

Analisis Kondisi dan Kelayakan Fasilitas Toilet Sekolah Dasar di Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu sebagai Dasar Pengelolaan Infrastruktur Pendidikan

Assessment of the Condition and Feasibility of Elementary School Toilet Facilities in Sidomulyo Village, Batu District, Batu City as a Basis for Educational Infrastructure Management

Mei Dwi Kartika Sari^{1,*}, Jelita Bulanisahadi^{2,*}, Salwa Ninof^{3,*}, Faiq Fathan Zharif^{4,*}, & Bintang Alfa Riki Perdana Putra^{5,*}

¹⁾*Departemen Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang, Malang*

Koresponden : *¹⁾umbbmtematikdtspdesasidomulyob@gmail.com

ABSTRAK

Fasilitas toilet sekolah merupakan bagian penting dari sarana sanitasi yang berperan dalam mendukung kesehatan, kenyamanan, dan proses belajar peserta didik. Namun, kondisi fasilitas toilet di sekolah sering kali belum dievaluasi secara berkala sehingga diperlukan penilaian sebagai dasar perencanaan pengelolaan infrastruktur pendidikan. Penelitian ini bertujuan menganalisis kondisi dan kelayakan fasilitas toilet pada tiga sekolah dasar di Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif melalui observasi lapangan dengan instrumen penilaian yang mencakup sepuluh indikator, yaitu lantai, dinding, atap, pintu, kloset, air bersih, ventilasi, pencahayaan, drainase, dan kebersihan. Data dianalisis menggunakan metode skoring dengan membandingkan skor empirik dan skor ideal untuk memperoleh persentase tingkat kelayakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SDN 1 Sidomulyo memperoleh tingkat kelayakan sebesar 96,00% (sangat layak), SDN 2 Sidomulyo sebesar 75,33% (layak), dan SDN 3 Sidomulyo sebesar 87,33% (sangat layak). Indikator pencahayaan memperoleh nilai terendah (75,56%), sedangkan lantai dan kloset memperoleh nilai tertinggi (95,56%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan revitalisasi lebih diprioritaskan pada perbaikan komponen utilitas, seperti pencahayaan, ventilasi, dan perlengkapan pintu, dibandingkan rehabilitasi struktur bangunan secara menyeluruh.

Kata Kunci : manajemen asset infrastruktur, fasilitas toilet sekolah, sanitasi sekolah, kelayakan fasilitas, sekolah dasar

PENDAHULUAN

Fasilitas merupakan kebutuhan pokok bagi kehidupan manusia. Fasilitas bisa diartikan sebagai fasilitas bagi kehidupan dan fasilitas yang merupakan bagian dari infrastruktur. Asih Aryani Soemitro, R., & Suprayitno, H. (2025). Fasilitas sanitasi sekolah merupakan salah satu komponen penting dalam penyelenggaraan pendidikan yang sehat, aman, dan nyaman. Toilet sekolah tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung kegiatan belajar mengajar, tetapi juga berperan dalam menjaga kesehatan, kebersihan, dan kenyamanan seluruh warga sekolah (Munawaroh dkk., 2026). Ketersediaan toilet yang memadai serta kondisi fisik yang layak menjadi bagian dari standar sarana dan prasarana pendidikan sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Madrasah

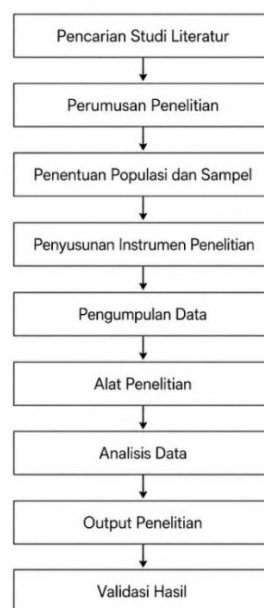
Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), Dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA). Selain itu, fasilitas sanitasi yang memenuhi standar juga mendukung terciptanya lingkungan belajar yang sehat serta berkontribusi terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya tujuan ke-6 mengenai akses terhadap air bersih dan sanitasi yang layak.

Meskipun demikian, kondisi fasilitas toilet di sekolah dasar masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti kerusakan pada komponen bangunan, kurangnya pencahayaan dan ventilasi, keterbatasan air bersih, serta rendahnya kualitas pemeliharaan fasilitas (Hidayatullah, 2024). Kondisi tersebut berpotensi menurunkan kenyamanan pengguna, meningkatkan risiko penyebaran penyakit, serta mengurangi efektivitas pemanfaatan fasilitas sanitasi di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, evaluasi terhadap kondisi dan kelayakan fasilitas toilet perlu dilakukan secara berkala agar kerusakan dapat diidentifikasi sejak dini dan menjadi dasar dalam penyusunan program pemeliharaan maupun revitalisasi fasilitas.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi dan kelayakan fasilitas toilet sekolah dasar di Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu sebagai dasar pengelolaan infrastruktur pendidikan. Penilaian dilakukan terhadap tiga sekolah dasar melalui observasi lapangan menggunakan indikator yang meliputi lantai, dinding, atap, pintu, kloset, ketersediaan air bersih, ventilasi, pencahayaan, drainase, dan kebersihan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi eksisting fasilitas toilet, mengidentifikasi komponen yang menjadi prioritas revitalisasi, serta menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah maupun pemerintah daerah dalam menyusun strategi pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas sanitasi yang lebih efektif.

METODA PENELITIAN

Analisis kondisi dan kelayakan fasilitas toilet sekolah dasar dilakukan untuk mengetahui sejauh mana sarana sanitasi yang tersedia telah memenuhi standar kebersihan, keamanan, kenyamanan, dan kesehatan bagi warga sekolah. Penilaian ini mencakup Karakteristik Toilet Sekolah Dasar di Desa Sidomulyo, Analisis Kondisi dan Kelayakan Fasilitas Toilet Sekolah Dasar, Evaluasi Kondisi Fasilitas Toilet Berdasarkan Indikator Penilaian dan Implikasi Hasil Evaluasi terhadap Pengelolaan Infrastruktur Pendidikan.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan paradigma positivisme dengan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk mengevaluasi kondisi dan kelayakan fasilitas toilet sekolah dasar secara objektif berdasarkan indikator yang telah ditetapkan (Maskhuliah dkk., 2025). Strategi penelitian yang digunakan adalah survei lapangan (field survey) melalui observasi langsung terhadap kondisi fisik fasilitas toilet pada tiga sekolah dasar di Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran faktual mengenai kondisi eksisting fasilitas sebagai dasar penyusunan rekomendasi pengelolaan infrastruktur pendidikan.

Populasi penelitian meliputi seluruh fasilitas toilet pada tiga sekolah dasar di Desa Sidomulyo. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, sehingga seluruh unit toilet dijadikan objek penelitian. Sampel terdiri atas sembilan unit toilet, yaitu toilet guru, toilet siswa, dan toilet siswi pada masing-masing sekolah dasar.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan menggunakan lembar penilaian kondisi fasilitas toilet yang disusun dengan mengadaptasi indikator pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA), Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah serta literatur mengenai evaluasi kondisi fasilitas pendidikan. Wawancara dilakukan kepada kepala sekolah atau penanggung jawab sarana dan prasarana untuk memperoleh informasi mengenai tahun pembangunan toilet, jumlah pengguna, riwayat pemeliharaan, serta kondisi operasional fasilitas. Dokumentasi berupa foto digunakan sebagai bukti kondisi aktual setiap komponen yang diamati.

Instrumen penelitian terdiri atas sepuluh indikator penilaian, yaitu lantai, dinding, atap, pintu, kloset, ketersediaan air bersih, ventilasi, pencahayaan, drainase, dan kebersihan. Masing-masing indikator dinilai menggunakan skala 1–5 berdasarkan tingkat pemenuhan kriteria yang telah ditetapkan. Skor 5 diberikan apabila seluruh kriteria pada indikator terpenuhi, skor 4 apabila sebagian besar kriteria terpenuhi, skor 3 apabila sekitar setengah kriteria terpenuhi, skor 2 apabila hanya sebagian kecil kriteria terpenuhi, dan skor 1 apabila hampir seluruh kriteria tidak terpenuhi.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian meliputi lembar observasi sebagai instrumen penilaian, meteran untuk mengukur dimensi fasilitas apabila diperlukan, kamera pada telepon pintar untuk dokumentasi kondisi toilet, serta komputer dengan perangkat lunak Microsoft Excel untuk pengolahan data dan perhitungan skor.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Skor setiap indikator dijumlahkan untuk memperoleh skor empirik masing-masing unit toilet, sedangkan skor ideal diperoleh dari jumlah indikator dikalikan skor maksimum (Maskhuliah dkk., 2025). Tingkat kelayakan fasilitas dihitung menggunakan persamaan:

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Skor Empirik}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\% \quad \dots (1)$$

Hasil persentase kemudian digunakan untuk membandingkan kondisi antar toilet dan antar sekolah, serta mengidentifikasi indikator yang memerlukan prioritas penanganan dalam pengelolaan infrastruktur pendidikan. Penyajian hasil dilakukan dalam bentuk tabel dan grafik untuk mempermudah interpretasi data.

Untuk menjamin keabsahan penelitian, instrumen observasi terlebih dahulu disusun berdasarkan standar dan pedoman yang berlaku, kemudian dilakukan validasi isi (content validity) oleh ahli di bidang teknik sipil/manajemen fasilitas pendidikan sebelum digunakan pada kegiatan pengumpulan data. Validasi bertujuan memastikan bahwa setiap indikator telah mewakili aspek kondisi dan kelayakan fasilitas toilet yang akan dievaluasi.

ANALISIS PENELITIAN

Karakteristik Toilet Sekolah Dasar di Desa Sidomulyo

Karakteristik fasilitas toilet pada tiga sekolah dasar di Desa Sidomulyo dianalisis berdasarkan jumlah unit toilet, jumlah pengguna, dimensi ruang toilet, serta karakteristik fisik bangunan. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai ketersediaan fasilitas sanitasi sebelum dilakukan penilaian terhadap kondisi dan tingkat kelayakan fasilitas. Karakteristik tersebut penting untuk mengetahui kesesuaian antara kapasitas fasilitas dengan jumlah pengguna sehingga dapat menjadi dasar dalam evaluasi pengelolaan infrastruktur pendidikan (Dulloh dkk., 2023).

SDN 1 Sidomulyo memiliki 1 unit toilet guru, 2 unit toilet siswa, dan 2 unit toilet siswi dengan jumlah guru sebanyak 9 orang, 37 siswa, dan 40 siswi. Seluruh unit toilet memiliki dimensi ruang sebesar $1,15 \times 1,95 \times 2,80$ m dengan elevasi lantai toilet sekitar 5 cm lebih tinggi dari lantai di depannya. Sementara itu, tinggi pemasangan kloset sekitar 22 cm dari lantai. Pada SDN 2 Sidomulyo tersedia 2 unit toilet guru, 5 unit toilet siswa, dan 5 unit toilet siswi dengan jumlah guru sebanyak 13 orang, 84 siswa, dan 88 siswi. Toilet guru memiliki dimensi $2,50 \times 1,50 \times 2,00$ m, sedangkan toilet siswa dan siswi berukuran $1,60 \times 1,70 \times 2,50$ m dengan elevasi lantai masing-masing sekitar 5 cm dan 4 cm. Tinggi pemasangan kloset berkisar antara 10–20 cm dari lantai.

SDN 3 Sidomulyo memiliki 1 unit toilet guru, 3 unit toilet siswa, dan 4 unit toilet siswi dengan jumlah guru sebanyak 17 orang, 139 siswa, dan 136 siswi. Seluruh unit toilet berukuran $1,50 \times 1,50 \times 2,80$ m dengan elevasi lantai sekitar 5 cm dari lantai depan serta tinggi pemasangan kloset sekitar 20 cm. Secara umum, ketiga sekolah memiliki karakteristik fisik toilet yang relatif serupa, namun berbeda dalam jumlah unit toilet dan kapasitas pengguna. Rekapitulasi jumlah toilet serta rasio toilet terhadap jumlah peserta didik berdasarkan standar Kementerian Kesehatan dan Kementerian Pendidikan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Rasio Jumlah Toilet

No	Nama Sekolah	Jumlah Toilet			Jumlah Peserta Didik		Rasio (Menteri Kesehatan)		Rasio (Menteri Pendidikan)	
		Guru	Siswa	Siswi	Siswa	Siswi	1:40	1:25	1:60	1:50
1	SDN 1 Sidomulyo	1	2	2	37	40	1	2	1	1
2	SDN 2 Sidomulyo	2	5	5	84	88	2	4	1	2
3	SDN 3 Sidomulyo	1	3	4	139	136	3	5	2	3
Total		4	9	11	260	264	6	11	4	6

Berdasarkan Tabel 1, SDN 2 Sidomulyo memiliki jumlah toilet terbanyak, yaitu dua unit toilet guru, lima unit toilet siswa, dan lima unit toilet siswi. Sementara itu, SDN 1 Sidomulyo memiliki jumlah toilet paling sedikit, sedangkan SDN 3 Sidomulyo berada di antara keduanya. Perbedaan jumlah unit toilet tersebut sejalan dengan jumlah peserta didik pada masing-masing sekolah. Hasil perhitungan rasio menunjukkan bahwa ketersediaan toilet pada ketiga sekolah telah memenuhi ketentuan rasio minimum berdasarkan standar

Kementerian Kesehatan maupun Kementerian Pendidikan, sehingga secara kuantitas fasilitas sanitasi dinilai cukup untuk melayani jumlah pengguna di setiap sekolah.

Meskipun jumlah toilet telah memenuhi standar, kecukupan fasilitas secara kuantitas belum dapat dijadikan indikator bahwa kondisi toilet telah layak digunakan. Kualitas fasilitas sanitasi juga dipengaruhi oleh kondisi fisik bangunan, fungsi setiap komponen, serta tingkat pemeliharaan yang dilakukan (Ihsan Kamil & Yusup, 2024). Oleh karena itu, diperlukan evaluasi lebih lanjut terhadap kondisi dan kelayakan setiap unit toilet melalui penilaian berdasarkan indikator fisik bangunan dan utilitas sebagai dasar dalam menentukan prioritas pemeliharaan maupun revitalisasi fasilitas sanitasi sekolah.

Analisis Kondisi dan Kelayakan Fasilitas Toilet Sekolah Dasar

Penilaian kondisi dan kelayakan fasilitas toilet dilakukan terhadap sembilan unit toilet yang terdiri atas toilet guru, toilet siswa, dan toilet siswi pada tiga sekolah dasar di Desa Sidomulyo. Penilaian dilakukan menggunakan sepuluh indikator, yaitu lantai, dinding, atap, pintu, kloset, ketersediaan air bersih, ventilasi, pencahayaan, drainase, dan kebersihan (Novianti & Pertiwi, 2019). Setiap indikator dinilai menggunakan skala 1–5, kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor empirik, persentase kelayakan, serta kategori kondisi masing-masing unit toilet (Maskhuliah dkk., 2025). Hasil penilaian kondisi dan kelayakan setiap unit toilet disajikan pada Tabel 2. Tabel tersebut menunjukkan perbandingan skor empirik, skor ideal, persentase kelayakan, dan kategori kondisi pada setiap unit toilet sehingga dapat digunakan untuk membandingkan kualitas fasilitas sanitasi antar sekolah.

Tabel 2. Hasil Penilaian Kondisi dan Kelayakan Setiap Unit Toilet

No	Sekolah	Unit Toilet	Skor Empirik	Skor Ideal	Persentase (%)	Kategori
1	SDN 1 Sidomulyo	Guru	48	50	96	Sangat Layak
2	SDN 1 Sidomulyo	Siswa	48	50	96	Sangat Layak
3	SDN 1 Sidomulyo	Siswi	48	50	96	Sangat Layak
4	SDN 2 Sidomulyo	Guru	47	50	94	Sangat Layak
5	SDN 2 Sidomulyo	Siswa	31	50	62	Layak
6	SDN 2 Sidomulyo	Siswi	35	50	70	Layak
7	SDN 3 Sidomulyo	Guru	47	50	94	Sangat Layak
8	SDN 3 Sidomulyo	Siswa	42	50	84	Sangat Layak
9	SDN 3 Sidomulyo	Siswi	42	50	84	Sangat Layak

Dimana :

81-100% = Sangat Layak

61-80% = Layak

41-60% = Cukup Layak

≤20% = Tidak Layak

Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar unit toilet berada pada kategori sangat layak dengan persentase kelayakan antara 84–96%. Seluruh toilet di SDN 1 Sidomulyo memperoleh persentase sebesar 96%, sedangkan toilet guru di SDN 2 Sidomulyo dan SDN 3 Sidomulyo memperoleh persentase sebesar 94%. Sementara itu, toilet siswa dan siswi di SDN 2 Sidomulyo memperoleh persentase 62% dan 70%, sehingga termasuk kategori layak.

Perbedaan tingkat kelayakan tersebut menunjukkan bahwa kondisi fasilitas sanitasi pada ketiga sekolah tidak sepenuhnya dipengaruhi oleh jumlah toilet yang tersedia. Beberapa unit toilet memperoleh nilai lebih rendah akibat adanya kerusakan pada komponen utilitas, seperti pencahayaan, ventilasi, dan perlengkapan pintu. Oleh karena itu, pembahasan berikut

menguraikan kondisi masing-masing sekolah berdasarkan hasil observasi lapangan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kelayakan fasilitas toilet.

Pada SDN 2 Sidomulyo, hasil penilaian menunjukkan bahwa kondisi fasilitas toilet masih memerlukan beberapa perbaikan. Permasalahan utama ditemukan pada seluruh gagang pintu toilet yang mengalami kerusakan, sehingga mengurangi fungsi pintu dalam menjaga privasi pengguna. Selain itu, dua ruang toilet menggunakan satu saklar lampu yang sama, sehingga pencahayaan tidak dapat dioperasikan secara terpisah sesuai kebutuhan masing-masing ruang. Kondisi lain yang ditemukan adalah bukaan ventilasi dan pencahayaan alami sebagian tertutup oleh bangunan di sekitarnya, sehingga sirkulasi udara dan masuknya cahaya alami menjadi kurang optimal. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan kelembapan ruang toilet serta menimbulkan bau apabila tidak diimbangi dengan pemeliharaan yang baik. Meskipun demikian, komponen lain seperti lantai, atap, dan kloset masih berada dalam kondisi yang cukup baik dan dapat digunakan.

Berbeda dengan kedua sekolah tersebut, SDN 3 Sidomulyo memiliki kondisi struktur bangunan toilet yang relatif baik, namun masih ditemukan kekurangan pada sistem pencahayaan. Hasil observasi menunjukkan bahwa hanya satu lampu yang berfungsi, sedangkan lampu lainnya dalam kondisi mati. Akibatnya, sebagian ruang toilet memiliki tingkat pencahayaan yang kurang memadai, terutama pada area yang tidak memperoleh cahaya alami secara langsung. Walaupun komponen struktur bangunan, seperti lantai, atap, dan drainase masih berada dalam kondisi baik, kondisi pencahayaan yang kurang optimal dapat memengaruhi kenyamanan pengguna serta efektivitas kegiatan pemeliharaan dan pembersihan toilet.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Penilaian Kondisi Fasilitas Toilet Berdasarkan Indikator

Sekolah	Total Skor	Rata-rata	Persentase	Kategori
SDN 1 Sidomulyo	144	48	96,00%	Sangat Layak
SDN 2 Sidomulyo	113	37,67	75,33%	Layak
SDN 3 Sidomulyo	131	43,67	87,33%	Sangat Layak

Secara umum, hasil observasi menunjukkan bahwa kerusakan yang ditemukan pada ketiga sekolah didominasi oleh komponen non-struktural, seperti sistem pencahayaan, kelengkapan pintu, dan ventilasi, sedangkan komponen struktural, seperti lantai, dinding, dan atap, sebagian besar masih berada dalam kondisi baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa kebutuhan revitalisasi lebih diarahkan pada peningkatan fungsi fasilitas pendukung daripada perbaikan struktur bangunan secara menyeluruh (Hidayatullah, 2024). Oleh karena itu, pemeliharaan rutin terhadap instalasi listrik, bukaan ventilasi, dan perlengkapan pintu perlu menjadi prioritas dalam pengelolaan fasilitas sanitasi sekolah agar kualitas layanan toilet tetap terjaga.

Evaluasi Kondisi Fasilitas Toilet Berdasarkan Indikator Penilaian

Untuk mengetahui kondisi fasilitas toilet secara lebih komprehensif, hasil observasi dianalisis berdasarkan sepuluh indikator penilaian yang meliputi lantai, dinding, atap, pintu, kloset, ketersediaan air bersih, ventilasi, pencahayaan, drainase, dan kebersihan. Setiap indikator dinilai menggunakan skala 1–5 berdasarkan tingkat pemenuhan kriteria yang telah ditetapkan, kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor empirik dan dibandingkan dengan skor ideal sehingga diperoleh persentase kelayakan masing-masing indikator.

Tabel 4. Rekapitulasi Penilaian Kondisi Fasilitas Toilet Berdasarkan Indikator

No	Indikator	Skor Empirik	Skor Ideal	Persentase (%)	Kategori
1	Lantai	43	45	95,56	Sangat Layak
2	Dinding	39	45	86,67	Sangat Layak
3	Atap	41	45	91,11	Sangat Layak
4	Pintu	39	45	86,67	Sangat Layak
5	Kloset	43	45	95,56	Sangat Layak
6	Air Bersih	38	45	84,44	Sangat Layak
7	Ventilasi	41	45	91,11	Sangat Layak
8	Pencahayaan	34	45	75,56	Layak
9	Drainase	41	45	91,11	Sangat Layak
10	Kebersihan	39	45	86,67	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 4, sebagian besar indikator penilaian memperoleh kategori sangat layak dengan persentase di atas 80%. Indikator lantai dan kloset memperoleh persentase tertinggi, yaitu 95,56%, diikuti indikator atap, ventilasi, dan drainase masing-masing sebesar 91,11%. Sementara itu, indikator pencahayaan memperoleh persentase terendah, yaitu 75,56%, sehingga menjadi satu-satunya indikator yang berada pada kategori layak.

Tingginya nilai pada indikator lantai, dinding, atap, kloset, dan drainase menunjukkan bahwa kondisi fisik bangunan toilet secara umum masih terpelihara dengan baik. Selama observasi tidak ditemukan kerusakan struktural yang signifikan, seperti kebocoran atap, kerusakan lantai, maupun gangguan pada sistem pembuangan air. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa fungsi utama bangunan toilet masih mampu mendukung aktivitas sanitasi di lingkungan sekolah (Kementrian PUPR, 2019).

Sebaliknya, nilai yang relatif lebih rendah pada indikator pencahayaan, air bersih, pintu, ventilasi, dan kebersihan menunjukkan bahwa komponen utilitas masih memerlukan perhatian (Alam & Mukarrom, 2022). Hasil observasi menunjukkan adanya lampu yang tidak berfungsi, kerusakan gagang pintu, serta ventilasi yang sebagian tertutup bangunan sehingga mengurangi kualitas pencahayaan dan sirkulasi udara. Meskipun tidak memengaruhi stabilitas bangunan, kondisi tersebut dapat menurunkan kenyamanan, keamanan, dan kualitas sanitasi bagi pengguna toilet (Bararah, 2020).

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa kondisi fasilitas toilet pada ketiga sekolah masih berada pada kategori layak hingga sangat layak sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung. Oleh karena itu, kebutuhan revitalisasi lebih diprioritaskan pada peningkatan komponen utilitas, seperti perbaikan sistem pencahayaan, ventilasi, penyediaan air bersih, serta penggantian perlengkapan pintu yang rusak. Langkah tersebut dinilai lebih efektif dibandingkan melakukan rehabilitasi bangunan secara menyeluruh karena sebagian besar komponen struktur masih berada dalam kondisi baik (Rayhan Pangestu dkk., 2025).

Implikasi Hasil Evaluasi terhadap Pengelolaan Infrastruktur Pendidikan

Hasil evaluasi kondisi dan kelayakan fasilitas toilet pada tiga sekolah dasar di Desa Sidomulyo menunjukkan bahwa sebagian besar fasilitas sanitasi masih berada pada kategori layak hingga sangat layak. Meskipun demikian, hasil penilaian juga menunjukkan adanya beberapa komponen yang memerlukan perhatian dalam pengelolaan infrastruktur pendidikan. Temuan ini menunjukkan bahwa keberadaan fasilitas sanitasi yang memadai perlu didukung

oleh program pemeliharaan yang berkelanjutan agar kualitas pelayanan tetap terjaga (Dickerson & Ackerman, 2016).

Berdasarkan hasil evaluasi, sebagian besar komponen struktur bangunan, seperti lantai, dinding, dan atap, masih berada dalam kondisi baik sehingga belum memerlukan rehabilitasi secara menyeluruh. Sebaliknya, komponen utilitas bangunan, terutama pencahayaan, ventilasi, serta perlengkapan pintu, memperoleh nilai yang relatif lebih rendah dibandingkan indikator lainnya. Oleh karena itu, strategi pengelolaan fasilitas sanitasi sebaiknya lebih difokuskan pada pemeliharaan preventif dan perbaikan komponen utilitas agar fungsi toilet tetap optimal serta memberikan kenyamanan bagi pengguna (Isnarti & Triyantoro, 2018). Untuk mendukung pengelolaan infrastruktur pendidikan yang lebih efektif, prioritas penanganan fasilitas toilet disusun berdasarkan tingkat urgensi kerusakan sebagaimana disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Prioritas Penanganan Fasilitas Toilet Sekolah

Komponen	Kondisi Umum	Prioritas Penanganan
Pencahayaan	Beberapa lampu tidak berfungsi	Tinggi
Pintu	Gagang pintu rusak pada SDN 2	Tinggi
Ventilasi	Sebagian tertutup bangunan	Sedang
Kebersihan	Perlu pemeliharaan rutin	Sedang
Lantai, dinding, atap	Umumnya dalam kondisi baik	Rendah

Berdasarkan Tabel 5, komponen pencahayaan dan pintu menjadi prioritas utama karena secara langsung memengaruhi keamanan, kenyamanan, dan privasi pengguna toilet (Allakulov dkk., 2023). Sementara itu, ventilasi dan kebersihan memerlukan pemeliharaan berkala untuk menjaga kualitas sanitasi dan sirkulasi udara di dalam ruang toilet (Santi & Al Bahij, 2018). Adapun komponen struktur, seperti lantai, dinding, dan atap, cukup dipertahankan melalui inspeksi serta pemeliharaan rutin karena secara umum masih berada dalam kondisi baik.

Penerapan prioritas pemeliharaan berbasis kondisi memungkinkan sekolah maupun pemerintah daerah mengalokasikan anggaran secara lebih efektif dengan memusatkan penanganan pada komponen yang memiliki tingkat kerusakan paling mendesak (Dickerson & Ackerman, 2016). Pendekatan ini tidak hanya mendukung efisiensi pengelolaan aset pendidikan, tetapi juga berkontribusi dalam menciptakan lingkungan sekolah yang sehat, aman, dan nyaman melalui pelaksanaan inspeksi berkala, pemeliharaan preventif, serta revitalisasi fasilitas sanitasi sesuai Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2023 tentang Standar Sarana dan Prasarana pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah.

KESIMPULAN

Dalam menganalisis kondisi dan kelayakan fasilitas toilet pada tiga sekolah dasar di Desa Sidomulyo, Kecamatan Batu, Kota Batu sebagai dasar pengelolaan infrastruktur pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum fasilitas toilet pada ketiga sekolah berada pada kategori layak hingga sangat layak. SDN 1 Sidomulyo memperoleh tingkat kelayakan tertinggi dengan persentase sebesar 96,00%, diikuti SDN 3 Sidomulyo sebesar 87,33%, sedangkan SDN 2 Sidomulyo memperoleh persentase 75,33%. Berdasarkan evaluasi per indikator, komponen lantai dan kloset memperoleh nilai tertinggi dengan persentase 95,56%, sedangkan pencahayaan menjadi indikator dengan nilai terendah sebesar

75,56%. Temuan lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar kerusakan terjadi pada komponen utilitas, seperti pencahayaan, ventilasi, dan perlengkapan pintu, sementara komponen struktur bangunan, seperti lantai, dinding, dan atap, masih berada dalam kondisi baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan revitalisasi fasilitas toilet pada ketiga sekolah lebih diprioritaskan pada perbaikan komponen utilitas dan peningkatan pemeliharaan rutin dibandingkan rehabilitasi struktur bangunan secara menyeluruh. Pendekatan evaluasi berbasis kondisi ini dapat menjadi dasar bagi sekolah maupun pemerintah daerah dalam menyusun prioritas pemeliharaan dan alokasi anggaran secara lebih efektif sehingga kualitas sanitasi sekolah tetap terjaga.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan kajian dengan menambahkan aspek kualitas sanitasi berdasarkan parameter kesehatan lingkungan, seperti kualitas air bersih, kualitas udara, serta tingkat kebersihan mikrobiologis. Selain itu, penelitian dapat diperluas pada lebih banyak sekolah dengan mempertimbangkan analisis biaya pemeliharaan dan revitalisasi sehingga menghasilkan rekomendasi pengelolaan infrastruktur sanitasi sekolah yang lebih komprehensif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alam, M. Z., & Mukarrom, A. Al. (2022). "Hygiene, sanitation facility, and assessment of drinking water quality in the schools of Chattogram city, Bangladesh". *Global Health Journal*, 6(4), 204–211. <https://doi.org/10.1016/j.glohj.2022.12.003>
- [2] Allakulov, U., Cocciolo, S., Das, B., Habib, A., Rambjer, L., & Tompsett, A. (2023). "Transparency, governance, and water and sanitation: Experimental evidence from schools in rural Bangladesh ART ICLEINFO". *Journal of Development Economics*, 163, 304–3878. <https://doi.org/10.7910/DVN/U9>
- [3] Asih Aryani Soemitro, R., & Suprayitno, H. (2025). "Pemikiran Awal tentang Konsep Dasar Manajemen Aset Fasilitas". *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 2, 1–14. Diambil dari <https://journal.its.ac.id/index.php/jmaif/article/view/4935>
- [4] Bararah, I. (2020). "Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran". *Jurnal MUDARRISUNA*, 10(2). <https://doi.org/10.22373/jm.v10i2.7842>
- [5] Dickerson, D. E., & Ackerman, P. J. (2016). "Risk-based Maintenance Management of U.S. Public School Facilities". *Procedia Engineering*, 145, 685–692. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.04.069>
- [6] Dulloh, H., Shihabuddin, m. ilyas, & Johairi. (2023). "Pentingnya Manajemen Fasilitas Pendidikan Dalam Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan". *Sosial,dan Ekonomi*, 4(2), 171–182.
- [7] Hidayatullah, I. (2024). "Analisis Tingkat Kerusakan Pada Bangunan Gedung Sekolah Dasar Negeri Di Kota Sukabumi". *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(1), 467–477. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10467349>
- [8] Ihsan Kamil, R., & Yusup, M. (2024). "Evaluasi Kinerja Operasi Dan Pemeliharaan Aset Bangunan Dan Fasilitas Di Rusunawa Cingised Kota Bandung". *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 8(1), 117–128.
- [9] Isniarti, G., & Triyantoro, B. (2018). "Tinjauan Sanitasi Sekolah Dasar Negeri I Pliken Di Wilayah Desa Pliken Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas Tahun 2018". *Keslingmas*, 38(1), 95–123.
- [10] Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah. Kementerian Kesehatan RI (2006).

- [11] Maskhuliah, P., Rimosan, N. B. A., Maimanah, I., Prawati, D., Rahmadani, N., & Nisa, M. M. K. (2025). “Konsep Dasar Pengukuran Dan Skala Dalam Penelitian Manajemen Pendidikan: Kajian Pustaka”. *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan*, 2(01), 565–572.
- [12] Munawaroh, Indarwati, S., & Karbito. (2026). “Kondisi Fasilitas Sanitasi Dasar Di Sekolah Dasar Kecamatan Baradatu Kabupaten Way Kanan Tahun 2025”. *MJ (Midwifery Journal)*, 6(2), 44–53.
- [13] Novianti, D., & Pertiwi, W. E. (2019). “The Implementation of Environmental Sanitation in Elementary Schools: 2018 Inspection Report from Kramatwatu Sub District, Serang District, Banten Province”. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(3), 175–188. <https://doi.org/10.20473/jkl.v11i3.2019.175-188>
- [14] Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2019). “Pedoman Standard Toilet Umum Indonesia”. Kementerian PUPR. Jakarta.
- [15] Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2017). “Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung Kelengkapan Prasarana dan Sarana Pemanfaatan Bangunan Gedung”. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta.
- [16] Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2023). “Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2023 tentang Standar Sarana dan Prasarana pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah”. KEMENDIKBUD-RISTEK. Jakarta.
- [17] Kementerian Pendidikan Nasional. (2007). “Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA)”. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- [18] Rayhan Pangestu, M., Aziz, M. A., & Ali, R. (2025). “Manajemen Sarana Dan Prasarana Dalam Mendukung Mutu Layanan Pendidikan”. *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis*, 2(1), 509–513.
- [19] Santi, A. U. P., & Al Bahij, A. (2018). “Kondisi Sanitasi Di Tiga Sekolah Dasar Negeri Di Daerah Tangerang Selatan”. *Jurnal Ilmiah PGSD*, 2(1), 30–36. *HOLISTIKA*.