (laki laki 107.212, dan wanita 112.806 orang). Data Dinas Kesehatan Sumut selama tahun 2010, tercatat 73,8 persen penderita Tuberculosis (TB) paru BTA (+) di Sumatera Utara atau sebesar 15.614 orang. Sedangkan estimasi berjumlah 21.148 orang. Berdasarkan survey, dari jumlah tersebut, Kota Medan merupakan yang terbesar penderitanya bila dibandingkan dengan jumlah penduduk dari tiap kota dan kabupaten. Kasus DBD pada tahun 2011 sebanyak 5.987 orang dan terdapat 78 penderita yang meninggal dunia.

Salah satu lingkungan yang secara visual dimungkinkan menjadi faktor risiko adalah kawasan pemukiman yang tidak tertata, dan kotor, serta fasilitas sanitasi lingkungan yang tidak memadai atau yang disebut dengan pemukiman kumuh. Kawasan ini di kota Medan diperkirakan mencapai 22.5% dari luas wilayah kota Medan.

Penelitian bertujuan menganalisa kondisi sanitasi lingkungan rumah yang meliputi pengadaan air bersih, jamban keluarga, pengolahan sampah dan limbah, rumah sehat, dan tempat perindukan vector di sekitar rumah, serta kejadian penyakit berbasis lingkungan di rumah tangga dan upaya pengendalian penyakit secara mandiri yang dilakukan masyarakat

## **2. Metodologi Penelitian**

Jenis penelitian adalah survey dengan desain potong lintang. Populasi adalah semua rumahtangga pada kawasan kumuh di kecamatan Medan Maimun yaitu 432 rumah tangga. Sampel ditentukan secara purposive dengan kriteria sudah tinggal di rumah tersebut lebih dari 2 tahun, dan akan tetap tinggal di rumah tersebut sampai 2 tahun yang akan datang, sudah mempunyai anak, bersedia bekerjasama dalam penelitian ini. Jumlah sampel adalah 108. Data dianalisa secara univariat dan bivariat. Analisa bivariat dilakukan dengan uji chi square.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

### **3.1 Karakteristik Responden**

Kisaran umur adalah 20 sampai 54 tahun, dengan umur terbanyak pada kisaran 30 sampai 39 tahun, yaitu 50 % dari total responden. Pendidikan responden yang tinggal di lokasi kumuh, paling banyak adalah SMA yaitu 46,3%. Pekerjaan responden sangat bervariasi yaitu buruh, karyawan, penarik becak, penjahit, petugas paker, yang paling banyak adalah wiraswasta yaitu 22,2%. Penghasilan responden dibawah Rp. 1.500.000 ada sebanyak 54,6% dari total responden. Terdapat rumah tangga yang jumlah anggota

keluarganya 4-8 orang dalam satu rumah, yaitu 92,2%. Umumnya responden sudah tinggal di kawasan ini lebih dari 10 tahun, yaitu 42,8%.

## 3.2 Sanitasi Lingkungan Rumah

### 3.2.1 Pengadaan Air Bersih

**Tabel 1**  
**Pengadaan Air Bersih pada Kawasan Kumuh**  
**Kecamatan Medan Maimun Medan**

No	Variabel	Jumlah	Persentase (%)
1	<b>Sumber air</b>		
	a. Sumur Gali	41	38
	b. Sumur bor	17	15.7
	c. Air PDAM	49	45.4
	d. Sungai	1	0.9
2	<b>Kecukupan air</b>		
	a. Cukup	100	92.6
	b. Tidak cukup	8	7.4
3	<b>Cara mendapat air minum</b>		
	a. Memasak	38	35.2
	b. Membeli air minum	70	64.8
4	<b>Jenis air minum yang dibeli</b>		
	a. isi ulang	64	91.4
	b. air kemasan	6	8.6
5	<b>Konstruksi sumur gali</b>		
	a. memenuhi syarat	6	14.6
	b. tidak memenuhi syarat	35	85.4

Sumber air yang paling banyak adalah air PDAM, yaitu 45,4%, selanjutnya adalah sumur gali yaitu 38%. 92,9% responden menyatakan bahwa air bersih cukup untuk keperluan sehari-hari. Responden lebih banyak membeli air minum yaitu 64,8%, dimana air minum yang dibeli adalah berupa air minum isi ulang, yaitu 91,4 responden. Responden yang menggunakan sumur gali sebanyak 38 % dari total responden, dimana secara konstruksi sumur yang memenuhi syarat hanya 14,6%.

### 3.2.2 Jamban Keluarga

**Tabel 2**  
**Deskripsi Jamban Keluarga pada Kawasan Kumuh**  
**Kecamatan Medan Maimun Medan**

No	Variabel	Jumlah	Persentase (%)
1	<b>Lokasi utama Buang Air Besar (BAB)</b>		
	a. Jamban	92	85.2
	b. Sungai	15	13.9
	c. Parit	1	0.9
2	<b>Kepemilikan jamban</b>		
	a. Ada	98	90.7
	b. Tidak	10	9.3
3	<b>Kondisi Jamban</b>		
	a. Memenuhi syarat	2	1.9
	b. Tidak memenuhi syarat	96	98.1

Lokasi utama Buang Air Besar (BAB) adalah jamban, yaitu 85,2% dari total responden, namun ketika dilakukan observasi terhadap jamban, ternyata yang memenuhi syarat hanya 1,9 %. Responden yang memiliki jamban sebanyak 90,7%.

### 3.2.3 Pengelolaan Sampah dan Limbah Rumah Tangga

**Tabel 3**  
**Deskripsi Pengelolaan Sampah pada Kawasan Kumuh**  
**Kecamatan Medan Maimun Medan**

No	Variabel	Jumlah	Persentase (%)
<b>1</b>	<b>Tempat pengumpulan sampah</b>		
	a. Keranjang sampah plastik	22	20.4
	b. Ember / wadah bekas	23	21.3
	c. Kantong plastik	59	54.6
	d. Goni	3	2.8
	e. ban bekas	1	0.9
<b>2</b>	<b>Pembuangan sampah</b>		
	a. ke pengumpulan sampah umum, setiap hari	27	25
	b. diambil petugas	27	25
	c. kadang dibuang ke tempat sampah umum	3	2.8
	d. di halaman lalu dibakar	16	14.8
	e. ke sungai / tanah kosong / kebun	35	32.4
<b>3</b>	<b>Pengelolaan sampah</b>		
	a. Memenuhi syarat	1	0.9
	b. Tidak memenuhi syarat	107	100
<b>4</b>	<b>Keberadaan IPAL</b>		
	a. Ada	93	86.1
	b. Tidak Ada	15	13.5
<b>5</b>	<b>Kondisi IPAL yang ada</b>		
	a. Memenuhi syarat	35	37.6
	b. Tidak memenuhi syarat	58	62.4

Tempat pengumpulan sampah yang paling banyak adalah kantong plastik yaitu 54,6% responden, dan sampah dibuang ke sungai oleh 32,4% responden. Hanya 0,9% responden yang mengelola sampah sesuai dengan syarat kesehatan. IPAL dimiliki oleh 86,1% responden, dan kondisi IPAL yang memenuhi syarat adalah 35% dari total IPAL yang ada.

## 4. Rumah Sehat

Observasi rumah sehat berdasarkan beberapa kriteria, yaitu komponen rumah, sarana sanitasi dan perilaku penghuni. Hasil observasi rumah responden selanjutnya dikategorikan menjadi rumah sehat dan bukan rumah sehat. Hasil kategori rumah sehat dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4**  
**Kategori Rumah Sehat pada Kawasan Kumuh**  
**Kecamatan Medan Maimun Kota Medan**

No.	Kategori Rumah Sehat	Jumlah	Persentase (%)
1.	Rumah sehat	5	4.6
2.	Bukan rumah sehat	103	95.4
	<b>Jumlah</b>	108	100

Responden yang memiliki rumah sehat adalah 4,6%. Berdasarkan kriteria penilaian rumah sehat, yaitu komponen rumah (langit langit, dinding, lantai, jendela, ventilasi, lubang asap dapur, pencahayaan) responden yang memenuhi syarat adalah 13,9%, sarana Sanitasi (air bersih, jamban, saluran pembuangan limbah, sampah) responden yang memenuhi syarat adalah 24,1%, dan perilaku penghuni (membuka jendela, membersihkan halaman, membuang tinja ke jamban, buang sampah pada tempatnya) yang memenuhi syarat adalah 4,6%.

## 5. Keberadaan Jentik Nyamuk di Sekitar Rumah

Observasi keberadaan jentik dilakukan sebagai gambaran kemungkinan penularan penyakit yang ditularkan oleh vector nyamuk. Rumah responden umumnya tidak terdapat jentik 95,4%, yaitu hanya 5 dari 108 rumah yang diobservasi.

### Penyakit Berbasis Lingkungan di Rumah Tangga

**Tabel 5**  
**Deskripsi Jenis Penyakit Berbasis Lingkungan yang Terjadi pada Anggota**  
**Keluarga pada Kawasan Kumuh Kecamatan Medan Maimun Kota Medan**

No	Jenis Penyakit	Keluarga yang mengalami sakit	Jumlah anggota keluarga yang sakit
1	Diare	16	18
2	ISPA	57	76
3	TBC	2	2
	<b>Jumlah</b>	<b>75</b>	<b>96</b>

Jenis penyakit berbasis lingkungan yang paling banyak terjadi pada anggota keluarga responden 6 bulan terakhir adalah ISPA, dimana dari 75 keluarga terdapat 57 keluarga yang anggotanya mengalami sakit. Anggota keluarga yang sakit diobati sendiri, dilakukan oleh 36,0% keluarga, selebihnya yaitu 63% sudah berobat ke petugas dan sarana kesehatan.

**Tabel 7**  
**Deskripsi Pengobatan Penyakit Berbasis Lingkungan pada Anggota Keluarga Responden di Kawasan Kumuh Kecamatan Medan Maimun Kota Medan**

No	Pengobatan yang dilakukan	Jumlah	Persentase
1	Mengobati sendiri	27	36.0
2	Berobat ke puskesmas	16	21.3
3	berobat ke dokter	20	26.7
4	Berobat ke bidan	12	16.0
<b>Jumlah</b>		<b>75</b>	<b>100.0</b>

### Upaya Pengendalian Penyakit Berbasis Lingkungan

**Tabel 8**  
**Deskripsi Upaya Pengendalian Penyakit Berbasis Lingkungan yang Dilakukan Keluarga pada Kawasan Kumuh Kecamatan Medan Maimun Kota Medan**

No	Pertanyaan	Jawaban					
		Ya		Kadang kadang		Tidak	
		Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%
1	Cukup konsumsi air minum per hari	66	61.1	37	34.3	5	4.6
2	Anggota keluarga tidak sering beli makanan di tepi jalan	13	12	46	42.6	49	45.4
3	Anggota keluarga menutup mulut ketika batuk / bersin	46	42.6	23	21.3	39	36.1
4	Anggota keluarga tidak membuang dahak sembarangan	45	41.7	20	18.5	43	39.8
5	Menggunakan obat anti nyamuk secara rutin	69	63.9	6	5.6	33	30.6
6	Menyediakan obat-obatan standar di rumah	73	67.7	16	14.8	19	17.6
7	Umumnya anggota keluarga cukup tidur pada malam hari	71	65.7	30	27.8	7	6.5
8	Membawa ke pelayanan kesehatan, jika ada yang sakit	79	73.1	24	22.2	5	4.6
9	Semua anggota keluarga BAB di jamban	91	84.3	5	4.6	12	11.1
10	Semua anggota keluarga dianjurkan cuci tangan dengan sabun setelah BAB	76	70.4	19	17.6	13	12
11	Konsumsi makanan bergizi	61	56.5	45	41.7	2	1.9
12	Membuka jendela setiap hari	61	56.5	17	15.7	30	27.8
13	Melaksanakan 3M (menguras, menutup, dan menimbun)	47	43.5	47	43.5	14	13

Upaya pengendalian penyakit berbasis lingkungan, seperti cukup minum, menutup mulut ketika bersin, tidak membuang dahak sembarangan, menggunakan obat anti nyamuk, menyediakan obat standar di rumah, konsumsi makanan bergizi, dan membuka jendela setiap hari, sudah dilakukan oleh lebih dari 41,7% responden. Kebiasaan jajan di tepi jalan dilakukan oleh 45,4% keluarga responden.

### Analisis Bivariat Hubungan Sanitasi dengan Penyakit Berbasis Lingkungan

**Tabel 9**  
**Analisa Hubungan Sanitasi dengan Penyakit Berbasis Lingkungan pada Kawasan Kumuh Kecamatan Medan Maimun Kota Medan**

Variabel	Penyakit Berbasis Lingkungan				Jumlah		p
	Ada		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
<b>1. Kecukupan Sumber Air</b>							
a. Cukup	68	68,0	32	32,0	100	100	0,430
b. Tidak cukup	7	87,5	1	12,5	8	100	
<b>2. Keberadaan Jamban</b>							
a. Ada	68	69,4	30	30,6	98	100	1,000
b. Tidak ada	7	70	3	30	10	100	
<b>3. Pembuangan Sampah</b>							
a. Memenuhi syarat	1	100	0	0	1	100	1,000
b. Tidak memenuhi syarat	74	69,2	33	30,8	107	100	
<b>4. Saluran Pembuangan Air Limbah</b>							
c. Memenuhi syarat	22	62,9	13	37,1	35	100	0,303
d. Tidak memenuhi syarat	53	72,6	20	27,4	73	100	
<b>5. Rumah sehat</b>							
a. Memenuhi syarat	4	80,0	1	20,0	5	100	1,000
b. Tidak memenuhi syarat	71	68,9	32	31,1	103	100	

Berdasarkan uji statistik yang dilakukan didapat hasil bahwa sanitasi yaitu kecukupan sumber air, keberadaan jamban, pembuangan sampah dan saluran pembuangan air limbah, serta rumah sehat tidak memiliki hubungan ( $p > 0,05$ ) dengan penyakit berbasis lingkungan yang dialami oleh responden ataupun keluarga responden.

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Sanitasi lingkungan rumah menunjukkan bahwa air bersih cukup untuk keperluan sehari-hari, namun konstruksi sarana air bersih yang memenuhi syarat hanya 14,6%, sampah dikumpulkan dalam kantong plastik dan dibuang ke sungai, jamban yang memenuhi syarat kesehatan hanya 1,9%, IPAL yang memenuhi syarat kesehatan 35%, rumah belum memenuhi kriteria sehat. Penyakit berbasis lingkungan yaitu diare, ISPA, dan TB secara keseluruhan terdapat pada 69,4% keluarga responden.

Peningkatan sanitasi lingkungan penting untuk dilakukan dengan cara memberikan edukasi bagi masyarakat, mengingatkan bahwa penyakit berbasis lingkungan sangat tinggi di kawasan tersebut. Upaya peningkatan rumah menuju sehat berbasis keberadaan responden, bukan berbasis bantuan fisik, serta memberikan *reward* bagi rumah yang menerapkan konsep rumah sehat.

#### Daftar Pustaka

- Achmadi. 2005. *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. Kompas. Jakarta.
- Anies. 2006. *Manajemen Berbasis Lingkungan Solusi Mencegah dan Menanggulangi Penyakit Menular*. Penerbit Elex Media Komputindo. Jakarta
- Depkes. 2010. *Profil Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Tahun 2009*. Jakarta

- Evelin FMS. 2008. *Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Masyarakat tentang Pengelolaan Sampah Sebelum dan Sesudah Intervensi Penyuluhan di Desa Perumnas Simalingkar Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang*. F K M USU. Medan dan Analisis Sosial Untuk Pengembangan Masyarakat, Sukoharjo, Solo.
- Mukono, 2005. *Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan*. Airlangga University Press. Surabaya.
- Siregar, TJ. 2010. *Kepedulian Masyarakat dalam Perbaikan Sanitasi Lingkungan Permukiman Kumuh di Kelurahan Matahalasan Kota Tanjungbalai*. Program Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota. Universitas Diponegoro Semarang
- Sumantri, A. 2010. *Kesehatan Lingkungan dan Perspektif Islam*. Prenada Media. Jakarta.