

KUALITAS KEBERSIHAN, FASILITAS, DESAIN DAN PENGELOLAAN TOILET UMUM PADA DAYA TARIK WISATA DI BALI

I Wayan Sunarsa

wayan.sunarsa@yahoo.co.id

I Gede Darmawijaya

gededarma@yahoo.com

Program Studi Manajemen Divisi Kamar, STP Nusa Dua Bali

ABSTRACT

The aim of this research was to identify the management system of public toilet in several tourist attractions in Bali, which was related to cleanliness quality, facility, and design feasibility. In addition, this was also referred to identifying the level of tourist's satisfaction as user of public toilet. To achieve those goals, this research used survey design to collect data of 200 respondents in 20 tourist attractions spread in Bali. Focus Group Discussion (FGD) was conducted to reconfirm the findings; therefore right strategies could be formulated to overcome current issues and problems. The analysis method applied for this research was Qualitative Descriptive and Performance-Importance Analysis. The results showed that tourist's satisfaction toward the cleanliness and design of public toilet was 47%. From design feasibility perspective, it was found out that conformance level of public toilet design toward international standard was 51%. Those findings showed that the public toilet management system in Bali needed significant improvement. It needed a comprehensive approach to solve these problems by involving all stakeholders.

Keyword: *Public Toilet, Cleanliness Quality, Design, Facility, Management System*

PENDAHULUAN

Toilet adalah kebutuhan mendasar manusia. Setiap hari manusia tidak bisa lepas dari ketergantungan toilet baik untuk buang air kecil, air besar maupun untuk membuang kotoran lain karena muntah dan bersin. Dalam *toilet revolution* (2007) disebutkan, bahwa rerata manusia menggunakan toilet sebanyak 2.500 kali atau sama dengan tiga tahun hidupnya dihabiskan di toilet.

Ada 2,6 milyar orang di planet bumi ini yang tidak memiliki akses toilet yang baik (*toilet revolution*, 2007). Ada dua juta orang meninggal setiap tahunnya di dunia karena diare dan penyakit menular lainnya karena tidak ada atau buruknya fasilitas toilet. Kondisi ini disebabkan karena masyarakat yang tidak memiliki akses toilet yang baik; tidak memiliki toilet dan atau toilet dengan kondisi yang buruk. Di negara berkembang tidak jarang ditemukan toilet dengan fasilitas keran/WC yang tidak berfungsi, tidak ada air, tidak ada sabun dan *amenities* serta pengering yang memadai. Hal ini menyebabkan mudahnya penyebaran penyakit dari satu pengguna toilet ke pengguna yang lain.

Mencermati kondisi di atas, banyak negara melakukan revolusi toilet untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan citra negara di mata warga negara lain yang berkunjung baik dengan alasan berlibur, menonton pertandingan, mengikuti pendidikan atau tujuan lainnya. Malaysia melakukan revolusi toilet pada tahun 2006 untuk memerangi kondisi toilet yang kumuh dan jorok di seluruh negeri (*Toilet revolution*, 2006). Singapura memiliki program *Happy Toilet* yang diluncurkan pada tanggal 1 July 2003 (*Happy Toilet*, 2003). Revolusi toilet juga terjadi di Korea Selatan yang dipelopori oleh Sim Jae-duck yang dijuluki Mr. Toilet (*Toilet Revolution*, 2002). Sim juga memprakarsai "toilet culture" atau sebuah

budaya yang sangat penting untuk disebarluaskan keseluruh bagaian Korea Selatan. Di Jepang revolusi toilet sudah dilakukan sejak tahun 90-an. Bahkan di negara ini toilet dipakai sebagai daya tarik wisata. Kalau di Bali ada *Kintamani Tour*, *Besakih Tour* di Jepang ada *Toilet Tour*.

Indonesia tidak memiliki program khusus revolusi toilet. Namun Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata telah sedang dan akan tetap menyelenggarakan Lomba Toilet Umum Bersih (LTUB) yang menyasar bandara kemudian museum, kebun binatang dan akan dilanjutkan ke lokasi daya tarik wisata, terminal dan stasiun. Persepsi masyarakat atau wisatawan terhadap toilet umum di Indonesia dan atau Bali secara umum masih memprihatinkan. Menurut Atmojo (2010) 62% toilet umum di Indonesia masih kotor dengan lantai yang basah, kotor dan lembab yang sangat cocok untuk berkembangbiaknya bakteri dan mikroorganisme yang merugikan kehidupan manusia. Menurut Adiwoso (2011), pendiri Asosiasi Toilet Indonesia, kebersihan toilet umum di Indonesia menduduki peringkat 12 terburuk dari 18 negara di Asia.

Di Bali, sejak kepemimpinan Gubernur Mangku Pastika, ada program "*Bali Clean and Green*". Untuk dapat mendukung program *Bali Clean and Green Province* maka diperlukan kajian terkait dengan pengelolaan toilet umum saat ini. Hasil kajian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan dalam mengambil keputusan dalam pengelolaan toilet umum di Bali khususnya di pada daya tarik wisata di Bali.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi pokok masalahnya adalah (1) bagaimana kepuasan wisatawan terhadap kebersihan dan fasilitas toilet umum pada daya tarik wisata di Bali?, (2) bagaimana desain toilet umum pada daya tarik wisata di Bali?, dan (3) bagaimana pengelolaan toilet umum pada daya tarik wisata di Bali?

KAJIAN PUSTAKA

Toilet

Toilet berasal dari bahasa Perancis "*toilette*" yang berarti "ruang ganti" dari kata "*toile*" yang berarti "pakaian". Nama lain toilet umum adalah "*restroom*". Secara leksikal *restroom* berarti ruang istirahat, namun ini bukan berarti orang akan beristirahat di ruangan yang ada toiletnya. Istilah yang digunakan hanyalah eufemisme atau menggunakan bahasa yang tidak langsung sehingga lebih dapat diterima dalam komunikasi lisan maupun tulisan. Istilah vulgar pernah digunakan sebelumnya seperti *pissoir* atau tempat pipis dan *shithouse* atau rumah kotoran. Istilan toilet umum yang lain yang pernah dan sedang digunakan adalah *washroom*, *lavatory*, *ladies' room*, *gents' room*, *boys' room*, *girls' room*, *loo*, *water closet (WC)*, *can*, *cabinet*, *comfort station*, *comfort room*, *necessary room*, *the facilities*, *outhouse*, *privy*, dan *throne* (Straightdope, 2010).

Desain Toilet Umum

Desain toilet disesuaikan dengan budaya masyarakat penggunanya. Disamping itu faktor demografi juga dipertimbangkan, seperti jenis kelamin, umur, kondisi fisik meliputi cacat pengelihatan, menggunakan kursi roda, dan lain-lain. Desain toilet umum yang bagus memenuhi persyaratan sebagai berikut (1) bersih dan kering, (2) ventilasi yang memadai, (3) mudah dibersihkan, (4) denah yang sesuai dengan trafik, dan (5) memperhatikan kebutuhan orang cacat.

Tanda penunjuk toilet umum agar jelas dibuat dengan tulisan dan simbol yang jelas. Denah toilet agar memperhatikan arus orang masuk dan keluar tidak bertabrakan dengan desain pintu masuk *hands-free* atau menghindari sebanyak mungkin kontak tangan para pengguna termasuk penggunaan keran diganti dengan sensor panas (RAS, 2011). Namun denah seperti ini harus mempertimbangkan pandangan dari luar agar aktifitas di dalam toilet umum utamanya *urinals* tidak

kelihatan. Penempatan cermin juga mempertimbangkan refleksi cermin tersebut. Refleksi cermin tidak menunjukkan aktifitas pengguna urinals.

Desain pencahayaan yang bagus akan dapat meningkatkan penampilan toilet umum dan konservasi energi listrik. Desain lampu yang buram dan redup dapat menimbulkan kesan bahwa sebuah toilet umum gelap dan kotor. Pencahayaan yang alami dapat digunakan dan dapat menimbulkan kesan lembut dan ramah lingkungan. Lampu yang terlalu terang dapat menimbulkan kesan “*unwelcoming*” dan terkesan sulit untuk dibersihkan.

Bahan yang digunakan di toilet adalah bahan yang tahan lama, tahan air, sehingga tahan terhadap vandalisme dan penggunaan yang ceroboh. Penggunaan cat untuk melapisi perabotan dan atau tembok agar dihindari (RAS, 2011; 7). Pemilihan bahan dan warna lantai harus sesuai dengan tema dari toilet umum dan memperhatikan ketahanan agar tetap menarik karena frekwensi *traffic* pengguna dan frekwensi pembersihan. Pemilihan material yang *anti slip homogenous tiles* biasanya dipilih karena lebih tahan goresan dan relatif mudah untuk dibersihkan. Bahan tembok yang cocok digunakan adalah keramik, batu alam, *stainless steel*, *glass block*, dan *aluminium panels*. Tembok sebaiknya menggunakan ubin yang rata sehingga mudah dicuci dengan spon. Ukuran ubin sebaiknya minimal 100mm kali 200mm. Bahan langit-langit yang cocok digunakan adalah *mineral fibreboard*, *aluminium panels*, dan *fibrous plaster board*. Langit-langit yang ada instalasi pemipaan atau kabel listrik biasanya digantung (*suspended*), sehingga memudahkan untuk melakukan pembersihan dan pemeliharaan.

Semua urinals agar dilengkapi dengan keran untuk menyiram dan disarankan menggunakan yang otomatis atau *hands-free*. Urinals sebaiknya sebuah unit individual dan tergantung di tembok dan dipisahkan oleh pembatas. Untuk menjaga agar urinal tetap kering, maka di bawah bibir urinal dipasang *stainless steel grated*. Masing-masing urinal harus diisi nomor untuk memudahkan pelaporan bila ada kerusakan.

Semua WC duduk sebaiknya tergantung di tembok dan memiliki keran siram otomatis. Desain WC sebaiknya mudah dibersihkan dan dapat mencegah tindakan vandalisme. Di samping itu papan lipat juga agar disediakan sehingga pengguna dapat menaruh barang pribadinya dengan aman. Partisi ruangan WC harus menggunakan desain yang kokoh dan tergantung di tembok atau langit-langit dan dinding tidak menyentuh lantai sehingga mudah untuk dibersihkan. Satu *jet shower* harus disediakan di masing-masing *ladies' and gents' restroom* untuk digunakan saat pembersihan toilet. Dan ruangan WC yang dilengkapi dengan *shower* tersebut agar diberi tanda dan masing-masing ruangan WC juga harus diisi nomor.

Washbasin sebaiknya memiliki ukuran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Washbasin* agar dilengkapi dengan *vanity top* lengkap dengan *backsplash* dan *apron edges*. *Washbasin* sebaiknya menggunakan keran yang menggunakan sensor dengan pengaturan aliran yang lemah tetapi dengan tekanan yang tinggi. Selain lebih efisien terhadap air keran ini juga dapat mengurangi cipratan air ke badan pengguna *washbasin*. Di samping itu keran ini lebih higienis karena tidak perlu disentuh atau dipegang (*hands-free*). Jika ada lebih dari satu *washbasin*, maka salah satunya menggunakan ukuran tinggi anak-anak. Untuk menjaga agar lantai tetap kering, maka *washbasin* agar diletakkan di luar toilet untuk pemakaian umum baik pria maupun wanita. *Washbasin* agar dilengkapi dengan dispenser sabun tangan, dispenser handuk kertas atau pengering tangan, dan bak sampah.

Toilet umum sebaiknya dilengkapi dengan fasilitas untuk kenyamanan pengguna toilet umum. Bak sampah agar diletakkan disemua ruang toilet dan di area *washbasin*. Tempat sampah ini sebaiknya *hands-free* atau tutup digerakkan dengan kaki, tertutup dan kedap air/tidak menggunakan keranjang. Untuk pengering tangan dapat digunakan pengering tangan/*hand dryer* atau handuk kertas yang ditaruh pada *dispenser*. Plastik sekali pakai untuk pembalut (*sanitary disposal*) khusus untuk toilet wanita. Pengharum ruangan otomatis yang mengeluarkan aroma alami. Frekwensi semprotan disesuaikan dengan kepadatan pengguna dan bau toilet. Semprotan agar tidak diarahkan ke badan, kepala atau muka pengguna. Pengharum agar disemprotkan kearah ruang yang bebas pengguna atau diarahkan ke atas. *Sanitizer* disetiap WC dan urinal. Ini digunakan untuk membunuh

kuman sehingga tidak menyebar ke mana-mana. *Wash area* atau *washbasin* agar disediakan di luar toilet.

Fasilitas khusus disediakan untuk kebutuhan khusus pengguna. Kebutuhan khusus itu meliputi pemasangan popok balita dan pengguna orang cacat. Fasilitas yang dapat disediakan adalah (1) fasilitas untuk penggantian popok balita, dan (2) WC untuk penyandang cacat.

Instalasi pipa, kabel listrik dan semua *fittings* harus memperhatikan fungsi dan estetika. Hal-hal yang harus diperhatikan adalah: (1) semua instalasi pipa harus tersembunyi kecuali sambungan terakhir dengan keran. Pipa yang kelihatan harus dikrom dan berpenampilan menarik, (2) instalasi kabel listrik tidak boleh ada yang kelihatan sehingga ruangan menjadi indah dan aman, (3) hindari ujung atau pinggiran *vanity top* atau urinal yang runcing atau tajam, (4) akses panjen ke *duct* pipa agar melalui ruangan lain atau tidak mudah dikenali atau tersembunyi, dan (5) pemasangan cermin pada tembok harus di-*seal* sehingga tidak ada celah untuk kotoran atau jamur.

Prioritas utama desain toilet umum adalah sistem ventilasi. Sistem ventilasi yang salah dapat menyebabkan udara bau tidak dapat diekstrak cepat. Sedangkan sistem ventilasi yang bagus akan dapat mengekstrak udara bau dan menghindari ruangan lembab sehingga jamur atau lumut tidak mudah tumbuh.

Looscaping berasal dari kata *loo* yang berarti toilet. *Looscaping* adalah suasana atau pemandangan di toilet umum. Toilet umum dapat diperindah dengan cara; (1) ada *indoor plants* di dalam toilet umum untuk membuat kesan hijau dan segar, (2) memasang lukisan atau foto yang diperindah dengan sorotan lampu, dan (3) menempatkan patung atau hiasan lain disudut atau di dekat area urinals sehingga tampilan toilet umum menjadi lebih cantik.

Pemeliharaan Toilet Umum

General cleaning harus dilakukan setiap hari. *General cleaning* meliputi *spot cleaning* dan *thorough cleaning*. *Spot cleaning* hanya berfokus pada pembersihan noda sedangkan *thorough cleaning* adalah pembersihan keseluruhan dan biasanya dilakukan setiap hari. Secara umum pembersihan dilakukan dengan teknik *washing*, *rinsing* dan *drying*.

Alur pembersihan toilet umum adalah sebagai berikut; (1) lengkapi semua bahan/*expendable supplies*, (2) kumpulkan sampah dan sapu lantai, (3) bersihkan dan sanitasi WC dan urinals, (4) bersihkan dan sanitasi *washbasin*, (5) bersihkan cermin dan semua *bright works*, (6) bersihkan noda pada tembok, *ledges*, ventilasi dan partisi, (7) mop lembab lantai, dan (7) inspeksi atau *double check* pekerjaan dan perbaiki kesalahan. Disamping itu, kartu pembersihan toilet dan kartu inspeksi harus diletakkan di belakang pintu setiap toilet umum.

Ada tiga faktor yang saling terkait mempengaruhi frekwensi pembersihan, (1) tingkat kekotoran, (2) standar kebersihan yang ditetapkan dan (3) anggaran biaya yang dialokasikan. Ketiga faktor ini saling terkait satu dengan yang lain. Penetapan standar kebersihan toilet umum yang tinggi harus didukung dengan anggaran yang memadai meliputi alat dan bahan pembersih serta gaji dan tunjangan bagi para *toilet attendant*. Walaupun tingkat kekotoran toilet tinggi, namun anggaran dan standar kebersihan yang ditetapkan rendah niscaya kotoran yang ada tidak akan dibersihkan secara maksimal.

Frekwensi pembersihan dapat dilakukan sebagai berikut: (1) *thorough cleaning* dilakukan sekali dalam satu hari, (2) *spot cleaning* dilakukan setiap saat bila ada noda teridentifikasi. Pembersihan ini dapat dilakukan bila identifikasi noda dilakukan pada saat pembersihan *touch up cleaning* dan atau inspeksi, (3) *touch up cleaning* adalah teknik pembersihan cepat yang dilakukan untuk menjaga toilet umum bersih, kering dan segar setiap saat. Pembersihan ini minimum dilakukan setiap satu jam sepanjang hari.

Alat, bahan dan *amenities* yang digunakan dalam membersihkan dan melengkapi toilet umum adalah sebagai berikut; (1) sikat tangan, (2) sikat lantai, (3) *floor squeegee*, (4) sikat toilet, (5) lap *micro fiber*, (6) sarung tangan, (7) tanda lantai licin/toilet sedang dibersihkan, (8) *scraper*, (9) *toilet cleaner* (10) pengharum ruangan, (11) sabun cair, (12) tisu toilet, (13) *paper towel* dan (14) *disinfectant*.

Pelatihan

Toilet attendant harus terlatih. Untuk itu, maka mereka harus dilatih dengan topik pelatihan meliputi pelayanan prima, penggunaan alat dan bahan pembersih serta teknik pembersihan toilet umum serta aspek keamanan dan keselamatan terkait dengan pemeliharaan dan penggunaan toilet umum. Materi pelatihan dapat mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).

Pelatihan tidak hanya diberikan kepada level pelaksana namun juga untuk para penyelia atau *inspector* yang akan melakukan supervisi terhadap kinerja *toilet attendant*. Materi utama adalah delegasi wewenang, kepemimpinan, pengendalian biaya dan kualitas.

Edukasi Pengguna Toilet

Pesan mendidik para pengguna toilet umum dapat membantu memengaruhi pengguna untuk menggunakan toilet umum dengan benar. Pesan yang disampaikan agar memenuhi kriteria (1) sederhana, singkat dan padat dengan bahasa yang sederhana dan menghindari *Jargon*, (2) menarik, (3) *Eye-catching*, slogan, kartun dan penggunaan warna yang menarik akan menjadi daya tarik sendiri dan membuat pengguna tertarik untuk melihat, membaca, mengerti dan mengingatnya dan (4) bahan yang tahan lama/anti air.

Standar Penilaian Toilet Umum

Toilet umum dapat dinilai dengan menggunakan acuan penilaian *toilet assessment*. Menurut Wong dkk. (2011) kriteria penilaian toilet umum meliputi kondisi, sistem pemeliharaan dan level kenyamanan, fasilitas khusus dan kemudahan penggunaan. Kondisi toilet dapat dinilai dengan menggunakan atribut dan variable sebagai berikut; (1) pintu masuk, (2) *Hand Wash Area*, (3) *Water Closet*, (4) *Urinal*, dan (5) *Fixture*.

Penilaian area umum dapat dilakukan dengan kriteria sebagai berikut; (1) lantai bersih dan kering serta bebas dari sampah, noda, dan kotoran. (2) Tembok dan ubin tembok bebas dari kotoran, noda, jamur, corat-coret dan cat yang terkelupas serta tidak ada ubin yang rusak atau pecah. (3) Langit-langit bebas dari kotoran, noda, jamur dan cat yang terkelupas. (4) Pencahayaan minimum adalah 300 lux. Lampu-lampu bebas dari kotoran dengan jumlah yang memadai. (5) Saklar/*switch/powerpoint* bebas dari kotoran dan noda. (6) Pipa sanitasi dan *fittings* berfungsi dengan baik, lengkap dan tidak rusak.

Sistem Pemeliharaan dilakukan dengan (1) penjadwalan pembersihan toilet umum secara rutin dan periodik, (2) kenyamanan pengguna. *Layout* toilet umum menggunakan tema atau konsep yang jelas dan menggunakan fitur yang *hands/touch-free* dan (3) Fasilitas Khusus dan kemudahan Penggunaan.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini adalah daya tarik wisata di Bali. Dasar pertimbangan pemilihan lokasi ini adalah (1) Bali dicanangkan sebagai provinsi yang bersih dan hijau, (2) daya tarik wisata menjadi pintu terdepan dalam membangun citra budaya bersih masyarakat Bali, dan (3) belum pernah dilakukan penelitian serupa di daerah ini.

Penelitian ini akan dilaksanakan selama tiga bulan yaitu pada bulan September sampai dengan Nopember 2012.

Populasi penelitian ini adalah semua toilet umum yang tersebar pada daya tarik pariwisata di semua kabupaten dan kota di Bali. Sampel toilet yang akan digunakan adalah 20 toilet umum yang tersebar pada daya tarik wisata di seluruh kabupaten dan kota di Bali dan sampel responden sejumlah 10 dari masing-masing toilet atau sama dengan 200 orang.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, angket dan *Focus Group Discussion (FGD)*.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Whitney dalam Nazir (2005: 55) penelitian deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Pokok masalah

pertama terkait analisis kepuasan wisatawan terhadap kualitas kebersihan dan fasilitas toilet umum akan dianalisis dengan **Analisis Tingkat Kepentingan dan Kinerja**. Analisis ini digunakan untuk membandingkan tingkat kepentingan dengan kinerja (Supranto, 2001:241). Dalam penelitian ini, teknis analisis ini digunakan untuk mengukur tingkat kesesuaian antara ekspektasi dan persepsi wisatawan terhadap kualitas kebersihan dan fasilitas toilet umum pada daya tarik wisata di Bali. Langkah-langkah analisis ini adalah sebagai berikut; (1) menentukan skor rata-rata variabel ekspektasi dan persepsi, (2) menentukan skor rata-rata ekspektasi dan persepsi dan (3) Menghitung tingkat kesesuaian

Sedangkan pokok masalah yang kedua dan ketiga akan dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif yang terdiri dari tiga alur kegiatan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Miles dan Huberman dalam Silalahi, 2010:339).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berfokus kualitas kebersihan, fasilitas, desain dan pengelolaan toilet umum pada daya tarik wisata dilakukan di delapan kabupaten dan satu kota yang ada di Provinsi Bali. Kota dan kabupaten tersebut adalah Kota Denpasar, Kabupaten Badung, Kabupaten Gianyar, Kabupaten Klungkung, Kabupaten Karangasem, Kabupaten Bangli, Kabupaten Buleleng, Kabupaten Tabanan, dan Kabupaten Jembrana. Daya tarik wisata yang dijadikan obyek penelitian adalah Museum Bali, Art Center, Taman Ayun, Uluwatu, Pantai Peninsula Nusa Dua, Monkey Forest, Goa Gajah, Kertagosa, Goa Lawah, Taman Ujung, Besakih, Pura Batur, Desa Penglipuran, Lovina, Air Panas Banjar, Tanah Lot, Alas Kedaton, Kebun Raya Bedugul, Taman Kota Negara, dan Pura Rambut Siwi.

Pemilihan daya tarik wisata pada masing-masing kota dan kabupaten didasarkan pada popularitas daerah tersebut untuk dikunjungi oleh wisatawan. Rerata pengunjung ke daya tarik wisata tiap kota dan kabupaten tersebut adalah 150 orang setiap hari.

Wisatawan yang dijadikan responden berjumlah 200 orang dengan komposisi 30% wisatawan asing dan 70% wisatawan nusantara. Komposisi jenis kelamin laki-laki adalah 100 orang dan perempuan adalah 100 orang. Dari jumlah tersebut 10% berumur kurang dari 21 tahun. Sedangkan yang berumur 21-30 tahun, 31-40 tahun, 41-50 tahun, dan lebih dari 50 tahun masing-masing persentasenya adalah 30%, 35%, 15% dan 10%. Karakteristik responden ini berimplikasi pada temuan penelitian ini.

Paparan dan Analisis Data

Kualitas Kebersihan dan Fasilitas Toilet Umum pada Daya Tarik Wisata di Bali

Tabel 1

Tingkat Kesesuaian antara Harapan dan Pengalaman Wisatawan terhadap Kebersihan dan Fasilitas Toilet Umum pada Daya Tarik Wisata di Bali

Deskripsi	Harapan	Pengalaman	Kesesuaian
1. Ada tanda toilet dan mudah dikenali	4,59	2,64	58%
2. Toilet wanita dan laki memiliki tanda yang jelas	4,65	2,77	59%
Area cuci tangan			
3. Keran dan pengering tangan berfungsi	4,54	2,00	44%
4. Tempat sabun terisi dan berfungsi	4,75	1,73	36%
5. Secara umum area ini bersih, kering dan rapi	4,83	2,07	43%
Water Closet (WC)			

6. Pintu dan dinding toilet bersih dan bebas dari corat-coret	4,55	2,29	50%
7. Kunci pintu dan gantungan tersedia dan berfungsi	4,79	2,50	52%
8. Tutup dan tempat duduk WC berfungsi dan bersih/tidak ada noda.	4,77	2,25	47%
9. Tombol penyiraman WC berfungsi dan bersih.	4,80	2,29	48%
10. Dispenser kertas toilet tersedia dan berfungsi (lengkap dengan kertas toiletnya)	4,80	2,06	43%
11. Ada tempat sampah yang bersih dan dilengkapi dengan plastik saniter (khusus WC wanita)	4,74	1,93	41%
Urinals (Khusus laki-laki)			
12. Urinal tersedia, berfungsi dan bebas dari noda	4,64	2,00	43%
13. Tombol/keran/sensor penyiram urinal bersih dan berfungsi	4,52	2,22	49%
Area Toilet secara Umum			
14. Lantai, tembok, plafon, bersih, bebas dari noda dan tidak ada yang rusak	4,53	2,18	48%
15. Lampu tersedia dan berfungsi dengan penerangan yang cukup	4,66	2,11	45%
16. Toilet bebas dari bau, lantai kering dan tidak ada kebocoran/rembesan air.	4,69	1,90	40%
Rata-Rata	4,68	2,18	47%

Pada Tabel 1 dapat dilihat, bahwa secara umum kemampuan toilet umum pada daya tarik wisata untuk dapat memenuhi harapan penggunaannya adalah 47%. Sedangkan komentar pengguna toilet secara umum adalah toilet umum pada daya tarik wisata di Bali adalah bau, kotor, tidak ada tisu dan tidak ada sabun. Jadi aspek kebersihan dan fasilitas toilet umum dalam penelitian ini masih jauh dari harapan pengguna, baik wisatawan domestik maupun mancanegara.

Dari temuan di atas, maka kondisi kebersihan dan fasilitas toilet umum pada DTW di Bali dapat dikategorikan sebagai berikut (lihat Tabel 2).

Tabel 2

Kategori Kondisi Kebersihan dan Fasilitas Toilet Umum pada DTW di Bali

Kategori	Sub Kategori	Deskripsi
Kebersihan	Tanda Toilet	Umumnya kotor dan terkesan tidak terpelihara
	Alat saniter: area cuci tangan, WC, Urinals	Umumnya kotor, basah dan bau. Di beberapa tempat kotoran mengering karena tidak dibersihkan, tidak ada air dan kotoran WC tidak disiram. Bagian tersembunyi seperti engsel toilet, jamban, dan tangki air sering diabaikan dan kotor.
	Area lainnya: Langit-langit, dinding, cermin, pintu, ventilasi dan lantai	Umumnya cat agak kusam, sedikit terkelupas/lembab/jamuran, dan kotor.

Fasilitas	Tanda toilet	Di beberapa tempat ditaruh begitu saja dengan tidak mempertimbangkan apakah mudah dilihat atau tidak dan tidak memperhatikan aspek estetika
	Alat saniter: area cuci tangan, WC, Urinals	Di beberapa tempat kerannya rusak, pipa sangat berkarat, dan alat saniter tidak berfungsi
	Area umum: Langit-langit, dinding, cermin, dan lantai	Di beberapa tempat pintu rusak, kunci tidak ada, lantai retak, dan cermin tidak ada.
Kategori	Deskripsi	
Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Umumnya pada dinding/pintu bagian dalam toilet tidak dilengkapi dengan <i>hook</i> atau alat gantung atau papan khusus untuk menaruh barang sehingga bagi pengguna yang bepergian sendiri akan mengalami kesulitan dalam menggunakan toilet. Dan juga tidak ada tempat penitipan barang yang aman. 	
Keselamatan	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi toilet yang umumnya basah, kotor dan tidak dilengkapi dengan sabun cuci tangan dan tissue/alat pengering menimbulkan kesan yang tidak <i>hygiene</i>. Kondisi ini dapat mengancam keselamatan pengguna toilet misalnya sakit perut atau kulit gatal. • Disamping itu kondisi fasilitas yang rusak seperti berkarat, lepas, dan tidak kuat akan dapat menimbulkan resiko kecelakaan seperti terluka, jatuh dan atau tertimpa. • Kondisi toilet yang lembab dan jamur juga dapat mengancam keselamatan penggunaannya utamanya mereka yang sensitif/alergi jamur. 	
Kenyamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Pelayanan toilet umum yang tidak menyediakan fasilitas sabun, pengering yang memadai akan menyulitkan penggunaannya karena mereka harus menyiapkan sendiri. • Retribusi yang dikenakan bagi pengguna secara umum tidak diimbangi dengan pelayanan yang memadai, bahkan di beberapa tempat petugas toilet menarik retribusi sebelum wisatawan menggunakan toilet walaupun pada kasus tertentu toilet tidak bisa digunakan. • Tong sampah yang belum memadai juga sangat mengganggu kenyamanan wisatawan. Bagi wisatawan yang mengerti mereka akan membawa sampahnya, tetapi bagi yang tidak mengerti akan membuang sampahnya di lantai sehingga terkesan jorok dan kumuh. • Fasilitas gantungan dan papan untuk menaruh barang yang tidak memadai membuat wisatawan tidak nyaman dalam menggunakan toilet. 	

Desain Toilet Umum pada Daya Tarik Wisata di Bali

Hal-hal yang teridentifikasi terkait dengan desain toilet umum dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3
Pencapaian Standar Desain Toilet Umum Pada DTW di Bali

Kriteria Desain Toilet		Pencapaian
1		2
Denah	Tanda toilet untuk pria, wanita dan orang cacat jelas	50%

<ul style="list-style-type: none"> } Arus keluar masuk luas } Pintu masuk <i>hands-free</i> } Aktivitas di dalam toilet tidak kelihatan dari luar 	100% 65% 90%
Pencahayaan <ul style="list-style-type: none"> } Pencahayaan alami } Pencahayaan level minimal adalah 300 lux/tdk ada lampu 	90% 70%
Material bahan <ul style="list-style-type: none"> } Lantai: desain menarik, bahan kedap air dan anti slip/tidak licin } Tembok: desain menarik dan bahan kedap air } Langit-langit: bahan yang kuat dan menarik 	75% 45% 60%
Urinals <ul style="list-style-type: none"> } Dilengkapi keran/otomatis } Tergantung di tembok dengan lebar minimal 30cm } Jarak as satu urinal dengan yang lain minimal 80 cm } Masing-masing urinal dipisahkan oleh pembatas dengan lebar dan tinggi 30 cm x 80cm } Masing-masing urinal diisi nomor 	40% 50% 45% 40% 35%
Water Closet (WC) <ul style="list-style-type: none"> } Menempel ditembok (sebaiknya tergantung dengan keran otomatis) } Ukuran ruang WC minimal 85cm x 150cm } Tersedia dispenser kertas toilet di sebelah kanan toilet } Ada gantungan di belakang pintu } Ada papan lipat di belakang pintu untuk menaruh barang } Dilengkapi dengan <i>jet shower</i> untuk cebok/membersihkan lantai } Masing-masing ruangan WC diisi nomor 	55% 85% 40% 50% 0% 40% 30%
Washbasin <ul style="list-style-type: none"> } Ukuran minimum 40cm x 50 cm } Jarak as antar <i>washbasin</i> adalah 80cm } Dilengkapi dengan <i>vanity top</i> dengan <i>backsplash</i> dan <i>apron edges</i> } Keran dengan aliran yang lemah dan tekanan tinggi/tidak ada air } Keran menggunakan sensor (<i>hands-free</i>) } Dilengkapi dengan dispenser sabun tangan 	75% 75% 40% 40% 0% 15%
1	2
<ul style="list-style-type: none"> } Dilengkapi dengan dispenser handuk kertas/ pengering tangan } Dilengkapi dengan keranjang sampah 	10% 75%
Fasilitas khusus <ul style="list-style-type: none"> } Ada pengharum ruangan otomatis } Ada sanitizer disetiap WC dan urinals } <i>Wash area</i> disediakan di luar toilet } Ada fasilitas pengganti popok balita 	5% 5% 30% 0%

<ul style="list-style-type: none"> } Ada WC untuk penyandang cacat 	5%
<p>Instalasi</p> <ul style="list-style-type: none"> } Semua instalasi pipa harus tersembunyi kecuali sambungan terakhir dengan keran. Bagian yang kelihatan harus dikrum dan berpenampilan menarik } Instalasi kabel tidak ada yang kelihatan } Hidari ujung <i>vanity top</i> dan <i>urinals</i> yang runcing/tajam } Akses panel ke <i>duct</i> pipa melalui ruangan lain dan atau tersembunyi } Pemasangan cermin pada tembok harus di <i>seal</i> 	60%
<p>Sistem Ventilasi</p> <ul style="list-style-type: none"> } Tersedia <i>exhaust fan</i> atau <i>duct/grilles</i> dekat WC dan Urinal dengan posisi di bawah } Pipa buang udara kotor minimal setinggi 2 meter dari tanah dan 5 meter dari jendela/area dengan udara segar } Penggantian udara bisa dengan AC atau ventilasi alami } Udara masuk sebaiknya melalui bawah <i>washbasin</i> 	55%
<p>Looscaping</p> <ul style="list-style-type: none"> } Ada <i>indoor plants</i> } Memasang lukisan atau foto dengan lampu sorot 	45%
<p>Rata-Rata Pencapaian Standar Desain Toilet Umum</p>	51%

Pada Tabel 3 terlihat, bahwa pencapaian toilet umum pada DTW di Bali terhadap standar internasional desain toilet umum adalah 51%. Hal ini menunjukkan, bahwa pencapaian standar toilet umum pada DTW di Bali masih jauh dari standar. Temuan ini mengkonfirmasi temuan sebelumnya terkait dengan kepuasan pengguna toilet terhadap fasilitasnya.

Dari temuan di atas, maka desain toilet umum pada DTW di Bali dapat dikategorikan sebagai berikut (lihat Tabel 4).

Tabel 4
Kategori Desain Toilet Umum pada DTW di Bali

Kategori	Sub Kategori	Deskripsi
<i>Layout</i>	Siklus pengguna	<ul style="list-style-type: none"> • Secara umum lay out toilet tidak di desain dengan memperhatikan siklus pengguna toilet, yaitu: ada tempat antre yang nyaman, pintu keluar masuk yang luas sehingga tidak tabrakan, ada tempat menaruh barang dekat dengan alat saniter yang digunakan, area membersihkan tangan dan merapikan diri. • Desain toilet umumnya berjejer sehingga pada saat antre akan mengganggu orang yang keluar masuk toilet. • Memanfaatkan toilet untuk buang air kecil dan besar sehingga saat pengguna ramai jumlah toilet tidak mencukupi

	<i>Privacy</i> pengguna	<ul style="list-style-type: none"> • Pintu toilet langsung menghadap jalan umum • Memasang cermin area bilas yang dapat merefleksikan aktifitas orang buang air kecil
Alat Saniter	Toilet duduk	Umumnya fasilitas ini tidak selalu ada. Untuk DTW yang wisatawan asingnya banyak akan menyediakan toilet jenis ini. Hal ini penting karena wisatawan yang biasa menggunakan toilet duduk akan sulit bahkan tidak bisa menggunakan toilet jongkok. Toilet jenis ini juga sangat cocok untuk orang tua yang mengalami kesulitan untuk jongkok.
	Toilet jongkok	Jenis toilet ini sudah umum dan selalu tersedia
	Urinal	40% DTW sudah menggunakan urinal.
	<i>Wash Basin</i>	Semua DTW menggunakan alat saniter ini.
Area Umum	Lantai dan tembok	Sudah sebagian besar menggunakan bahan kedap air tetapi dengan desain yang standar
	Langit-langit	Umumnya menggunakan triplek/calsiboard
	Lampu	Dipasang dengan <i>direct light</i>
	Pemipaan	Masih ada yang terbuka (<i>exposed</i>)
Interior	Belum ada penataan interior yang mengarah pada penyuguhan estetika dan atau pendidikan. Untuk itu perlu dilengkapi dengan lukisan, pot bunga, dan poster bergambar tentang tata edukasi penggunaan toilet dengan benar	
Area Khusus	Area khusus meliputi ruang tunggu, pembatas antara urinals, tempat penempatan barang pribadi saat menggunakan urinals belum ada.	
Kenyamanan Pengguna	Belum memperhatikan kepentingan anak-anak, orang tua dan orang cacat. Kebutuhan khusus kelompok tersebut harus diakomodasi.	

Pengelolaan Toilet Umum pada Daya Tarik Wisata di Bali

Pengelolaan Toilet Umum pada daya tarik wisata di Bali dikelompokkan menjadi tiga, dengan rincian sebagai berikut:

a.i.1.a. Dikelola oleh Pemda setempat

Pemda sebagai pengelola DTW mengelola toilet yang ada. Pengelolaan yang dimaksud meliputi Pemda menugaskan aparaturnya menangani kegiatan operasional pelayanan toilet umum, mengorganisasikan kegiatannya, menyiapkan SDM dan mengembangkannya, serta bertanggung jawab terhadap pengendalian kualitas, biaya dan evaluasi.

a.i.1.b. Dikelola oleh desa adat setempat

Desa adat menunjuk tim pengelola untuk mengelola DTW termasuk toilet umum dengan tugas menangani kegiatan operasional pelayanan toilet umum, mengorganisasikan kegiatannya, menyiapkan SDM dan mengembangkannya, serta bertanggung jawab terhadap pengendalian kualitas, biaya dan evaluasi.

a.i.1.c. Dikelola oleh desa adat setempat bekerjasama dengan pemerintah

Desa adat dan pemerintah berkolaborasi untuk menunjuk tim pengelola untuk mengelola DTW termasuk toilet umum dengan tugas menangani kegiatan operasional pelayanan toilet umum, mengorganisasikan kegiatannya, menyiapkan SDM dan mengembangkannya, serta bertanggung jawab terhadap pengendalian kualitas, biaya dan evaluasi.

Secara umum pengelolaan toilet umum pada DTW di Bali dapat di paparkan pada Tabel 5. Pengelolaan tersebut meliputi karakteristik pengelola, organisasi, kompetensi SDM, pemeliharaan rutin dan periodik, pengendalian kualitas dan pengendalian biaya. Pengelola adalah unsur pemerintah atau pemda dan atau dengan melibatkan pihak ketiga. Sedangkan organisasi dideskripsikan sebagai ketersediaan sistem, bentuk, uraian jabatan, program

pelatihan dan pengembangan serta kompensasi. Terkait dengan kompetensi SDM adalah kompetensi pengelolaan dalam pengelolaan toilet, latar belakang pendidikan/pengalaman dan kompetensi petugas toilet dalam pemeliharaan toilet umum. Pengelolaan juga meliputi pemeliharaan rutin dan periodik dengan penyediaan alat dan bahan pembersih serta program pembersihan rutin dan periodik. Pengendalian kualitas diawali dengan keberadaan standar kebersihan, standar pelayanan, program kontrol kualitas, penanganan keluhan pengguna dan keterlibatan dalam ajang lomba toilet umum bersih. Yang terakhir adalah program pengendalian biaya, meliputi: program konservasi air dan listrik, himbuan kepada pengguna untuk hemat air dan listrik, penggunaan alat dan bahan yang efisien dan pemanfaatan pencahayaan alami.

Tabel 5
Pengelolaan Toilet Umum pada DTW di Bali

Kategori	Deskripsi
Pengelola	Pengelola umumnya desa adat setempat dan beberapa dikelola oleh pemerintah dan atau kejasama antara pemerintah dengan desa adat setempat
Organisasi	Umumnya organisasinya sangat informal, dimana petugas toilet ditugaskan untuk menjaga dan membersihkan toilet. Pelatihan belum mendapat perhatian penuh. Sistem kompensasi ada yang bulanan dan % dari retribusi yang dipungut.
Kompetensi SDM	Secara umum profesi ini belum mendapat perhatian sehingga dianggap sebagai pekerjaan sampingan yang tidak begitu penting/gampang
Pemeliharaan Rutin dan Periodik	Ketersediaan alat dan bahan pembersih terbatas dan umumnya tidak ada tempat penyimpanan yang memadai. Program pembersihan dilakukan apa adanya tanpa ada program pembersihan rutin dan periodik
Pengendalian Kualitas	Belum ada standar kebersihan dan pelayanan sehingga pengendalian kualitas kebersihan dan pelayanan dilakukan secara spontan dan cenderung variatif dan tidak konsisten. Kualitas kebersihan dan pelayanan sebaiknya mengacu pada ekspektasi pengguna.
Pengendalian Biaya	Alokasi dana untuk pemeliharaan toilet belum sesuai dengan standar yang diharapkan oleh para pengguna. Biaya dikeluarkan sesuai dengan persepsi pengelola terkait dengan standar kebersihan dan pelayanan toilet umum.

Untuk menguji keabsahan data pada aspek persepsi wisatawan, desain, dan pengelolaan seperti yang sudah dipaparkan sebelumnya, maka dilakukan triangulasi dengan metode pengumpulan data melalui *focus group discussion (FGD)*. FGD dilaksanakan pada tanggal 14 Nopember 2012 dengan melibatkan narasumber dari Pemda, Pengelola DTW, pemasok alat dan bahan pembersih dan praktisi perhotelan serta akademisi. FGD dimaksudkan untuk mengidentifikasi permasalahan yang sesungguhnya terjadi pada ketiga aspek yang telah disebutkan sebelumnya. Temuannya dirumuskan dalam bentuk strategi yang diranking sesuai dengan skala prioritas yang selanjutnya dibuat program yang dapat dilaksanakan oleh para pemangku kepentingan terkait. Hasil FGD tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6
Rumusan FGD 14 Nopember 2012

Tentang Pengelolaan Toilet Umum pada DTW di Bali

Isu	Strategi	Program
<ol style="list-style-type: none"> 1. Barometer DTW, bahkan untuk wisatawan Jepang kebersihan dan fasilitas toilet menjadi pertimbangan pertama 2. Banyak pengguna belum menggunakan fasilitas toilet secara benar 3. Ada kenakalan pengguna toilet dengan mengambil <i>amenities</i> dan atau dekorasi toilet 4. Belum ada pemahaman kolektif pengelola mengenai kualitas toilet umum dan budaya pelayanan toilet 5. Desai toilet yang tidak ramah dengan pengguna atau bermasalah dengan sistem sanitasi 6. Belum ada standar kebersihan dan pelayanan toilet umum pada DTW di Bali 7. Alokasi dan pemanfaatan dana untuk peningkatan kualitas toilet umum belum maksimal 8. Penggunaan bahan pembersih yang tidak ramah lingkungan dan beresiko bagi juru bersih 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengedukasi pengguna toilet 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Memasang <i>wallchart</i> edukasi penggunaan toilet dan himbauan menggunakan <i>amenities</i> ditempat (tidak dibawa pulang) dengan gambar yang menarik 1.2. Menggunakan fasilitas toilet yang <i>fixed</i> sehingga sulit diambil oleh pengguna toilet yang iseng
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Peningkatan kualitas SDM pengelola toilet 	<ol style="list-style-type: none"> 3.1. Pelatihan tentang pengelolaan toilet kepada para pengelola 3.2. Pelatihan teknik pembersihan dan pelayanan toilet kepada juru bersih
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Pengembangan toilet hijau dan nyaman 	<ol style="list-style-type: none"> 5.1. Mengkampanyekan penggunaan bio-septic tank 5.2. Mendesain toilet yang ramah lingkungan dengan pemanfaatan cahaya alami 5.3. Pemasyarakatan penggunaan bahan pembersih yang ramah lingkungan 5.4. Membuat model toilet yang nyaman bagi pengguna
	<ol style="list-style-type: none"> 7. Pengembangan standar dan regulasi toilet umum 	<ol style="list-style-type: none"> 7.1. Membuat program <i>public toilet campaign</i> dengan melibatkan pemerintah, pengelola, praktisi dan akademisi serta sekolah 7.2. Mendorong pemerintah untuk menetapkan regulasi tentang standar toilet umum dan sistem sertifikasinya
	<ol style="list-style-type: none"> 9. Mencari pendanaan untuk meningkatkan kualitas toilet umum 	<ol style="list-style-type: none"> 9.1. Melalui asosiasi hotel dan restoran atau profesi lainnya mengajukan proposal untuk mendapat bantuan baik piranti lunak (pelatihan) maupun keras (alat dan bahan dan atau renovasi toilet) 9.2. Membuat anggaran untuk meningkatkan kualitas toilet dan digunakan sebagai dasar untuk meyakinkan pihak pengambil keputusan pada setiap DTW

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan, bahwa:

- a. Tingkat kesesuaian antara pengalaman dengan harapan wisatawan terhadap kebersihan dan fasilitas toilet umum pada daya tarik wisata di Bali adalah 47%. Hal

ini menunjukkan, bahwa hanya 47% harapan wisatawan dapat terpenuhi. Sedangkan sisanya 53% belum dapat dipenuhi.

b. Tingkat kesesuaian antara desain toilet umum senyatanya dengan standar umum adalah 51%. Hal ini menunjukkan, bahwa hanya 51% desain toilet dapat terpenuhi. Sedangkan sisanya 49% belum dapat dipenuhi.

c. Pengelolaan toilet umum pada daya tarik wisata di Bali belum maksimal karena belum adanya persepsi yang sama antara pengguna, masyarakat, juru bersih dan pengelola.

Saran

a. Membuat program kampanye toilet bersih di Bali dengan melibatkan unsur pemerintah, swasta, asosiasi profesi pariwisata, asosiasi usaha pariwisata, sekolah, akademisi dan masyarakat.

b. Meningkatkan kebersihan dan ketersediaan fasilitas toilet umum melalui program edukasi kepada pengguna dan pelatihan kepada juru bersih dan pengelola serta masyarakat.

c. Memperbaiki desain toilet agar dapat dengan mudah digunakan dan ramah lingkungan.

d. Meningkatkan sistem pengelolaan toilet umum dengan cara peningkatan kompetensi pengelola melalui pelatihan dengan melibatkan semua pemangku kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwoso, Naning. 2011. *Toilet Indonesia Urutan 12 Terburuk Asia*. Dilihat pada 09 Agustus 2011. <<http://antarakl.com/index.php/kampoeng-kita/777-toilet-indonesia-urutan-12-terburuk-asia>>
- ASA, 2010. *Hasil Inspeksi Toilet Bersih dan Toilet Buruk Kantor Pemerintahan Wilayah Jakarta Timur*. Dilihat pada 20 Nopember 2010. <[http://asosiasitoiletindonesia.org/pdf/Inspeksi Toilet Walikota Jakarta Timur](http://asosiasitoiletindonesia.org/pdf/Inspeksi%20Toilet%20Walikota%20Jakarta%20Timur)>.
- Atmojo, Wasti. 2010. *Public Toilets 'fertile breeding ground' for contagious diseases*. Dilihat pada 23 Oktober 2011. <<http://www.thejakartapost.com/news/2010/07/21/public-toilets-%E2%80%98fertile-breeding-ground%E2%80%99-contagious-diseases.html>>
- Balitourguide, 2008. *There is no such thing as free toilet*. Dilihat pada 27 November 2008. <<http://balitourguide.blogspot.com/2008/07/there-is-no-such-thing-as-free-toilet.html>>
- Happy Toilet*, 2003. Happy Toilet Program. Dilihat 01 Oktober 2011, <<http://www.toilet.org.sg>>.
- Malaysia Luncurkan Program 'Toilet Revolution'*.2006. Dilihat 20 Agustus 2006. <<http://www.kapanlagi.com/h/0000131296.html>>.
- Moleong, Lexy, J., Dr., MA. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- RAS, 2011. *A Guide to Better Public Toilet, Design and Maintenance*. Dilihat pada 30 Oktober 2011. <<http://www.toilet.org.sg>>.
- Silalahi, Ulber Dr., MA. *Metode Penelitian Sosial*. PT Refika Aditama. Bandung.

- Straightdope. 2010. Why is it called a restroom, anyway? Dilihat pada 23 Mei 2011. <http://www.straightdope.com/columns/read/2870/why-is-it-called-a-restroom-anyway>
- Supranto, J. 2004. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Meningkatkan Pangsa Pasar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Toilet Revolution*. 2002. South Korea's 'Mr. Toilet' builds lavish commode-shaped house. Dilihat pada 26 Januari 2011. <<http://ad.doubleclick.net/adj>>
- Toilet Revolution*. 2007. Toilet Revolution Launched. Dilihat pada 25 Maret 2010. <http://www.chinadaily.com.cn/china/2007-05/02/content_865151.htm>
- Toilet Revolution*, 2007. Justsayin-rob.blogspot, dilihat 30 Nopember 2007. <<http://justayin-rob.blogspot.com/2007/11/toilet-revolution.html>>.
- Toilet Kebun Binatang Bali, 2011. Dilihat pada 01 Oktober 2011. <<http://ultimoparadiso/index.php>>.
- Wong, Lindt, dkk. 2011. *Assessment of Tourism Toilet*. Temasek Polytechnic Singapore.