



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Analisis Hubungan Pengetahuan Dan Hygiene Sanitasi Toilet Masjid Dan Mushalla Di Kecamatan Pancur Batu Deli Serdang

Analysis of the Relationship between Knowledge and Hygiene and Sanitation of Mosque and Prayer Room Toilets in Pancur Batu District, Deli Serdang

Alvi Nur Ilmi Br Ginting^{1*}, Meutia Nanda², Mhd. Furqan³

¹²Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

³ Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

*Correspondence E-mail: alvinurilmiginting@gmail.com

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 10 Aug, 2025

Revised: 15 Sep, 2025

Accepted: 10 Oct, 2025

Kata Kunci:

Hygiene,
Sanitasi,
Toilet,
Masjid,
Mushalla

Keywords:

Hygiene,
Sanitation,
Toilet,
Mosque,
Musholla

DOI: [10.56338/jks.v8i10.8657](https://doi.org/10.56338/jks.v8i10.8657)

ABSTRAK

Masjid dan mushalla sebagai tempat ibadah yang digunakan oleh masyarakat secara luas, memerlukan fasilitas toilet yang memenuhi standar hygiene dan sanitasi guna mendukung kesehatan lingkungan dan kenyamanan jamaah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi hygiene dan sanitasi toilet masjid dan mushalla di Kecamatan Pancur Batu, Deli Serdang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan analitik dan melibatkan 60 toilet yang terdiri dari 50 masjid dan 10 mushalla dengan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui observasi dan kuesioner, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 70% toilet memenuhi standar hygiene dan sanitasi, sementara 30% toilet tidak memenuhi standar. Komponen toilet yang paling banyak tidak memenuhi syarat adalah fasilitas tempat sampah (81,7% tidak memenuhi syarat) dan ventilasi toilet (43,3% tidak memenuhi syarat). Hasil uji chi-square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan pengelola toilet dengan kondisi hygiene dan sanitasi toilet ($p = 0,000$). Penelitian ini merekomendasikan peningkatan pengawasan dan edukasi kepada pengelola masjid dan mushalla untuk meningkatkan kualitas sanitasi toilet sesuai dengan standar yang berlaku.

ABSTRACT

Mosques and mushalla as places of worship that are used by the community at large, require toilet facilities that meet hygiene and sanitation standards to support environmental health and comfort of worshippers. This study aims to analyze the hygiene and sanitation condition of mosque and mushalla toilets in Pancur Batu Sub-district, Deli Serdang. This study used quantitative methods with an analytic approach and involved 60 toilets consisting of 50 mosques and 10 mushalla with total sampling technique. Data were collected through observation and questionnaires, then analyzed univariately and bivariately using the chi-square test. The results showed that 70% of toilets met hygiene and sanitation standards, while 30% of toilets did not meet the standards. The most common unqualified toilet components were waste bin facilities (81.7% unqualified) and toilet ventilation (43.3% unqualified). The results of the chi-square test showed a significant relationship between the knowledge of toilet managers and the hygiene and sanitation conditions of toilets ($p = 0.000$). This study recommends increased supervision and education to mosque and mushalla managers to improve the quality of toilet sanitation in accordance with applicable standards..

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 mengenai Kesehatan Lingkungan, tempat-tempat umum memiliki potensi untuk menimbulkan risiko kesehatan yang signifikan bagi masyarakat. Oleh karena itu, peraturan ini menekankan pentingnya keterlibatan aktif dan kesadaran masyarakat dalam menciptakan lingkungan umum yang memenuhi standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan persyaratan kesehatan. Beberapa lokasi yang termasuk dalam kategori tempat umum adalah lingkungan permukiman, tempat kerja, tempat rekreasi, serta tempat dan fasilitas umum. Dengan memenuhi standar yang ditetapkan, tempat-tempat umum dapat mengurangi dampak kesehatan dan memutus rantai penyebaran penyakit, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih sehat bagi masyarakat (Kementerian Kesehatan 2023)

Sebagai fasilitas yang wajib ada di setiap tempat umum kebersihan sebuah toilet merupakan hal mutlak yang wajib dijaga oleh pengelola dan pengunjung suatu tempat umum. Namun sangat disayangkan kondisi kebersihan toilet umum yang ada di Indonesia berada pada peringkat yang buruk dibandingkan dengan toilet umum yang ada pada negara-negara di Asia. Toilet umum di Indonesia menempati peringkat ke-12 dari 18 negara di Asia dengan kondisi toilet umum terburuk. Kondisi kebersihan toilet umum di negara tetangga Indonesia seperti Filipina, Singapura, Malaysia dan Thailand lebih baik jika dibandingkan dengan Indonesia (Mafrá et al. 2020)

Faktor lain buruknya peringkat sanitasi Indonesia dimata dunia adalah masih terdapat masyarakat Indonesia yang belum mendapatkan akses sanitasi yang layak. Berdasarkan data yang di publikasi oleh BPS (Badan Pusat Statistik) diketahui bahwa pada tahun 2022 sebanyak 80,92% rumah tangga di Indonesia telah memiliki akses terhadap sanitasi dengan keadaan layak, angka ini meningkat dibandingkan pendataan pada 2021, dimana sebanyak 80,92% rumah tangga di Indonesia memiliki akses terhadap sanitasi dengan keadaan layak.(BPS 2023).

Sebagai fasilitas yang wajib ada di setiap tempat umum kebersihan sebuah toilet merupakan hal mutlak yang wajib dijaga oleh pengelola dan pengunjung suatu tempat umum. Namun sangat disayangkan kondisi kebersihan toilet umum yang ada di Indonesia berada pada peringkat yang buruk dibandingkan dengan toilet umum yang ada pada negara-negara di Asia. Toilet umum di Indonesia menempati peringkat ke-12 dari 18 negara di Asia dengan kondisi toilet umum terburuk. Kondisi kebersihan toilet umum di negara tetangga Indonesia seperti Filipina, Singapura, Malaysia dan Thailand lebih baik jika dibandingkan dengan Indonesia.

Fasilitas toilet yang memadai merupakan salah satu indikator penting dalam menjaga kesehatan dan kebersihan lingkungan. Toilet yang bersih dan *higienis* tidak hanya mencerminkan pengelolaan yang baik, tetapi juga memiliki peran signifikan dalam mencegah penyebaran penyakit berbasis lingkungan seperti diare, infeksi saluran pencernaan, dan penyakit kulit.(World Health Organization (WHO) 2020) Dalam konteks rumah ibadah seperti masjid, keberadaan toilet yang higienis sangat penting karena masjid sering digunakan oleh masyarakat luas, baik untuk beribadah maupun kegiatan sosial lainnya.

Permasalahan *hygiene* dan sanitasi toilet masjid dan mushalla tidak dapat dianggap sepele. Toilet yang kotor dan tidak terawat dapat menjadi tempat berkembang biaknya mikroorganisme patogen seperti *Escherichia coli* dan *Salmonella sp.*, yang dapat menyebabkan berbagai penyakit, termasuk diare dan infeksi saluran pencernaan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2021). Selain itu, keberadaan toilet yang tidak sesuai standar dapat menimbulkan ketidaknyamanan bagi jamaah, terutama bagi mereka yang membutuhkan fasilitas toilet yang bersih sebelum beribadah.

Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh Sistem Informasi Masjid Kementerian Agama Republik Indonesia, diketahui bahwa terdapat 309.643 masjid dan 378.416 Mushalla yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Di Provinsi Sumatera Utara sendiri terdapat 10.996 masjid dan 5.127 mushalla yang tersebar di seluruh wilayah Sumatera Utara.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kebersihan toilet di tempat ibadah berpengaruh signifikan terhadap kenyamanan, kepuasan, dan kesehatan jamaah. Studi Al-Qudah & Qudah (2020)

menegaskan bahwa sanitasi yang baik di masjid meningkatkan kenyamanan dan persepsi positif jamaah terhadap kualitas masjid (Al-Qudah, M., & Qudah 2020). Sebaliknya, Hafiz & Rasyid (2021) menemukan sanitasi buruk membuat jamaah enggan menggunakan fasilitas toilet (Al-Qudah, M., & Qudah 2020). Wulandari & Syarif (2020) menyebut standar sanitasi di tempat ibadah juga berperan dalam pencegahan penyakit (Al-Qudah, M., & Qudah 2020). Namun, rendahnya pemeliharaan toilet umumnya dipicu minimnya pemahaman masyarakat dan keterbatasan anggaran (Suharto, 2019), di mana sekitar 60% toilet masjid tidak memenuhi standar sanitasi (Al-Qudah, M., & Qudah 2020). Kondisi serupa diduga terjadi di Pancur Batu. Penelitian Putri (2024) di Tanjungpinang juga menunjukkan sebagian fasilitas sanitasi masjid belum memenuhi syarat, dan perilaku marbot dalam pengelolaan kebersihan masih perlu ditingkatkan (Putri 2024).

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah peneliti lakukan ditemukan 3 masjid dan 2 mushalla yang ada di Kecamatan Pancur Batu Deli Serdang yang memiliki toilet dengan kondisi *hygiene* dan sanitasi tidak memenuhi Standar Toilet Umum Indonesia yang dikeluarkan oleh Asosiasi Toilet Indonesia dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.11/PRT/2018 tentang Tim Ahli Bangunan Gedung, Pengkaji Teknis, Dan Penilik Bangunan (Ratna 2020) Seperti kondisi toilet yang ada di Masjid Nurul Hidayah yang memiliki kondisi lantai toilet yang kotor, kemudian Toilet yang ada di Masjid At-Taubah yang memiliki kondisi lantai yang kotor dan toilet yang minim pencahayaan, selanjutnya toilet Mushalla Nurul Hasanah dengan kondisi toilet dengan jamban yang kotor dan minim pencahayaan.

Berdasarkan uraian latar belakang dan observasi awal yang telah dilakukan maka peneliti memutuskan untuk melaksanakan analisis terhadap *hygiene* dan sanitasi toilet-toilet yang ada pada setiap masjid dan mushalla di Kecamatan Pancur Batu Deli Serdang.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Lokasi pelaksanaan penelitian bertempat di masjid dan mushalla yang ada di Kecamatan Pancur Batu Deli Serdang dengan jumlah sebanyak 50 masjid dan 10 mushalla. Sampel yang digunakan peneliti pada pengelola masjid dan mushalla adalah 60 orang dengan pengambilan menggunakan teknik *total sampling*. Pengumpulan data menggunakan data primer yang didapatkan dengan cara melakukan observasi secara langsung terhadap kondisi *hygiene* dan sanitasi toilet masjid dan mushalla di Kecamatan Pancur Batu Deli Serdang kemudian data sekunder yang didapatkan dari Persyaratan Toilet Umum Menurut Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 11/PRT/M/2018 dan Pedoman Standar Toilet Indonesia.

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah lembaran observasi yang digunakan untuk memastikan kondisi *hygiene* dan sanitasi toilet masjid dan mushalla di Kecamatan Pancur Batu sesuai dengan standar toilet umum yang ditetapkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan Asosiasi Toilet Indonesia. Analisa data menggunakan analisis univariat adalah untuk memahami dan menggambarkan distribusi frekuensi dari setiap variabel, kemudian analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen dengan menggunakan uji statistik. Uji yang dilakukan adalah menggunakan Chi-square dengan aturan ketentuan yang berlaku yaitu jika $p\text{-value} \leq \alpha (0,05)$, maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen. Jika $p\text{-value} \geq \alpha (0,05)$ maka tidak terdapat hubungan yang bermakna antara variabel independen dan variabel dependen.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Indikator Kondisi Hygiene Sanitasi Toilet Masjid dan Musholla

Kondisi Hygiene Sanitasi Toilet	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pemisahan Toilet		
Memenuhi Syarat	34	56,7
Tidak Memenuhi Syarat	26	43,3
Bak Air		
Memenuhi Syarat	47	78,3
Tidak Memenuhi Syarat	13	21,7
Air Bersih		
Memenuhi Syarat	60	100,0
Tidak Memenuhi Syarat	0	0,0
Jamban		
Memenuhi Syarat	50	83,3
Tidak Memenuhi Syarat	10	16,7
Air Limbah		
Memenuhi Syarat	56	93,3
Tidak Memenuhi Syarat	4	6,7
Ventilasi		
Memenuhi Syarat	34	56,7
Tidak Memenuhi Syarat	26	43,4
Tempat Sampah		
Memenuhi Syarat	11	18,3
Tidak Memenuhi Syarat	49	81,7
Pencahayaannya		
Memenuhi Syarat	57	95,0
Tidak Memenuhi Syarat	3	5,0
Lantai		
Memenuhi Syarat	42	70,0
Tidak Memenuhi Syarat	18	30,0

Berdasarkan hasil pengukuran kondisi hygiene sanitasi toilet, sebagian besar indikator menunjukkan keadaan yang cukup baik. Air bersih memenuhi syarat 100%, diikuti oleh pencahayaan (95,0%), pengelolaan air limbah (93,3%), dan jamban (83,3%), yang menandakan aspek dasar sanitasi sudah cukup terjaga. Bak air juga relatif baik (78,3%) dan lantai memenuhi syarat 70%. Namun, beberapa indikator masih menjadi perhatian, seperti pemisahan toilet dan ventilasi yang masing-masing hanya memenuhi syarat 56,7%, serta kondisi tempat sampah yang sangat rendah, yaitu hanya 18,3% yang memenuhi syarat. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun secara umum sanitasi toilet sudah memadai, perlu dilakukan perbaikan terutama pada penyediaan dan pengelolaan tempat sampah, peningkatan ventilasi, serta pemisahan toilet agar kebersihan dan kenyamanan pengguna semakin terjamin.

Tabel 2. Indikator Pengetahuan Marbot Masjid dan Mushalla

Pengetahuan Marbot Masjid dan Mushalla	Benar		Salah	
	n	%	n	%
Menurut anda apa yang dimaksud dengan toilet?	58	96,7	2	3,3
Menurut anda apa fungsi toilet?	38	63,3	22	36,7
Menurut anda mengapa toilet harus bersih?	35	58,3	25	41,7
Menurut anda perlengkapan apa saja yang harus terdapat di toilet?	51	85,9	9	15,0
Menurut anda bagaimana ciri-ciri toilet yang bersih?	57	95,0	3	5,0
Menurut anda bagaimana ciri-ciri toilet yang kotor?	55	91,7	5	8,3
Menurut anda berapa kali seharusnya toilet dilakukan pembersihan?	54	90,0	6	10,0
Menurut anda mengapa bak atau penampungan air harus dibersihkan?	40	66,7	20	33,3
Menurut anda apa yang harus dilakukan jika bak penampungan air lama tidak terpakai?	51	85,0	9	15,0
Menurut anda berapa kali seharusnya sampah diangkat dari tempat sampah ditolilet?	51	85,0	9	15,0
Menurut anda alat pembersih apa yang digunakan untuk membersihkan toilet?	37	61,7	23	38,3
Menurut anda bagaimana ciri-ciri dinding toilet yang memenuhi syarat?	60	100,0	0	0
Menurut anda bagaimana ciri-ciri lantai toilet yang memenuhi syarat?	60	100,0	0	0

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa sebagian besar marbot masjid dan mushalla memiliki pengetahuan yang baik mengenai kebersihan dan sanitasi toilet. Hal ini terlihat dari tingginya persentase jawaban benar pada beberapa pertanyaan, seperti pengertian toilet (96,7%), ciri-ciri toilet bersih (95%), toilet kotor (91,7%), serta frekuensi ideal pembersihan toilet (90%). Pengetahuan tentang kondisi fisik toilet juga sangat baik, di mana seluruh responden (100%) mampu mengenali ciri-ciri dinding dan lantai toilet yang memenuhi syarat. Namun demikian, masih terdapat beberapa aspek yang kurang dipahami secara optimal, seperti fungsi toilet (63,3%), alasan toilet harus bersih (58,3%), dan pengetahuan mengenai alat pembersih toilet (61,7%). Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun marbot cukup memahami indikator visual kebersihan toilet, pemahaman konseptual dan teknisnya masih perlu ditingkatkan.

Tabel 3. Kategori Kondisi Hygiene Sanitasi Toilet dan Pengetahuan Marbot

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kondisi Hygiene Sanitasi Toilet		
Memenuhi Syarat	42	70,0
Tidak Memenuhi Syarat	18	30,0
Pengetahuan		
Baik	46	76,6
Kurang	14	23,3

Berdasarkan hasil pengukuran, kondisi hygiene sanitasi toilet secara keseluruhan menunjukkan bahwa 70,0% responden menyatakan fasilitas tersebut memenuhi syarat, sedangkan 30,0% menyatakan tidak memenuhi syarat. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas kondisi sanitasi toilet sudah baik, masih ada sepertiga yang perlu ditingkatkan agar standar kebersihan lebih merata. Dari segi pengetahuan, 76,6% responden memiliki pengetahuan yang baik tentang sanitasi, sementara 23,3% masih kurang.

Analisis Bivariat

Tabel 4. Hubungan Pengetahuan Marbot/Pengelola Masjid dengan Kondisi Hygiene Sanitasi Toilet

Pengetahuan	Kondisi Hygiene Sanitasi Toilet				Jumlah		P-Value	PR (95%CI)
	Memenuhi Syarat		Tidak Memenuhi Syarat		n	%		
	n	%	n	%				
Baik	40	86,7	6	13,3	46	100,0		
Kurang	2	20,0	12	80,0	15	100,0	0,000	6,087 (1,679 – 22,068)
Total	42	70,0	18	30,0	60	100,0		

Berdasarkan di atas, dari total 60 responden, diketahui bahwa dari 46 responden yang memiliki pengetahuan baik, sebanyak 40 orang (86,7%) memiliki kondisi hygiene sanitasi toilet yang memenuhi syarat, dan hanya 6 orang (13,3%) yang tidak memenuhi syarat. Sementara itu, dari 15 responden yang memiliki pengetahuan kurang, hanya 2 orang (20,0%) yang memiliki kondisi hygiene sanitasi toilet yang memenuhi syarat, dan 12 orang (80,0%) tidak memenuhi syarat.

Pada hasil dari uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai signifikansi dari pengetahuan adalah $sig-p = 0,000 < sig \alpha = 0,05$, sehingga dapat memberikan bukti bahwa pengetahuan marbot/pengelola masjid berhubungan dengan kondisi hygiene sanitasi toilet. Selain itu, nilai Prevalence Ratio (PR) sebesar 6,087 dengan interval kepercayaan 95% CI (1,679 – 22,068) menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan kurang memiliki risiko 6 kali lebih besar untuk berada pada kondisi toilet yang tidak memenuhi syarat dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik.

PEMBAHASAN

Melalui penelitian terkait Analisis Hygiene dan Sanitasi Toilet Masjid dan Mushalla di Kecamatan Pancur Batu pada bulan Mei 2025 ditemukan toilet-toilet masjid dan mushalla dengan kondisi hygiene memenuhi standar dan tidak memenuhi standar yang dikeluarkan oleh Asosiasi Toilet Indonesia (ATI) dalam Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia dan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.11/PRT/M/2018 tentang Tim Ahli Bangunan Gedung, Pengkaji Teknis dan Penilik Bangunan.

Hasil penelitian ini menunjukkan gambaran kondisi hygiene sanitasi toilet masjid dan mushalla di Kecamatan Pancur Batu yang bervariasi pada setiap komponen yang dievaluasi. Dari 60 toilet yang diamati, 42 toilet (70,0%) memenuhi syarat hygiene sanitasi, sedangkan 18 toilet (30,0%) tidak memenuhi syarat. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar toilet telah memenuhi standar, masih terdapat persentase yang cukup signifikan yang perlu diperbaiki.

Pemisahan Toilet

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 60 toilet di masjid dan mushalla Kecamatan Pancur Batu, menunjukkan bahwa 34 toilet (56,7%) telah memenuhi syarat pemisahan toilet, sementara 26 toilet (43,3%) tidak memenuhi syarat. Pemisahan toilet antara laki-laki dan perempuan merupakan aspek fundamental dalam sanitasi fasilitas umum, terutama di tempat ibadah agama Islam.

Sebanyak 43,3% toilet yang tidak memenuhi syarat dikarenakan belum adanya pemisah antara toilet laki-laki dan perempuan. Diantaranya Masjid Al Jihad, Masjid Al Ikhlas dan Masjid Al Kautsar, yang masing-masing masih memiliki satu unit toilet saja yang digunakan secara bersama oleh laki-laki dan perempuan. Adapun toilet yang tidak menyediakan simbol penanda antara laki-laki dan perempuan, diantaranya Masjid Taqwa, Masjid Al Ikhlas, Mushalla Al Amaliah, Mushalla Al Ikhlas, Mushalla Silaturrahim, Mushalla Abu Bakar, Masjid Al Jihad dan Mushalla Nur Yatin.

Penyebab dari 43,3% toilet masjid dan mushalla yang tidak menyediakan simbol penanda antara toilet laki-laki dan perempuan adalah minimnya pengunjung toilet masjid dan mushalla sehingga pengelola toilet masjid dan mushalla tidak memasang simbol penanda antara toilet laki-laki dan perempuan, mayoritas masjid dan mushalla yang tidak memasang simbol penanda antara laki-laki dan perempuan adalah masjid yang jamaah dan pengguna toilet nya berasal dari sekitar masjid berada. Namun, di dalam Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia yang dikeluarkan oleh Asosiasi Toilet Indonesia, dijelaskan bahwa toilet umum wajib menyediakan simbol pembeda antara laki-laki dan perempuan hal ini bertujuan untuk memberikan kenyamanan kepada pengguna toilet masjid dan mushalla.

Hasil observasi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Putra, 2024) dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa seluruh toilet masjid yang ada di Kecamatan Medan Tuntungan yang menjadi sampel dalam penelitian tersebut telah melakukan pemisahan toilet antara toilet laki-laki dan perempuan, jumlah toilet yang ada di setiap masjid memenuhi kebutuhan jamaah masjid dan mayoritas toilet menyediakan simbol penanda untuk membedakan toilet laki-laki dan perempuan. (Putra 2024)

Bak Air

Berdasarkan hasil observasi, kondisi bak air pada fasilitas toilet menunjukkan hasil yang cukup baik, di mana sebanyak 47 toilet (78,3%) telah memenuhi syarat sanitasi. Seluruh masjid dan mushalla diketahui telah memiliki penampungan air dengan kapasitas minimal 10 liter dan kondisi bak air yang bersih serta terawat.

Namun demikian, masih terdapat 13 toilet (21,7%) yang belum memenuhi syarat. Ketidakesesuaian ini disebabkan oleh kondisi bak air yang kotor, berlumut, atau kurang terawat, sehingga tidak memenuhi standar kebersihan yang dianjurkan. Beberapa masjid dan mushalla yang memiliki bak penampungan air yang kotor diantaranya, Masjid Al Muhajirin, Mushalla Al Falah, Masjid Al Hikmah, Masjid Al Ikhlas, Masjid Baiturrahman, dan Mushalla Ali Saman.

Hasil observasi ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Karina, 2023), dimana dalam penelitian ini ditemukan hanya 45% toilet umum yang ada pada tempat wisata di Kota Medan yang menyediakan bak penampungan air bersih dengan kapasitas minimal 10 liter dan kondisi bak penampungan air bersih yang ditemukan di dalam penelitian ini 50% diantaranya dalam kondisi yang kotor sehingga menyebabkan air bersih yang ada di dalam bak penampungan ikut menjadi kotor (Karina 2023).

Menurut Kepmenkes 1429 tahun 2006, pengurasan bak penampung air dilakukan paling lama 1 kali seminggu. Bila bak air tidak digunakan dalam jangka waktu lama maka bak air harus dikosongkan. Air bersih yang baik yaitu air yang memenuhi persyaratan bagi sistem penyediaan air minum, persyaratan dari segi kualitas air yang meliputi kualitas fisik, kimia, biologis, dan radiologis sehingga apabila dikonsumsi tidak menimbulkan efek samping.

Air Bersih

Dari hasil observasi semua toilet (100%) telah memenuhi syarat ketersediaan air bersih. Hasil ini sangat positif dan menunjukkan bahwa akses terhadap air bersih di Kecamatan Pancur Batu sudah baik. Seluruh masjid dan mushalla yang berada di Kecamatan Pancur Batu memiliki ketersediaan air bersih yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pengguna toilet masjid dan mushalla.

Hasil observasi terhadap penyediaan air bersih pada setiap toilet masjid di Kecamatan Pancur Batu sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Putra, 2024), dimana di dalam penelitian tersebut ditemukan 99% toilet masjid di Kecamatan Medan Tuntungan yang menjadi sampel dalam penelitian tersebut memiliki penyediaan air bersih yang cukup untuk memenuhi kebutuhan jamaah masjid, kemudian kondisi fisik air bersih yang ditemukan yakni air bersih yang tidak berwarna dan tidak berbau.(Putra 2024).

Jamban

Kondisi jamban pada masjid dan mushalla Kecamatan Pancur Batu menunjukkan hasil yang baik dengan 50 toilet (83,3%) memenuhi syarat dan 10 toilet (16,7%) tidak memenuhi syarat. Dari 60 toilet masjid dan mushalla yang ada di seluruh Kecamatan Pancur Batu seluruhnya ditemukan memiliki jamban dengan jenis duduk ataupun jongkok, dengan kondisi jamban tidak terjadi penyumbatan pada aliran saluran pembuangan jamban. Namun, terdapat masjid dan mushalla yang dimana kondisi jamban dapat dijajah serangga. Ini disebabkan karena terdapat celah pada pintu ataupun ventilasinya yang menyebabkan serangga mudah masuk.

Kemudian, pada 16,7% jamban yang tidak memenuhi syarat ditemukan jamban dalam keadaan kotor dan menimbulkan bau. Diantaranya, Masjid Al Ikhlas, Mushalla Al Falah, Mushalla Al Amaliah, Masjid Al Fatimah, dan Masjid Al Wathan. Penyebab masih ditemukannya 16,7% toilet masjid di Kecamatan Pancur Batu dengan kondisi jamban kotor dan berbau adalah perilaku jamaah dan pengguna toilet yang kurang menjaga kebersihan jamban, berdasarkan keterangan yang diberikan para pengelola toilet masjid, masih banyak ditemukan jamaah atau pengguna toilet masjid yang belum menjaga kebersihan jamban hal ini dibuktikan dengan perilaku jamaah atau pengguna toilet yang kurang maksimal dalam menyiram jamban setelah digunakan, sehingga membuat kondisi jamban berbau atau kotor.

Hasil observasi terhadap jamban toilet masjid di Kecamatan Pancur Batu ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Utami, Rusmiati, Rokhmalia, & Suprijandani, 2017), didalam penelitian ditemukan bahwa 100% toilet umum yang ada di Pasar Kota Bojonegoro memiliki jamban dengan kondisi fisik yang bersih dan jamban tidak menimbulkan bau yang tidak sedap.(Utami et al. 2017).

Air Limbah

Pengelolaan air limbah pada masjid dan mushalla di Kecamatan Pancur Batu menunjukkan hasil yang sangat baik dengan 56 toilet (93,3%) memenuhi syarat dan hanya 4 toilet (6,7%) yang tidak memenuhi syarat. Hasil ini lebih baik dibandingkan penelitian Rahman (2019) yang menemukan bahwa 15% toilet umum masih memiliki masalah dalam pengelolaan air limbah.

Dari 6,7% toilet yang tidak memenuhi syarat, salah satunya memiliki sumur yang terletak langsung di dalam toilet, yang berisiko tinggi terhadap kontaminasi limbah dan bertentangan dengan prinsip sanitasi dasar.

Hal ini telah sesuai dengan ketentuan yang ada pada Pedoman Standar Toilet Umum Indonesia yang dikeluarkan oleh Asosiasi Toilet Indonesia, air limbah yang dihasilkan sebuah toilet tidak diperbolehkan dialirkan secara langsung ke badan air, kemudian jarak ideal antara septic tank dengan sumber air bersih dan daerah resapan air minimal 10 meter, hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya pencemaran sumber air bersih oleh air limbah yang dihasilkan setiap toilet.

Hasil obeservasi terkait air limbah ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Siregar, 2022), dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa seluruh toilet yang ada di 14 universitas islam di Kota Medan membuang air limbah yang dihasilkan toilet kedalam septic tank , selain itu juga ditemukan seluruh septic tank pada toilet universitas islam kota medan memiliki jarak minimal 10 meter dari daerah resapan air (Siregar 2022).

Ventilasi

Berdasarkan hasil observasi kondisi ventilasi masjid dan mushalla di Kecamatan Pancur Batu, diperoleh data bahwa sebanyak 34 toilet (56,7%) telah memenuhi syarat dan 26 toilet (43,3%) tidak memenuhi syarat.

Pada 26 toilet yang belum memenuhi syarat disebabkan karena tingkat kelembaban di dalam ruangan toilet tidak terjaga dalam kisaran ideal, yaitu antara 40-60%. kelembaban yang terlalu tinggi dapat memicu pertumbuhan jamur dan bakteri. Kemudian, ukuran ventilasi pada beberapa toilet tidak memenuhi standar minimal, yaitu 20% dari luas toilet. Beberapa masjid dan mushalla yang tidak memenuhi standar adalah Mushalla Al Amaliah, Masjid Nurul Iman, Masjid Al Muhajirin, Mushalla Al Falah, Mushalla Al Jihad, dan Masjid Nur Hidayah.

Apabila kelembaban udara di dalam sebuah toilet terlalu tinggi maka akan dapat mempercepat berbagai mikroorganisme yang ada di dalam toilet, tentu hal ini memperbesar resiko toilet untuk menjadi sumber penyakit (Ginting, Santosa, & Trigunarso, 2022)

Hasil observasi ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Widyanti, Anggreni, Sumardiana, Yasti, & Kurniasih, 2020), dimana dalam penelitian ini ditemukan bahwa ventilasi yang ada pada toilet umum di objek wisata Kuta Lombok Tengah memiliki ventilasi dengan luas yang cukup untuk menjaga sirkulasi dan kelembaban udara di dalam toilet dan ventilasi ini pada siang hari dapat menghasilkan sumber cahaya alami pada toilet. (Widyanti et al. 2020).

Tempat Sampah

Berdasarkan hasil observasi ketersediaan tempat sampah pada masjid dan mushalla di Kecamatan Pancur Batu menunjukkan hasil yang paling buruk dengan hanya 11 toilet (18,3%) yang memenuhi syarat dan 49 toilet (81,7%) tidak memenuhi syarat.

Dari 60 toilet yang diteliti, hanya 11 toilet (18,3) yang memiliki tempat sampah dengan wadah tertutup yaitu Mushalla Silaturrahim, Masjid Al Fatimah, Masjid Dakwatul Islamiyah, Masjid Al Ikhlas, Masjid Taqwa Muhammadiyah dan Masjid Al Choir. Berdasarkan keterangan yang peneliti dapatkan dari pengelola toilet setiap masjid, minimnya keberadaan tempat sampah di dalam toilet masjid dikarenakan mayoritas pengelolaa toilet masjid menganggap kuantitas sampah yang dihasilkan setiap toilet rendah, sehingga tempat sampah hanya ditempatkan di perkarangan dan halaman masjid saja.

Hasil observasi terhadap tempat sampah ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Karina, 2023), dimana dalam penelitian tersebut ditemukan hanya 30% toilet umum pada tempat wisata Kota Medan yang menyediakan tempat sampah dengan wadah yang tertutup di dalam toilet, kemudian seluruh tempat sampah yang ditemukan dalam kondisi yang bersih dan tidak menimbulkan bau yang tidak sedap (Karina 2023).

Pencahayaan

Berdasarkan hasil observasi, pencahayaan menunjukkan hasil yang sangat baik dengan 57 toilet (95,0%) memenuhi syarat dan hanya 3 toilet (5,0%) tidak memenuhi syarat. 95,0% toilet masjid dan mushalla di Kecamatan Pancur Batu memiliki sumber pencahayaan alami dan buatan.

Namun demikian, dari 95,0% toilet yang telah memenuhi syarat, masih terdapat beberapa toilet masjid yang pencahayaannya belum mencapai intensitas minimal yang ditentukan, yaitu 100 lux. Diantaranya adalah Masjid Nurul Iman, Masjid Al Muhajirin, Masjid Ar Rahman, Mushalla Al Ikhlas, dan Mushalla Al Maghfiroh. Pada 3 toilet yang belum memenuhi syarat disebabkan karena tidak terdapatnya sumber pencahayaan alami dan intensitas pencahayaan nya tidak mencapai 100 lux.

Hasil observasi terhadap pencahayaan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Putra 2024), di dalam penelitian ini dijelaskan bahwa 89% toilet masjid di Kota Medan yang menjadi sampel penelitian ini memiliki sumber pencahayaan alami dan buatan di dalam toilet. Kemudian 71% toilet memiliki iluminasi pencahayaan di dalam toilet dengan nilai lebih dari 100 lux. (Putra 2024).

Lantai

Kondisi lantai menunjukkan hasil yang baik dengan 50 toilet (83,3%) memenuhi syarat dan 10 toilet (16,7%) tidak memenuhi syarat. Pada 10 toilet yang belum memenuhi syarat terdapat toilet dengan kondisi permukaan lantai licin, terdapat lumut, dan sulit untuk dibersihkan.

Perilaku jamaah dan kurang maksimalnya pembersihan lantai toilet yang dilakukan oleh pengelola toilet masjid dan mushalla menjadi penyebab masih ditemukannya 16,7% toilet masjid dengan kondisi lantai toilet yang licin, terdapat lumut, sulit dibersihkan, masih ditemukannya jamaah yang tidak membuka alas kaki pada saat masuk kedalam toilet, jamaah yang masih melakukan buang air kecil pada permukaan lantai dan kurang maksimalnya pembersihan yang dilakukan oleh pengelola toilet dari setiap masjid dan mushalla menjadi faktor-faktor yang mendukung terjadinya kondisi lantai toilet yang licin dan berlumut.

Lantai yang ideal adalah lantai yang tidak licin, kokoh, dan mudah di bersihkan. Kemiringannya harus minimal 5 derajat menghadap ke saluran pembuangan (Prasetyo 2008).selain itu, bahan lantai harus kedap air, memiliki permukaan yang rata, tidak licin, tidak retak. Pada area yang sering terkena air seperti kamar mandi atau tempat mencuci, lantai wajib memiliki kemiringan yang tepat menuju saluran pembuangan agar tidak terjadi genangan air, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.(Menteri Kesehatan Republik Indonesia 2017).

Hubungan Pengetahuan dengan Kondisi Hygiene Sanitasi Toilet

Hasil analisis bivariat menunjukkan hubungan yang signifikan antara pengetahuan marbot/pengelola masjid dengan kondisi hygiene sanitasi toilet ($p = 0,000 < \alpha = 0,05$). Dari 46 responden dengan pengetahuan baik, 40 responden (87,0%) mengelola toilet yang memenuhi syarat hygiene sanitasi, sedangkan dari 14 responden dengan pengetahuan kurang, hanya 2 responden (14,3%) yang mengelola toilet dengan kondisi baik.

Nilai $p = 0,000$ yang diperoleh dari uji chi-square menunjukkan bahwa hubungan antara pengetahuan marbot/pengelola dengan kondisi hygiene sanitasi toilet sangat signifikan secara statistik. Hal ini berarti bahwa kemungkinan hubungan tersebut terjadi karena faktor kebetulan sangat kecil (kurang dari 0,1%). Kekuatan hubungan ini juga dapat dilihat dari perbedaan proporsi yang sangat mencolok antara kelompok berpengetahuan baik (87,0% berhasil mengelola toilet dengan baik) dibandingkan kelompok berpengetahuan kurang (hanya 14,3% berhasil mengelola toilet dengan baik).

Rasio odds dari data ini menunjukkan bahwa marbot/pengelola dengan pengetahuan baik memiliki peluang 40 kali lebih besar untuk mengelola toilet yang memenuhi syarat hygiene sanitasi dibandingkan dengan mereka yang berpengetahuan kurang. Hal ini mengindikasikan bahwa pengetahuan merupakan faktor yang sangat kuat dalam menentukan kualitas pengelolaan hygiene sanitasi toilet.

Hubungan yang signifikan antara pengetahuan marbot/pengelola masjid dengan kondisi *hygiene* sanitasi toilet yang ditemukan dalam penelitian ini tidak hanya menunjukkan korelasi statistik, tetapi juga mengindikasikan mekanisme kausal yang mendasari. Pengetahuan yang baik membekali marbot/pengelola dengan kesadaran mendalam mengenai potensi risiko kesehatan yang ditimbulkan oleh toilet yang tidak higienis, seperti penyebaran penyakit menular (misalnya, diare, kolera dan demam berdarah) yang terkait erat dengan sanitasi buruk. Kesadaran ini memotivasi mereka untuk secara proaktif menerapkan praktik pemeliharaan yang benar, bukan sekadar respons terhadap kotoran yang terlihat.

Mereka yang memiliki pengetahuan yang memadai cenderung memahami dan mematuhi standar yang ditetapkan oleh Asosiasi Toilet Indonesia dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.11 Tahun 2018. Pemahaman ini mencakup detail teknis seperti pentingnya pemisahan toilet laki-laki dan perempuan, ketersediaan bak air bersih dengan kapasitas minimal 10 liter dan kondisi tidak berlumut, air bersih yang tidak berbau dan tidak berwarna, jamban yang bersih dan bebas penyumbatan serta tidak dapat dijamah serangga, pengelolaan air limbah yang dibuang ke *septic tank* dengan jarak

minimal 10 meter dari sumber air bersih, ventilasi yang menjaga kelembaban udara optimal antara 40%-60%, ketersediaan tempat sampah tertutup yang tidak menimbulkan bau, pencahayaan di atas 100 lux, serta kondisi lantai yang kedap air, tidak licin, tidak berlumut, dan mudah dibersihkan. Dengan pemahaman ini, mereka mampu menerapkan prosedur pembersihan yang efektif, mulai dari pembersihan langit-langit, dinding, pintu, penggantian perlengkapan toilet, hingga pembersihan lantai dengan desinfektan dan pengosongan tempat sampah setiap hari.

Temuan ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Purnamasari D, Rangkuti AF, 2020) di Pantai Parangitis, Bantul, yang meneliti hubungan antara pengetahuan dan praktik pengelola jasa fasilitas sanitasi dengan kondisi fasilitas sanitasi, khususnya toilet umum. Penelitian tersebut menemukan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan pengelola dengan praktik sanitasi yang baik, dengan nilai $p = 0,011$. Semakin tinggi tingkat pengetahuan pengelola, semakin baik pula praktik pengelolaan kebersihan, perawatan fasilitas, dan pemeliharaan sanitasi di toilet umum (Purnamasari and Rangkuti 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan marbot dengan kondisi hygiene sanitasi toilet masjid/mushalla. Marbot yang memiliki pengetahuan baik cenderung menjaga toilet dalam kondisi yang memenuhi syarat. Sebaliknya, marbot dengan pengetahuan kurang memiliki risiko 6 kali lebih besar untuk menghasilkan kondisi toilet yang tidak memenuhi syarat (PR = 6,087; 95% CI: 1,679–22,068; $p = 0,000$). Oleh karena itu, disarankan agar dilakukan program pelatihan atau penyuluhan rutin bagi marbot untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menjaga kebersihan serta sanitasi toilet masjid/mushalla.

SARAN

Peneliti menyarankan kepada Dewan Masjid Indonesia (DMI) untuk merancang program pemantauan kondisi hygiene sanitasi serta pengelolaan toilet di masjid dan mushalla, khususnya di Kecamatan Pancur Batu, agar tercipta toilet yang bersih dan nyaman bagi jamaah. Kepada masyarakat dan jamaah, disarankan untuk bijaksana menggunakan toilet masjid/mushalla serta menjaga kebersihannya demi kesehatan lingkungan. Kepada pengelola masjid dan mushalla, diharapkan selalu memastikan toilet dalam keadaan bersih, segera memperbaiki kerusakan fasilitas, serta melakukan inspeksi harian dan melaporkan masalah yang ditemukan. Kepada marbot, disarankan menyediakan simbol pembeda toilet laki-laki dan perempuan, tempat sampah tertutup di dalam toilet, serta memperbaiki atau meningkatkan pencahayaan yang kurang agar kenyamanan dan kebersihan toilet masjid/mushalla tetap terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qudah, M., & Qudah, A. 2020. "Sanitasi Dan Kebersihan Fasilitas Publik Di Tempat Ibadah: Studi Kasus Di Kota Amman, Yordania." *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 14(2): 105–12.
- BPS. 2023. *Badan Pusat Statistik Tahun 2023*.
- Karina, Rana Lolo. 2023. "Analisis Hygiene Sanitasi Toilet Pada Tempat Wisata Di Kota Medan." Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Kementerian Kesehatan. 2023. "Permenkes Nomor 2 Tahun 2023." *Permenkes Nomor 2 Tahun 2023* 151(2): Hal 10-17.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2021. *Pedoman Hygiene Dan Sanitas Lingkungan*. Jakarta.
- Mafra, Ramadis, Riduan Riduan, Sabrina Alifa Zahra, M Apis Bahtiar, and Ridho Romdani. 2020. "Perilaku Pengguna Toilet Umum." *Arsir* 4(1): 52. doi:10.32502/arsir.v4i1.2416.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2017. "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia

- Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua Dan Pemandian Umum.” Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia: 1–20.
- Prasetyo. 2008. “Lantai Keadap Air.”
- Purnamasari, Dewi, and Ahmad Faizal Rangkuti. 2020. “Dengan Keadaan Sanitasi Toilet Umum Di Pantai.” 1(1): 7–15.
- Putra, Egi Dewanata. 2024. “Analisis Hygiene Sanitasi Toilet Masjid Di Kecamatan Medan Tuntungan.” Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Putri, Annisa Pratiwi. 2024. “Sanitasi Rumah Ibadah (Masjid) Dan Perilaku Marbot Masjid Di Kota Tanjungpinang.” *Jurnal Medika Usada* 7(2): 52–61. doi:10.54107/medikausada.v7i2.283.
- Ratna, Desi. 2020. “Implementasi Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 02 Tahun 2016 Dalam Rangka Pengelolaan Perumahan Layak Huni Di Kabupaten Serdang Bedagai.” 2: 1–14.
- Siregar, Nurul Hikmah. 2022. “Analisis Hygiene Sanitasi Toilet Universitas Islam Kota Medan.” Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Utami, Juwita Esthi, Rusmiati, Fitri Rokhmalia, and Suprijandani. 2017. “Analisis Kandungan Jamur *Candida Albicans* Terhadap Sanitasi Toilet Umum Di Pasar Kota Bojonegoro.” *Global Health Science* 2(4): 422–28.
- Widyanti, Ni Luh Sueni, Maya Aulia Anggreni, I Nengah Juni Sumardiana, Hendri Yasti, and Rizal Kurniansah. 2020. “Manajemen Pengelolaan Toilet Umum Di Daya Tarik Wisata Kuta Lombok Tengah.” *Jurnal Inovasi Penelitian* 1(1): 1–6. doi:10.47492/jip.v1i1.39.
- World Health Organization (WHO). 2020. *Water, Sanitation, Hygiene, and Health: A Comprehensive Guide*. Geneva: WHO.