

**PENGELOLAAN SANITASI TOILET UMUM DAN ANALISA
KANDUNGAN *Candida albicans* PADA AIR BAK TOILET
UMUM DI BEBERAPA PASAR TRADISIONAL
KOTA MEDAN TAHUN 2012**

Yeni Hendlyana¹, Evi Naria², Wirsal Hasan³

¹Program Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara Departemen Kesehatan Lingkungan

^{2,3}Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Sumatera Utara, Medan, 20155, Indonesia

email: yeni.hendlyana@students.usu.ac.id

Abstract

Sanitation management of public toilet and analysis the content of *Candida albicans* in the tub water of public toilet in some traditional market of Medan city in 2012. *Many merchant and visitors influence the need for public toilets. public toilets in Indonesia is inadequate, especially sanitation of public toilet is still far from expected. The bacteria most commonly found in all places in the toilet is a bacteria that normally exist in human skin. Poor sanitation in the toilet will facilitate growth of bacteria, viruses, fungi such as Candida albicans. This study aimed to find a public toilet sanitation management and the existence of Candida albicans in the tub water of public toilet in traditional markets. This studies was descriptive, to describe the management of sanitary toilet in traditional markets and Candida albicans in the tub water in public toilets. Object of this study is sanitary public toilets in traditional markets. In this study, a survey was also conducted on the fungus Candida albicans tubs toilets that are common in some traditional markets. The results showed the Pasar 3 toilet almost all variables meet health requirements established Pasar 1 toilet while the least meet the variable requirements. Management traditional markets toilet all have the operational and financial resources have toilet cleaners. Some traditional market toilet tub drain and clean the toilet at regular intervals in accordance with predetermined. Not found the fungus Candida albicans in the tub water at the four public toilets traditional markets. To the managers should further enhance efforts to manage and improve the behavior of officers by providing training on sanitation sanitation especially in toilets and sanitation facilities complete according to the sanitary standards of public toilets.*

Key words: Public Toilet, Candida albicans, Sanitation

Pendahuluan

Di Indonesia terdapat sekitar 13.650 pasar tradisional dengan 12.6 juta pedagang beraktivitas di dalamnya. Jika setiap pedagang memiliki empat anggota keluarga, maka lebih dari 50 juta orang atau hampir 25% dari

populasi total Indonesia beraktivitas di pasar (Kepmenkes 519, 2008).

Pasar merupakan jalur utama untuk penyebaran penyakit seperti kasus kolera di Amerika latin, SARS dan Avian Influenza di Asia. Pasar sehat mutlak diperlukan dalam mewujudkan

Kabupaten/Kota sehat dimana keberadaannya merupakan salah satu faktor utama yang dapat mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat di wilayah tersebut (Dinkes Bontang, 2012).

Keberadaan fasilitas sanitasi sangat penting untuk memberikan keleluasaan pada pedagang dan pengunjung pasar tradisional, contohnya seperti toilet. Toilet merupakan salah satu sarana sanitasi yang paling vital dan kebersihan toilet dapat dijadikan ukuran terhadap kualitas manajemen sanitasi di suatu tempat. Sarana toilet umum diperuntukan untuk masyarakat umum yang berkunjung ke suatu tempat, sehingga pengguna toilet umum akan sangat beragam dan senantiasa berganti. Oleh sebab itu toilet dapat menjadi tempat/sarana penyebaran penyakit (Dwipayanti, 2008).

Bakteri yang ada di toilet umum merupakan bakteri yang berasal dari tanah, air, mulut, urin, kotoran dan kulit manusia. Bakteri yang paling banyak ditemukan pada seluruh tempat di dalam toilet merupakan bakteri yang biasanya ada pada kulit manusia (Flores, 2011).

Berdasarkan survei pendahuluan yang bahwa terlihat kondisi toilet umum di pasar tradisional Kota Medan masih jauh dari syarat kesehatan. Toilet umum tidak terjaga kebersihannya sehingga terlihat sangat kotor, bau dan tidak dilengkapi dengan sarana sanitasi yang memadai. Survei pendahuluan ini dilakukan pada pasar yang hanya memiliki toilet dan bak air saja.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian mengenai Pengelolaan Sanitasi Toilet umum serta pemeriksaan jamur *Candida albicans* Pada air bak toilet umum di beberapa pasar tradisional kota Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengelolaan sanitasi toilet umum dan kandungan *Candida albicans* pada air bak toilet umum di pasar tradisional, sedangkan tujuan khususnya adalah:

1. Untuk mengetahui Sanitasi toilet umum di pasar tradisional.
2. Untuk mengetahui kandungan *Candida albicans* pada air bak toilet umum di pasar tradisional.
3. Untuk mengetahui Jumlah koloni *Candida albicans* pada air bak toilet umum di pasar tradisional.

Metode Penelitian

Jenis penelitian adalah deskriptif. Lokasi pengambilan sampel dilakukan di empat pasar tradisional Kota Medan.

Keempat pasar tersebut memiliki jumlah pedagang yang cukup banyak diantara pasar-pasar lainnya, Lokasi pasar yang luas, pasar telah mewakili beberapa kecamatan di Kota Medan dan Pasar memiliki toilet umum serta bak penampungan air di dalamnya. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan Oktober Tahun 2012.

Objek penelitian ini adalah sanitasi toilet umum di pasar tradisional. Dalam penulisan ini juga dilakukan pemeriksaan jamur *Candida albicans* pada air bak toilet umum yang terdapat di beberapa pasar tradisional kota medan. Sampel tersebut selanjutnya akan dibawa ke Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan untuk diperiksa secara kualitatif.

Data primer diperoleh dari hasil observasi sanitasi toilet umum dan hasil pemeriksian sampel di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara terhadap jamur *Candida albicans*

pada air bak toilet umum. Sedangkan data sekunder diperoleh dari Perusahaan Daerah Pasar Kota Medan dan pengelola Pasar 1, Pasar 2, Pasar 3 dan Pasar 4.

Data yang diperoleh dari hasil observasi sanitasi toilet pasar tradisional akan disesuaikan dengan Kepmenkes No. 519 Tahun 2008, kemudian dapat ditentukan apakah memenuhi syarat atau tidak. Sedangkan hasil pemeriksaan jamur *Candida albicans* pada air bak toilet umum akan dilihat ada atau tidaknya keberadaan jamur *Candida albicans* pada air toilet umum di beberapa pasar tradisional.

Hasil dan Pembahasan

Gambaran umum lokasi penelitian dari keempat pasar tradisional yaitu Pasar 1 terletak di kecamatan Medan Kota. Pasar ini memiliki ± 110 kios. Pasar 1 menyediakan 5 toilet umum dimana pada setiap toiletnya terdapat 4 unit untuk pria dan 6 unit untuk wanita. Pasar 2 terletak di kecamatan Medan kota. Pasar 2 memiliki luas ± 1 ha dengan jumlah 2.559 orang yang berdagang di dalamnya. Pasar tradisional ini menyediakan 8 toilet umum, untuk toilet pria disetiap toiletnya tersedia 2 unit dan toilet wanita tersedia 3 unit. Pasar 3 terletak di kecamatan Medan Petisah. Pasar 3 memiliki 539 kios di dalamnya. Pasar 2 menyediakan 1 toilet umum dimana terdapat 3 unit untuk pria dan 5 unit untuk wanita. Pasar 4 terletak di kecamatan Medan Helvetia. Pasar 4 memiliki luas pasar ± 350 m². dengan jumlah pedagang 646 orang. Pasar 4 juga menyediakan 1 toilet umum, yakni 3 unit untuk pria dan 3 unit untuk wanita.

Hasil observasi toilet umum pada keempat pasar tradisional dapat dilihat pada Tabel 1. Tabel tersebut

menunjukkan bahwa pada pasar 1 terdapat beberapa kondisi toilet yang tidak memenuhi syarat, seperti pada bak dan air bersih, jamban, tempat cuci tangan, air limbah, lantai, jarak toilet dan tempat sampah.

Pasar 2 terdapat beberapa kondisi toilet yang tidak memenuhi syarat, seperti pada jamban, letak toilet dan tempat sampah. Pasar 3 terdapat beberapa kondisi toilet yang tidak memenuhi syarat seperti tempat cuci tangan, letak toilet dan tempat sampah. Pasar 4 terdapat beberapa kondisi toilet yang tidak memenuhi syarat, yaitu pada bak dan air bersih, jamban, tempat cuci tangan, air limbah, lantai, letak toilet dan tempat sampah.

Tabel 1. Tabel Hasil Observasi Toilet Umum Pasar-pasar Tradisional Tahun 2012

No	Variabel	Pasar 1		Pasar 2		Pasar 3		Pasar 4	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Pemisahan Toilet								
	a. Tersedia toilet yang terpisah antara pria dan wanita.	√		√		√		√	
	b. Jumlah toilet mencukupi kebutuhan (1 toilet untuk 25 pedagang).	√		√		√		√	
	c. Toilet/kamar mandi dilengkapi tanda/symbol yang jelas.	√		√		√		√	
2.	Bak dan Air Bersih								
	a. Air bersih selalu tersedia dalam jumlah yang cukup (minimal 40 liter per pedagang).	√		√		√		√	
	b. Air tidak berbau.		√	√		√		√	
	c. Air tidak berwarna.		√	√		√			√
	d. Air bebas jentik.	√		√		√		√	
	e. Tersedia bak air di dalam kamar mandi.	√		√		√		√	
3.	Jamban								
	a. Tidak berbau		√	√		√			√
	b. Tidak dapat dijamah oleh serangga.	√		√		√		√	
	c. Tersedia peturasan pada toilet/kamar mandi pria.		√		√	√			√
4.	Tempat Cuci Tangan								
	a. Tersedia tempat cuci tangan.		√		√		√		√
	b. Tersedia Alat pengering.		√		√		√		√
	c. Tersedia sabun.		√		√		√		√
	d. Tersedia tissue.		√		√		√		√
5.	Air Limbah								
	a. Air limbah dibuang ke septick tank atau lubang peresapan.	√		√		√		√	
	b. Jarak septick tank minimal 10 m dari sumber air bersih		√	√		√		√	
6.	Lantai								
	a. Lantai kedap air.	√		√		√		√	
	b. Tidak licin.		√	√		√			√
	c. Mudah dibersihkan.	√		√		√		√	
	d. Kemiringan yang cukup.	√		√		√		√	
7.	Letak Toilet								
	a. Toilet berjarak minimal 10 meter dari tempat penjualan makanan dan bahan pangan.		√		√		√		√
8.	Ventilasi								
	a. Ventilasi minimal 20% dari luas lantai.	√		√		√		√	
	b. Pencahayaan yang baik (100 lux).	√		√		√		√	
9.	Tempat Sampah								
	a. Tersedia tempat sampah yang tertutup di dalam toilet/kamar mandi.		√		√		√		√

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa tidak seluruh pasar tradisional yang diobservasi memenuhi variabel persyaratan sanitasi toilet umum. Hasil Observasi Toilet Umum di beberapa pasar tradisional dibedakan berdasarkan

variabel yang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Observasi Toilet Umum Pasar Tradisional Berdasarkan Variabel yang Memenuhi Syarat dan Tidak Memenuhi Syarat Tahun 2012

No	Variabel	Pasar 1	Pasar 2	Pasar 3	Pasar 4
1.	Pemisahan Toilet	MS	MS	MS	MS
2.	Bak dan Air Bersih	TMS	MS	MS	TMS
3.	Jamban	TMS	TMS	MS	TMS
4.	Tempat Cuci Tangan	TMS	TMS	TMS	TMS
5.	Air Limbah	TMS	MS	MS	MS
6.	Lantai	TMS	MS	MS	TMS
7.	Letak Toilet	TMS	TMS	TMS	TMS
8.	Ventilasi	MS	MS	MS	MS
9.	Tempat Sampah	TMS	TMS	TMS	TMS

Pasar 1 hanya memenuhi dua variabel yaitu pada variabel pemisahan toilet dan ventilasi. Pasar 2 memenuhi lima variabel yaitu pada pemisahan toilet, bak dan air bersih, air limbah, lantai dan ventilasi. Pasar 3 memenuhi enam variabel yaitu pada pemisahan toilet, bak dan air bersih, jamban, air limbah, lantai dan ventilasi. Pasar 4 hanya memenuhi tiga variabel yaitu pada pemisahan toilet, ventilasi dan air limbah.

Seluruh Pengelola Pasar (100%) memiliki petugas kebersihan toilet dan Seluruh Pasar (100%) memiliki dana operasional untuk menjaga kebersihan toilet umum. mengenai sumber dana operasional dari keempat pasar tradisional dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

Tabel 3. Distribusi Pengelolaan Berdasarkan Sumber Dana Operasional Tahun 2012

No	Sumber Dana Operasional	Pasar 1	Pasar 2	Pasar 3	Pasar 4
1	Retribusi Pedagang	√	-	-	-
2	Pengunjung Pasar	-	-	-	-
3	Retribusi Pedagang dan Pengunjung Pasar	-	√	√	√

Tabel 3 menunjukkan bahwa ada terdapat 1 pasar tradisional (25%) yaitu pasar 1, yang dana operasionalnya

Bersumber dari pengunjung pasar, sementara itu terdapat 3 pengelola (75%) yaitu pasar 2, Pasar 3 dan pasar 4, bersumber dari retribusi pedagang

Berikut adalah data mengenai frekuensi membersihkan toilet pada keempat pasar tradisional :

Tabel 4. Distribusi Pengelolaan Berdasarkan Frekuensi Membersihkan Toilet Tahun 2012

No	Frekuensi Membersihkan Toilet	Pasar	Pasar	Pasar	Pasar
		1	2	3	4
1	Setiap hari	-	√	√	-
2	Lebih dari seminggu	√	-	-	√

Tabel 4 menunjukkan bahwa ada sebanyak 2 pengelola (50%) yaitu pasar 2 dan pasar 3, toilet dibersihkan setiap hari dan 2 pengelola (50%) yaitu pasar 1 dan 4, toilet dibersihkan 1 kali dalam seminggu.

Berikut adalah data mengenai frekuensi mengurus bak toilet pada keempat pasar tradisional :

Tabel 5. Distribusi Pengelola Berdasarkan Frekuensi Menguras Bak Toilet Tahun 2012

No	Frekuensi Menguras Bak	Pasar 1	Pasar 2	Pasar 3	Pasar 4
1	1 kali dalam seminggu	-	√	√	√
2	Lebih dari seminggu	√	-	-	-

Tabel 5 menunjukkan bahwa ada sebanyak 3 pengelola (75%) yaitu pasar 2, pasar 3 dan Pasar 4, bak toilet dikuras 1 kali dalam seminggu dan 1 pengelola (25%) yaitu pasar 1, bak toilet dikuras lebih dari seminggu.

Berikut adalah data mengenai sumber air bersih yang digunakan di dalam toilet pada keempat pasar tradisional :

Tabel 6. Distribusi Pengelola Berdasarkan Sumber Air Bersih Tahun 2012

No	Sumber Air Bersih	Pasar 1	Pasar 2	Pasar 3	Pasar 4
1	PDAM	-	√	√	-
2	Sumur Bor	√	-	-	√

Tabel 6 menunjukkan bahwa ada sebanyak 2 pengelola (50%) yaitu pasar 2 dan pasar 3 menggunakan sumber air dari PDAM dan 2 pengelola (50%) yaitu pasar 1 dan Pasar 4 menggunakan sumber air bersih dari sumur bor.

Pemeriksaan Jamur *Candida albicans* pada air bak toilet umum dilakukan di Laboratorium Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara dengan menggunakan metode tes *Sabouraud dekstrose*. Hasil pemeriksaan *Candida albicans* pada air bak toilet umum dapat dilihat pada Tabel 7 berikut :

Tabel 7. Hasil Pemeriksaan *Candida albicans* pada Air Bak Toilet Umum di Pasar Tradisional Kota Medan Tahun 2012.

No	Air Bak Toilet	Keberadaan <i>Candida albicans</i>
1	Pasar 1	Negatif
2	Pasar 2	Negatif
3	Pasar 3	Negatif
4	Pasar 4	Negatif

Tabel 7. Menunjukkan bahwa tidak ada satu sampelpun mengandung jamur *Candida albicans*. Ini berarti keseluruhan sampel air di empat toilet umum pasar yang diteliti aman dari pencemaran jamur *Candida albicans*.

Seluruh Pasar Tradisional memiliki petugas kebersihan toilet, dana, dan perlengkapan lainnya yang menunjang terjaganya kebersihan toilet tersebut. Terdapat dua pasar yang kebersihannya cukup baik yaitu pasar 2 dan pasar 3, kedua pasar ini rutin dalam membersihkan toilet dan menguras bak mandi serta memiliki petugas kebersihan yang terampil dalam membersihkan toilet. Sedangkan pada pasar 1 dan pasar 4 kebalikan dari kedua pasar tersebut, mereka memiliki dana dan petugas kebersihan toilet juga, hanya saja petugas kebersihan toilet tersebut tidak terampil dan tidak memahami bagaimana cara membersihkan toilet yang benar, misalnya untuk cara membersihkan toilet, pada bak air hanya sekedar dikuras airnya namun tidak disikat dinding-dinding baknya dan dinding toilet toilet tersebut.

Selain petugas kebersihan toilet, ada faktor lain juga yang mempengaruhi terjaganya kebersihan toilet umum di pasar tradisional yaitu perilaku pengguna toilet itu sendiri. Jika petugas toilet memang sudah terampil tetapi perilaku para pengguna toilet yang tidak bisa

menjaga kebersihan, maka ada dampaknya juga terhadap buruknya sanitasi toilet tersebut.

Pasar yang membersihkan toilet umum setiap hari adalah pasar 2 dan pasar 3. Sedangkan pasar 1 dan Pasar 4 membersihkan toilet 1 kali dalam seminggu. Menurut ATI (2004) cara merawat toilet umum adalah dengan melakukan pembersihan secara rutin dan berkala sesuai dengan jumlah pengunjung.

Menguras bak air minimal dilakukan seminggu sekali karena mengingat siklus perkembangbiakan nyamuk yaitu perkembangan dari telur hingga nyamuk dewasa membutuhkan waktu 7 hingga 8 hari (Wikipedia, 2012). Jika lewat dari batas tersebut, maka bak dapat menjadi sarang perkembangbiakan nyamuk. Dari hasil kuesioner diketahui bahwa terdapat 1 pasar yang menguras bak lebih dari seminggu yaitu pasar 1 dan pasar lainnya menguras bak 1 kali dalam seminggu.

Sumber air bersih yang baik adalah yang terlindung dari pencemaran kimia maupun bakteri. Berdasarkan Permenkes Nomor 416 tahun 1990 syarat kualitas air bersih yaitu kualitas fisik yang dipertahankan atau dicapai bukan hanya semata-mata dengan pertimbangan dari segi kesehatan saja akan tetapi juga menyangkut keamanan dan dapat diterima oleh masyarakat pengguna air dan mungkin pula menyangkut segi estetika. Keempat pasar tradisional yang diteliti, dua pasar diantaranya menggunakan sumber air bersih yang berasal dari PDAM, dan dua lainnya dari sumur bor.

Berdasarkan hasil pemeriksaan di laboratorium, bahwa tidak ditemukan jamur *Candida albicans* pada air bak toilet umum pada keempat pasar

tradisional yang diteliti. Tidak adanya keberadaan jamur *Candida albicans* pada air bak toilet umum bisa saja terjadi diduga karena memang tidak ada resiko kontaminasi jamur baik dari sumber air, pengunjung maupun kondisi bak toilet. Keadaan fisik yang buruk dari air belum tentu mengandung jamur spesies *Candida albicans*, namun bisa saja parameter mikrobiologi lain terkandung di dalamnya.

Tidak ditemukan jamur *Candida albicans* pada air bak toilet, namun ditemukan bakteri dan jamur lain di dalam air bak tersebut seperti *Basilus subtilis* dan *Candida glabrata*. Hal ini terjadi karena erat kaitannya dengan sanitasi toilet umum di pasar tradisional. Hasil observasi menunjukkan bahwa terdapat beberapa pasar tradisional yang toiletnya tidak dibersihkan secara berkala dan menguras bak air dengan baik. Selain itu adanya bakteri dan jamur lain bisa saja disebabkan dari sumber air yang digunakan.

Kesimpulan dan Saran

Toilet pasar tradisional yang hampir memenuhi seluruh variabel persyaratan kesehatan adalah toilet pasar 3, dan yang paling sedikit memenuhi variabel persyaratan kesehatan adalah pasar 1. Pengelolaan toilet pasar tradisional seluruhnya memiliki sumber dana operasional dan memiliki petugas kebersihan toilet. Sebagian toilet pasar tradisional tidak menguras bak dan membersihkan toilet secara berkala sesuai dengan yang telah ditentukan. Tidak ditemukan jamur *Candida albicans* pada air bak toilet umum pada keempat pasar tradisional akan tetapi ditemukan bakteri dan jamur lain pada air bak toilet tersebut.

Para pengelola hendaknya lebih meningkatkan upaya pengelolaan dan

meningkatkan perilaku petugas dengan cara memberikan pelatihan mengenai sanitasi khususnya sanitasi pada toilet serta melengkapi sarana sanitasi seperti tempat cuci tangan, sabun, tempat sampah yang tertutup dan lainnya sesuai dengan ketetapan standar minimal sanitasi toilet umum. Kepada pemerintah setempat, dalam hal ini dinas terkait semisal pemerintah daerah pasar Kota Medan agar lebih memperhatikan sanitasi pasar khususnya pada toilet serta memfasilitasi segala kebutuhan yang berhubungan dengan sanitasi toilet tersebut.

Daftar Pustaka

- Asosiasi Toilet Umum Indonesia. 2004. **Toilet Umum Indonesia.** Asosiasi Toilet Umum Indonesia. Jakarta.
- Dinas Kesehatan Bontang. 2012. **Program Pasar Sehat.** Bontang.
- Dwipayanti, U. 2008. **Ketersediaan dan Pengelolaan Toilet di tempat Wisata Pulau Bali.** Universitas Udayana. Denpasar.
- Flores, G.E., Bates, S.T., Knights, D., Lauber, C.L., Stombaugh, J., Knight, R. dan Fierer, N. 2011. **Microbial biogeography of public restroom surfaces.** PLoS ONE. 6:e28132.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 519 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 416 Tahun 1990 Tentang Syarat-syarat Dan Pengawasan Kualitas Air.
- Wikipedia. 2012. **Aedes aegypti.** http://id.wikipedia.org/wiki/Aedes_aegypti. Diakses pada tanggal 23 Oktober 2012.