

Evaluasi Teknis dan Pendampingan Partisipatif dalam Optimalisasi Sarana Sanitasi Tempat Ibadah Berbasis Komunitas

Rifatul Khusniah*, Rofila El Maghfiroh, Kharisma Nur Cahyani, Yehezkiel Septian Yoganata, Yessi Widayari, Nur Laily Lupita Sari

Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang, Malang, Indonesia

Email: ¹*rkhusniah@polinema.ac.id, ²rofilaelmaghfiroh@polinema.ac.id, ³kharismanurcahyono@polinema.ac.id,

⁴yehezkielseptian@polinema.ac.id, ⁵yessi.widayari@polinema.ac.id, ⁶nur.laily@polinema.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak—Musholla Al Amin di Desa Rebalas, Kecamatan Grati, Kabupaten Pasuruan, menghadapi permasalahan sanitasi pada aspek kelayakan toilet, keamanan area basah, keteraturan tempat wudhu, kelancaran saluran pembuangan, akses air bersih, dan pola pemeliharaan fasilitas. Kondisi awal menunjukkan toilet masih terbatas 1 unit, lantai area basah berisiko licin, tempat wudhu belum tertata, saluran pembuangan kurang lancar, serta belum tersedia jadwal pemeliharaan sanitasi secara tertulis. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengevaluasi kondisi teknis sarana sanitasi dan mengoptimalkan fungsi fasilitas melalui perbaikan fisik, edukasi sanitasi sehat, serta pendampingan pemeliharaan berbasis partisipasi masyarakat. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan pendampingan teknis partisipatif yang melibatkan 17 peserta, terdiri atas pengurus yayasan, pengurus musholla, masyarakat sekitar, dan pengguna fasilitas. Data dikumpulkan melalui observasi teknis, wawancara semi-terstruktur, diskusi kebutuhan, dokumentasi visual, pre-test dan post-test, serta monitoring pascakegiatan. Kelayakan sarana sanitasi dinilai berdasarkan tujuh indikator, yaitu toilet, tempat wudhu, akses air bersih, saluran pembuangan, kondisi lantai, keamanan area basah, dan kebersihan fasilitas. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa skor kelayakan sarana sanitasi meningkat dari 35% sebelum intervensi menjadi 85% setelah perbaikan. Pada aspek edukatif, pemahaman peserta mengenai sanitasi sehat dan pemeliharaan fasilitas meningkat dari 15% pada pre-test menjadi 75% pada post-test. Selain itu, frekuensi pemeliharaan fasilitas meningkat dari rata-rata 1 kali per minggu menjadi 2–3 kali per minggu setelah dilakukan edukasi dan penyusunan komitmen pemeliharaan. Hasil ini menunjukkan bahwa integrasi evaluasi teknis, optimalisasi sarana fisik, edukasi sanitasi, dan pendampingan partisipatif mampu meningkatkan kualitas sanitasi tempat ibadah sekaligus memperkuat keterlibatan komunitas dalam menjaga keberlanjutan fasilitas.

Kata Kunci: Edukasi Sanitasi; Evaluasi Teknis; Pemeliharaan Fasilitas Sanitasi; Pendampingan Partisipatif; Sanitasi Tempat Ibadah

Abstract—Musholla Al Amin in Rebalas Village, Grati District, Pasuruan Regency, faced sanitation problems related to toilet feasibility, wet-area safety, the arrangement of the ablution area, drainage flow, access to clean water, and facility maintenance practices. The initial condition showed that the musholla had only one toilet unit, slippery wet-area flooring, an unorganized ablution area, poor drainage flow, and no written sanitation maintenance schedule. This community service program aimed to evaluate the technical condition of sanitation facilities and optimize their function through physical improvement, sanitation education, and community-based participatory maintenance assistance. The program was implemented using a participatory technical assistance approach involving 17 participants, consisting of foundation administrators, musholla administrators, local residents, and facility users. Data were collected through technical observation, semi-structured interviews, needs-assessment discussions, visual documentation, pre-test and post-test assessments, and post-program monitoring. The feasibility of sanitation facilities was assessed based on seven indicators: toilet condition, ablution area, access to clean water, drainage system, floor condition, wet-area safety, and facility cleanliness. The results showed that the sanitation facility's feasibility score increased from 35% before the intervention to 85% after the improvement. In the educational aspect, participants' understanding of healthy sanitation and facility maintenance increased from 15% in the pre-test to 75% in the post-test. In addition, the frequency of facility maintenance increased from an average of once per week to two to three times per week after the education session and the development of a maintenance commitment. These findings indicate that integrating technical evaluation, physical facility optimization, sanitation education, and participatory assistance can improve the sanitation quality of a place of worship while strengthening community involvement in sustaining facility maintenance.

Keywords: Facility Sanitation Maintenance; Participatory Assistance; Place-Of-Worship Sanitation; Sanitation Education; Technical Evaluation

1. PENDAHULUAN

Sanitasi dapat dipahami sebagai upaya pengendalian faktor lingkungan yang bertujuan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui penerapan perilaku hidup bersih dan pencegahan penyakit (Sitorus et al., 2023). Sanitasi yang tidak memadai dapat berdampak pada penurunan kualitas kesehatan lingkungan serta meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit berbasis lingkungan. Dickals et al., (2023) menjelaskan bahwa sanitasi lingkungan merupakan salah satu upaya penting dalam penanggulangan masalah kesehatan lingkungan.

Permasalahan sanitasi tidak hanya terjadi pada lingkungan rumah tangga, tetapi juga pada fasilitas umum yang digunakan bersama oleh masyarakat. Tempat-tempat Umum (TTU) merupakan tempat berkumpulnya banyak orang untuk melakukan berbagai kegiatan, baik yang sementara maupun berkelanjutan, sehingga berpotensi menjadi media penularan penyakit apabila sanitasi tidak dikelola dengan baik (Firdanis et al., 2021). Tempat ibadah merupakan fasilitas umum berbasis komunitas yang digunakan secara rutin oleh masyarakat. Selain berfungsi sebagai ruang ibadah, tempat ibadah juga menjadi pusat kegiatan sosial, pendidikan keagamaan, dan pertemuan warga. Karena digunakan oleh banyak orang, kondisi sanitasi tempat ibadah perlu dikelola secara baik agar lingkungan tetap bersih, sehat, nyaman, dan aman bagi jamaah. Sanitasi yang buruk di masjid, seperti

pembuangan limbah dan pasokan air yang tidak memadai, dapat menyebabkan penyebaran penyakit seperti diare dan infeksi saluran pernafasan di kalangan masyarakat (Augia et al., 2023), (Putri, 2024).

Secara umum, berbagai penelitian menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan berkaitan dengan masalah kesehatan masyarakat, termasuk diare, stunting, dan gangguan pernapasan pada balita serta penyakit berbasis lingkungan lainnya (Ramdaniati & Nastiti, 2019), (Gurusinga et al., 2021), (Laliyanto et al., 2022), (Firdausi et al., 2023), (Soraya et al., 2022), (Junanda et al., 2022), (Dhefiana et al., 2023), (Triana et al., 2024), (Fibrianti et al., 2024), (Metriana et al., 2024), dan (Afrisandi et al., 2025). Namun, dalam konteks tempat ibadah, isu sanitasi perlu lebih difokuskan pada kelayakan fasilitas umum, ketersediaan air bersih, pengelolaan limbah, kebersihan toilet dan tempat wudhu, serta perilaku pengelola dan jamaah dalam menjaga keberlanjutan fasilitas. Oleh karena itu, penguatan sanitasi tempat ibadah perlu dilakukan melalui evaluasi teknis sarana dan pendampingan partisipatif agar fasilitas yang tersedia dapat berfungsi secara layak, higienis, dan berkelanjutan.

Sanitasi tempat ibadah tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fasilitas fisik, tetapi juga oleh kualitas pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas. Toilet, tempat wudhu, saluran pembuangan, tempat sampah, dan akses air bersih dapat menurun fungsinya apabila tidak disertai pembersihan dan pemeliharaan secara rutin. Pramudya et al., (2025) menegaskan bahwa praktik manajemen kebersihan berperan penting dalam menjaga lingkungan ibadah tetap higienis. Putri, (2024) juga menunjukkan bahwa perilaku sanitasi marbot masih perlu ditingkatkan karena hanya sebagian kecil yang menunjukkan perilaku sanitasi dalam kategori baik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa optimalisasi sanitasi tempat ibadah tidak cukup dilakukan melalui perbaikan sarana, tetapi juga perlu disertai edukasi, pembagian tanggung jawab, dan penguatan komitmen pemeliharaan.

Selain aspek pengelolaan, kecukupan infrastruktur sanitasi juga berpengaruh terhadap kenyamanan jamaah. Beberapa tempat ibadah masih menghadapi keterbatasan fasilitas dasar, seperti pasokan air bersih, pembuangan limbah, toilet yang layak, tempat wudhu yang aman, dan tempat sampah yang memadai (Fitriani et al., 2023), (Utami & Ismah, 2024). Augia et al., (2023) menjelaskan bahwa penilaian sanitasi masjid dapat dilakukan melalui beberapa aspek, yaitu kondisi lingkungan, bangunan, fasilitas sanitasi, sarana pendukung, dan frekuensi pembersihan. Hasil kegiatan tersebut juga menunjukkan bahwa edukasi sanitasi melalui diskusi bersama dapat meningkatkan pengetahuan peserta dari rata-rata skor pre-test 78,46 menjadi 85,71 pada post-test. Hal ini memperkuat bahwa perbaikan sanitasi tempat ibadah perlu memadukan aspek teknis, edukatif, dan partisipatif.

Meskipun beberapa kegiatan pengabdian sebelumnya telah membahas sanitasi tempat ibadah, sebagian besar masih berfokus pada edukasi, sosialisasi, inspeksi sanitasi, atau pembangunan fasilitas fisik. Kegiatan pengabdian (Augia et al., 2023), misalnya, menekankan diskusi bersama, inspeksi sanitasi, serta pemberian buku saku, poster, SOP, dan tempat sampah. Sementara itu, kegiatan pengabdian lain lebih banyak menyoroti perencanaan atau pembangunan toilet dan tempat wudhu sebagai fasilitas tambahan masjid (Adeswastoto et al., 2023), (Pamuji & Setiawan, 2023). Kondisi ini menunjukkan masih adanya ruang pengembangan kegiatan pengabdian yang tidak hanya memberikan bantuan fisik, tetapi juga mengintegrasikan evaluasi teknis, pendampingan partisipatif, dan mekanisme pemeliharaan pascakegiatan.

Musholla Al Amin di Desa Rebalas merupakan salah satu tempat ibadah yang digunakan masyarakat untuk salat berjamaah, pengajian, dan kegiatan keagamaan warga. Berdasarkan observasi awal, sarana sanitasi di musholla ini masih belum optimal. Fasilitas toilet berjumlah 1 unit dengan kondisi lantai licin, tembok berlumut, tidak ada pintu, saluran pembuangan kurang lancar, dan kebersihan belum terjaga. Kondisi tempat wudhu belum tertata dan licin. Akses air bersih juga masih perlu ditingkatkan karena belum memiliki tandon dan debit air kurang lancar. Selain itu, pengelola musholla belum memiliki jadwal pemeliharaan sanitasi yang tertulis dan pembagian tugas kebersihan yang jelas.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan jamaah terhadap fasilitas sanitasi yang layak dengan kondisi eksisting sarana sanitasi yang tersedia. Kesenjangan ini tidak hanya berkaitan dengan keterbatasan sarana fisik, tetapi juga dengan belum optimalnya sistem pemeliharaan fasilitas. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dirancang melalui evaluasi teknis dan pendampingan partisipatif. Evaluasi teknis digunakan untuk mengidentifikasi kondisi awal toilet, tempat wudhu, akses air bersih, dan saluran pembuangan. Pendampingan partisipatif digunakan untuk melibatkan pengelola musholla dan masyarakat dalam menentukan kebutuhan prioritas, mendukung pelaksanaan perbaikan, serta menyusun komitmen pemeliharaan fasilitas secara berkelanjutan.

Kegiatan ini juga sejalan dengan arah kebijakan kesehatan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat. Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 menekankan pentingnya perlindungan kesehatan masyarakat dari faktor risiko lingkungan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Permenkes Nomor 3 Tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat juga menempatkan pemberdayaan masyarakat sebagai bagian penting dalam perubahan perilaku higienis dan saniter (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Pada aspek teknis, standar sistem plambing bangunan dapat menjadi rujukan dalam memperhatikan ketersediaan air bersih, pembuangan air limbah, dan fungsi instalasi sanitasi. Dengan demikian, optimalisasi sarana sanitasi tempat ibadah perlu diarahkan pada pemenuhan fungsi teknis sekaligus penguatan perilaku pemeliharaan berbasis komunitas.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi teknis sarana sanitasi dan mengoptimalkan fungsi fasilitas sanitasi di Musholla Al Amin melalui pendampingan partisipatif berbasis kebutuhan mitra. Fokus kegiatan meliputi identifikasi kondisi awal sarana sanitasi, perbaikan fasilitas toilet dan tempat wudhu, peningkatan akses air bersih, edukasi sanitasi sehat, serta penyusunan mekanisme pemeliharaan bersama pengelola dan masyarakat. Kontribusi utama kegiatan ini terletak pada model pengabdian yang menggabungkan evaluasi teknis dan pendampingan partisipatif agar perbaikan sarana sanitasi tidak berhenti pada bantuan fisik, tetapi berlanjut pada pemeliharaan fasilitas secara mandiri oleh komunitas.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan pendampingan teknis partisipatif. Pendekatan ini dipilih karena permasalahan sanitasi di Musholla Al Amin tidak hanya berkaitan dengan kondisi fisik fasilitas, tetapi juga dengan keterlibatan pengelola dan masyarakat dalam menentukan kebutuhan, mendukung pelaksanaan perbaikan, serta menjaga keberlanjutan fasilitas. Kegiatan dilaksanakan di Musholla Al Amin, Desa Rebalas, Kecamatan Grati, Kabupaten Pasuruan, dengan mitra Yayasan Nurul Hikmah sebagai penanggung jawab musholla. Yayasan ini menaungi RA Nurul Hikmah, Madrasah Diniyah Nurul Hikmah, dan TPQ Nurul Hikmah, sehingga keberadaan sarana sanitasi yang layak menjadi kebutuhan penting bagi jamaah, santri, pengelola, dan masyarakat sekitar.

Sasaran kegiatan terdiri atas pengurus yayasan, pengurus musholla, masyarakat sekitar, dan pengguna fasilitas musholla. Jumlah peserta yang terlibat sebanyak 17 orang. Peserta dilibatkan dalam identifikasi masalah, diskusi kebutuhan, pelaksanaan kegiatan, edukasi sanitasi sehat, dan evaluasi pascakegiatan. Mahasiswa juga dilibatkan sebagai pendamping lapangan untuk membantu observasi, dokumentasi, koordinasi teknis, pencatatan hasil diskusi, dan pendampingan pelaksanaan kegiatan. Pengambilan keputusan terkait prioritas perbaikan dilakukan bersama antara tim pengabdian dan mitra melalui diskusi partisipatif.

Data kegiatan dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara semi-terstruktur, diskusi bersama mitra, dokumentasi visual, pre-test dan post-test, serta evaluasi pascakegiatan. Observasi lapangan digunakan untuk menilai kondisi awal dan kondisi akhir sarana sanitasi. Aspek yang diamati meliputi toilet, tempat wudhu, akses air bersih, saluran pembuangan, kondisi lantai, keamanan area basah, dan kebersihan fasilitas. Wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada pengurus yayasan, pengurus musholla, dan perwakilan masyarakat untuk menggali kebutuhan, kendala pemeliharaan, pola penggunaan fasilitas, serta harapan mitra terhadap perbaikan sarana sanitasi. Dokumentasi visual digunakan untuk mencatat kondisi sebelum, selama, dan setelah kegiatan.

Instrumen yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi lembar observasi teknis, pedoman wawancara, format identifikasi kebutuhan mitra, dokumentasi foto, daftar hadir kegiatan, pre-test dan post-test, serta lembar evaluasi pascakegiatan. Lembar observasi teknis digunakan untuk menilai kelayakan sarana sanitasi berdasarkan tujuh indikator, yaitu kondisi toilet, tempat wudhu, akses air bersih, saluran pembuangan, kondisi lantai, keamanan area basah, dan kebersihan fasilitas. Skor kelayakan dihitung dengan rumus skor yang diperoleh dibagi skor maksimum dikalikan 100%.

Instrumen pre-test dan post-test digunakan untuk mengukur perubahan pemahaman peserta sebelum dan sesudah edukasi sanitasi sehat. Instrumen terdiri atas 20 soal pilihan ganda yang disusun berdasarkan tujuh indikator sanitasi fasilitas tempat ibadah, yaitu kelayakan toilet, tempat wudhu, akses air bersih, saluran pembuangan, kondisi lantai, keamanan area basah, dan kebersihan fasilitas. Setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. Nilai akhir dihitung dengan membandingkan jumlah jawaban benar terhadap skor maksimum, kemudian dikalikan 100%. Pre-test diberikan sebelum penyampaian materi edukasi, sedangkan post-test diberikan setelah kegiatan edukasi selesai. Hasil kedua tes dibandingkan untuk mengetahui perubahan tingkat pemahaman peserta mengenai sanitasi sehat dan pemeliharaan fasilitas.

Pendekatan partisipatif diukur melalui empat parameter. Pertama, kehadiran mitra dalam observasi awal dan diskusi kebutuhan. Kedua, keterlibatan mitra dalam menyampaikan masalah dan menentukan prioritas perbaikan. Ketiga, dukungan mitra dalam pelaksanaan kegiatan di lapangan. Keempat, kesediaan mitra untuk menyusun dan menjalankan mekanisme pemeliharaan fasilitas setelah kegiatan selesai. Dengan demikian, partisipasi tidak hanya dimaknai sebagai kehadiran, tetapi juga sebagai keterlibatan aktif dalam pengambilan keputusan, pelaksanaan kegiatan, dan keberlanjutan program.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahapan. Tahap pertama adalah asesmen awal dan identifikasi kebutuhan mitra. Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan observasi terhadap kondisi eksisting sarana sanitasi Musholla Al Amin. Observasi difokuskan pada 1 unit toilet, tempat wudhu, ketersediaan air bersih, saluran pembuangan, kondisi lantai, keamanan area basah, dan kebersihan fasilitas. Hasil observasi kemudian dikonfirmasi melalui wawancara dan diskusi bersama mitra. Data tersebut digunakan untuk menyusun daftar masalah prioritas, seperti ketidaklayakan toilet, keterbatasan titik air, saluran air yang kurang lancar, lantai licin, belum tersedianya sistem pemeliharaan rutin, dan keterbatasan sarana pendukung kebersihan.



Gambar 1. Kondisi awal sarana sanitasi

Gambar 1 menunjukkan kondisi awal sarana sanitasi Musholla Al Amin sebelum kegiatan dilakukan. Dokumentasi tersebut digunakan sebagai dasar identifikasi masalah dan pembandingan terhadap kondisi fasilitas setelah pelaksanaan kegiatan. Kondisi awal fasilitas menunjukkan bahwa sarana sanitasi masih memerlukan perbaikan pada aspek fungsi toilet, kenyamanan tempat wudhu, kelancaran akses air bersih, saluran pembuangan, keamanan lantai pada area basah, dan kebersihan fasilitas.

Tahap kedua adalah analisis kebutuhan dan perencanaan teknis. Data hasil observasi dan diskusi mitra dikonversi menjadi rancangan teknis melalui tiga langkah. Pertama, tim mengelompokkan masalah berdasarkan tingkat urgensi, yaitu masalah yang mengganggu fungsi dasar fasilitas, masalah yang memengaruhi kenyamanan dan keamanan pengguna, serta masalah yang berkaitan dengan pemeliharaan jangka panjang. Kedua, tim menyusun alternatif solusi teknis yang sesuai dengan kondisi lapangan dan kebutuhan mitra. Ketiga, solusi yang disepakati dituangkan dalam bentuk gambar kerja dan Rencana Anggaran Biaya. Perencanaan teknis mencakup renovasi toilet, penataan tempat wudhu, pemasangan atau perbaikan kran, perbaikan saluran air, pemilihan material lantai yang lebih aman, dan penyesuaian kebutuhan air bersih.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan optimalisasi sarana sanitasi. Pelaksanaan dilakukan berdasarkan gambar kerja dan Rencana Anggaran Biaya yang telah disepakati bersama mitra. Kegiatan teknis meliputi renovasi toilet, pemasangan kran, perbaikan saluran pembuangan, pemasangan lantai antiselip, dan perbaikan area tempat wudhu. Selama pelaksanaan, tim melakukan pengawasan teknis untuk memastikan pekerjaan sesuai dengan rencana. Mitra dilibatkan dalam pemantauan proses, pemberian masukan lapangan, dan pengecekan hasil pekerjaan.

Tahap keempat adalah edukasi sanitasi sehat dan pemeliharaan fasilitas. Edukasi diberikan kepada 17 peserta yang terdiri atas pengurus musholla, masyarakat sekitar, dan pengguna fasilitas. Materi edukasi meliputi pentingnya sanitasi tempat ibadah, penggunaan toilet dan tempat wudhu secara higienis, pengelolaan air bersih, pembuangan limbah, kebersihan area basah, dan pemeliharaan fasilitas. Efektivitas edukasi diukur melalui pre-test dan post-test, tanya jawab, serta wawancara umpan balik. Indikator evaluasi meliputi pemahaman peserta terhadap sanitasi sehat, kemampuan peserta menjelaskan cara pemeliharaan fasilitas, dan kesediaan pengelola untuk menjalankan pemeliharaan rutin.

Tahap kelima adalah monitoring dan evaluasi pascakegiatan. Monitoring dilakukan untuk menilai keberfungsian fasilitas setelah kegiatan optimalisasi selesai. Aspek yang dievaluasi meliputi kelancaran air bersih, fungsi toilet, fungsi tempat wudhu, kondisi saluran pembuangan, keamanan lantai, kebersihan area sanitasi, dan respons pengguna terhadap kenyamanan fasilitas. Wawancara dan observasi pascakegiatan juga digunakan untuk mengetahui perubahan frekuensi pemeliharaan fasilitas serta keterlibatan peserta dalam menjaga kebersihan sarana sanitasi.

Indikator keberhasilan kegiatan meliputi tiga aspek. Pertama, aspek teknis, yaitu meningkatnya kelayakan toilet, tempat wudhu, akses air bersih, saluran pembuangan, kondisi lantai, keamanan area basah, dan kebersihan fasilitas. Kedua, aspek edukatif, yaitu meningkatnya pemahaman peserta mengenai sanitasi sehat dan pemeliharaan fasilitas berdasarkan hasil pre-test dan post-test. Ketiga, aspek partisipatif, yaitu keterlibatan mitra dalam identifikasi masalah, penentuan prioritas perbaikan, pelaksanaan kegiatan, serta penyusunan mekanisme pemeliharaan. Mekanisme pemeliharaan disusun dalam bentuk jadwal kebersihan, pembagian tugas, dan kesepakatan pengawasan berkala.

Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif sederhana. Data kualitatif diperoleh dari observasi, wawancara, diskusi, dokumentasi, dan umpan balik peserta. Data tersebut dianalisis melalui reduksi data, pengelompokan masalah, penentuan prioritas kebutuhan, dan penarikan kesimpulan. Data kuantitatif diperoleh dari jumlah peserta, jumlah fasilitas yang diperbaiki, skor kelayakan sarana sanitasi sebelum dan sesudah kegiatan, hasil pre-test dan post-test, serta frekuensi pemeliharaan pascakegiatan. Analisis ini digunakan untuk menjelaskan hubungan antara kondisi awal, proses pendampingan, hasil optimalisasi fasilitas, dan keberlanjutan pemeliharaan sarana sanitasi tempat ibadah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

3.1.1 Hasil Evaluasi Teknis Kondisi Awal Sarana Sanitasi

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sarana sanitasi Musholla Al Amin masih memerlukan optimalisasi pada beberapa aspek teknis. Sarana sanitasi yang diamati meliputi 1 unit toilet, area tempat wudhu, akses air bersih, saluran pembuangan, kondisi lantai, keamanan area basah, dan kebersihan fasilitas. Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi eksisting fasilitas sebelum kegiatan perbaikan dilakukan. Hasil observasi ini menjadi dasar dalam penyusunan gambar kerja, Rencana Anggaran Biaya, dan prioritas intervensi teknis.

Secara umum, permasalahan utama yang ditemukan bukan hanya berkaitan dengan keberadaan fasilitas, tetapi juga dengan fungsi, keamanan, dan kemudahan pemeliharaan. Toilet yang tersedia belum sepenuhnya mendukung kenyamanan pengguna. Area tempat wudhu dan akses menuju toilet juga memerlukan penataan karena berada pada area basah yang berisiko licin. Selain itu, saluran pembuangan dan kebersihan fasilitas perlu diperhatikan agar air tidak menggenang dan area sanitasi tetap higienis. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa optimalisasi sarana sanitasi perlu dilakukan melalui pendekatan teknis dan partisipatif.

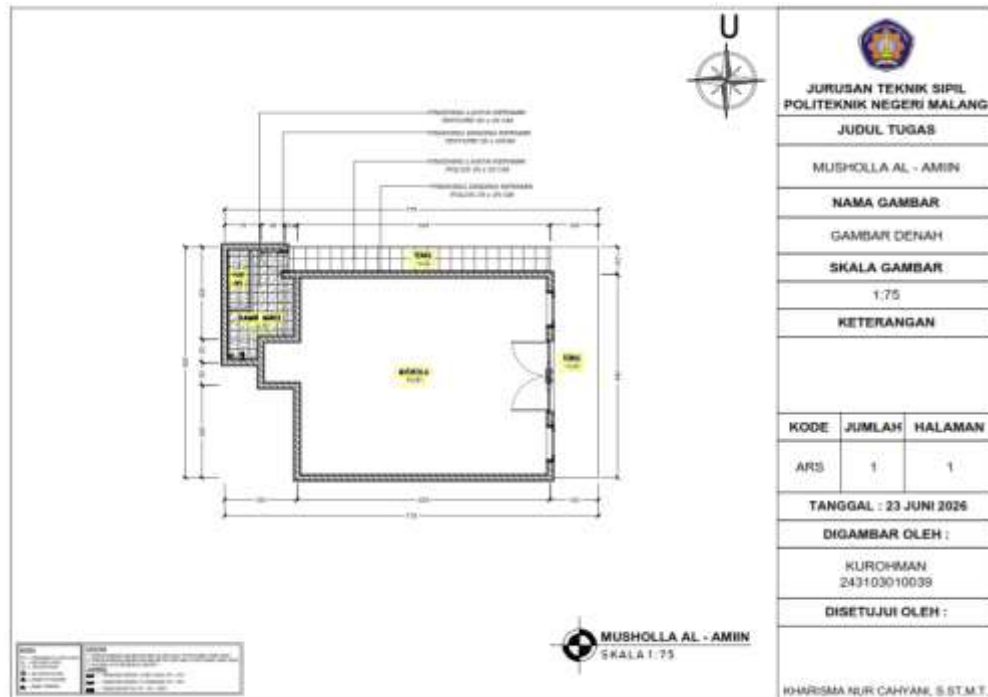
Tabel 1. Kondisi awal sarana sanitasi musholla Al Amin

Aspek yang dinilai	Kondisi awal	Implikasi terhadap pengguna
Toilet	Tersedia 1 unit toilet, tetapi masih memerlukan perbaikan fungsi dan kelayakan	Kenyamanan dan kebersihan pengguna belum optimal
Tempat wudhu	Area tempat wudhu memerlukan penataan agar lebih nyaman digunakan	Aktivitas wudhu belum sepenuhnya aman dan tertata
Akses air bersih	Akses air bersih perlu ditingkatkan agar lebih lancar dan mudah digunakan	Penggunaan toilet dan tempat wudhu dapat terganggu apabila air tidak stabil
Saluran pembuangan	Saluran pembuangan memerlukan perbaikan agar air limbah mengalir dengan baik	Berpotensi menimbulkan genangan dan mengurangi kebersihan
Kondisi lantai	Area basah memerlukan material yang lebih aman	Risiko terpeleset, terutama bagi lansia dan anak-anak
Keamanan area basah	Akses menuju toilet dan tempat wudhu perlu diperbaiki	Pengguna rentan terpeleset pada area basah
Kebersihan fasilitas	Pemeliharaan fasilitas masih perlu ditingkatkan	Fasilitas dapat cepat menurun kualitasnya jika tidak dirawat

3.1.2 Hasil perencanaan teknis sarana sanitasi

Tahap perencanaan teknis menghasilkan gambar kerja dan Rencana Anggaran Biaya. Gambar kerja disusun untuk memberikan arah pelaksanaan perbaikan agar pekerjaan tidak dilakukan secara spontan, tetapi berdasarkan kebutuhan teknis yang telah diidentifikasi. Gambar kerja memuat denah sarana sanitasi yang menunjukkan posisi toilet, area tempat wudhu, jalur akses, dan bagian yang memerlukan perbaikan.

Gambar 2 menunjukkan denah sarana sanitasi yang digunakan sebagai acuan pelaksanaan kegiatan. Denah ini berfungsi untuk memperjelas hubungan antara ruang toilet, tempat wudhu, akses pengguna, dan area basah. Melalui gambar kerja, tim PkM dan mitra dapat menyepakati bagian yang menjadi prioritas perbaikan. Kesepakatan ini penting agar kegiatan tidak hanya menghasilkan bantuan fisik, tetapi juga menjawab kebutuhan nyata pengguna fasilitas.



Gambar 2. Gambar denah sarana sanitasi

Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan penutup dinding, lantai, dan finishing dilakukan dengan mengacu pada Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Kabupaten Pasuruan Tahun 2025. Harga satuan setiap item pekerjaan dihitung berdasarkan kebutuhan sumber daya yang meliputi bahan, tenaga kerja, dan peralatan sesuai metode pelaksanaan konstruksi yang berlaku. Nilai harga satuan yang digunakan telah mempertimbangkan tingkat kesulitan pekerjaan, jenis material yang dipasang, produktivitas tenaga kerja, serta kondisi pasar konstruksi di Kabupaten Pasuruan pada tahun anggaran 2025.

Pada pekerjaan lantai keramik seluas 3,30 m² digunakan harga satuan sebesar Rp209.500/m². Nilai tersebut diperoleh dari kebutuhan material berupa keramik lantai, semen, pasir pasang, bahan pengisi nat, serta tenaga kerja yang meliputi tukang pasang keramik dan pekerja. Secara teknis, pekerjaan ini mencakup persiapan permukaan lantai, pembuatan adukan perekat, pemasangan keramik sesuai pola yang direncanakan, pengisian nat, dan pembersihan akhir. Harga satuan tersebut telah mempertimbangkan faktor kehilangan material (waste) dan penggunaan peralatan kerja sederhana.

Untuk pekerjaan dinding keramik seluas 6,10 m² digunakan harga satuan sebesar Rp240.000/m². Harga ini lebih tinggi dibandingkan pekerjaan lantai karena pemasangan keramik pada bidang vertikal memerlukan ketelitian yang lebih tinggi dalam menjaga kerataan, kelurusan, dan kesikuan pemasangan. Selain itu, produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan dinding relatif lebih rendah sehingga kebutuhan jam kerja menjadi lebih besar. Harga satuan tersebut telah mencakup biaya material keramik, perekat, nat, tenaga kerja, dan peralatan pendukung.

Pekerjaan lantai keramik kamar mandi seluas 2,40 m² menggunakan harga satuan sebesar Rp225.000/m². Perbedaan harga dibandingkan lantai keramik biasa disebabkan oleh penggunaan keramik dengan karakteristik anti-slip yang sesuai untuk area basah. Dari sisi pelaksanaan, pekerjaan ini juga memerlukan pembentukan kemiringan lantai menuju floor drain sehingga membutuhkan ketelitian lebih tinggi dalam proses pemasangan. Kebutuhan material tambahan dan waktu kerja yang lebih lama menjadi faktor utama peningkatan harga satuan.

Pada pekerjaan dinding keramik kamar mandi seluas 11,20 m² digunakan harga satuan sebesar Rp245.000/m². Harga ini mencerminkan kebutuhan material yang tahan terhadap kondisi lembab serta tingginya intensitas pemotongan keramik pada area sudut, bukaan instalasi sanitasi, dan pertemuan antar bidang. Selain itu, pekerjaan dilakukan pada area yang relatif sempit sehingga produktivitas tenaga kerja menjadi lebih rendah dibandingkan pemasangan dinding keramik pada ruang biasa.

Untuk pekerjaan finishing berupa pengecatan dinding seluas 28,20 m² digunakan harga satuan sebesar Rp40.000/m². Harga tersebut mencakup pekerjaan persiapan permukaan dinding, perbaikan cacat minor, aplikasi plamir apabila diperlukan, pengecatan dasar, dan pengecatan akhir sebanyak dua lapis. Kebutuhan material cat, alat bantu pengecatan, serta tenaga kerja dihitung berdasarkan koefisien yang tercantum dalam AHSP Kabupaten Pasuruan Tahun 2025 sehingga menghasilkan harga satuan yang ekonomis dan sesuai standar mutu pekerjaan bangunan gedung.

Sementara itu, pekerjaan pengecatan plafon seluas 7,10 m² menggunakan harga satuan sebesar Rp30.000/m². Harga satuan ini relatif lebih rendah dibandingkan pengecatan dinding karena kebutuhan material pendukung seperti plamir dan perbaikan permukaan umumnya lebih sedikit. Lingkup pekerjaan meliputi pembersihan permukaan plafon, pengecatan dasar, dan pengecatan finishing hingga diperoleh hasil yang rata dan seragam sesuai spesifikasi teknis.

Secara keseluruhan, total biaya pekerjaan sebesar Rp6.780.350,00 diperoleh dari akumulasi biaya langsung setiap item pekerjaan yang telah dianalisis menggunakan pendekatan AHSP Kabupaten Pasuruan Tahun 2025. Nilai tersebut mencerminkan kebutuhan riil pelaksanaan pekerjaan berdasarkan volume pekerjaan yang direncanakan, spesifikasi material yang digunakan, serta produktivitas tenaga kerja yang berlaku pada kondisi konstruksi setempat. Dengan demikian, RAB yang disusun sesuai dengan Tabel 2.

Tabel 2. Rencana Anggaran Biaya

No	Item Pekerjaan	Vol	Satuan	Harga Satuan	Jumlah HPP
I	Pekerjaan Penutup Dinding dan Lantai				Rp5.439.350,00
1	Pekerjaan Lantai Keramik	3,30	M ²	Rp209.500,00	Rp691.350,00
2	Pekerjaan Dinding Keramik	6,10	M ²	Rp240.000,00	Rp1.464.000,00
3	Pekerjaan Lantai Keramik KM	2,40	M ²	Rp225.000,00	Rp540.000,00
4	Pekerjaan Dinding Keramik KM	11,20	M ²	Rp245.000,00	Rp2.744.000,00
II	Pekerjaan Finishing				Rp1.341.000,00
1	Pengecatan Dinding	28,20	M ²	Rp40.000,00	Rp1.128.000,00
2	Pengecatan Plafon	7,10	M ²	Rp30.000,00	Rp213.000,00
					Rp6.780.350,00

Gambar kerja dan RAB tidak hanya menjadi dokumen proyek, tetapi menjadi instrumen pengambilan keputusan teknis bersama mitra. Tabel proses perencanaan teknis berperan sebagai penghubung antara data kondisi awal dan tindakan perbaikan Hubungan antara hasil observasi, kebutuhan teknis, dan intervensi ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hubungan antara hasil observasi, kebutuhan teknis, dan intervensi

Temuan Observasi	Kebutuhan Teknis	Bentuk Intervensi
Toilet belum optimal	Perbaikan fungsi dan kelayakan toilet	Perbaikan 1 unit toilet
Area wudhu belum tertata	Penataan area tempat wudhu	Perbaikan dan penataan tempat wudhu
Akses air bersih perlu ditingkatkan	Penyediaan aliran air yang lebih memadai	Perbaikan akses air bersih
Saluran air perlu diperbaiki	Aliran pembuangan lebih lancar	Perbaikan saluran pembuangan
Area basah berisiko licin	Lantai lebih aman digunakan	Perbaikan kondisi lantai dan penggunaan material yang lebih aman
Kebersihan fasilitas belum optimal	Pemeliharaan rutin	Edukasi pemeliharaan fasilitas

3.1.3 Hasil optimalisasi fisik sarana sanitasi

Pelaksanaan kegiatan menghasilkan perbaikan pada 1 unit toilet dan beberapa aspek pendukung sarana sanitasi, yaitu tempat wudhu, akses air bersih, saluran pembuangan, kondisi lantai, keamanan area basah, dan kebersihan fasilitas. Perbaikan dilakukan berdasarkan hasil observasi awal dan perencanaan teknis yang telah disepakati bersama mitra.



Gambar 3. Proses Perbaikan Toilet Musholla Al-Amin

Perbaikan toilet dilakukan untuk meningkatkan kelayakan fungsi dan kenyamanan pengguna. Selain itu, akses menuju toilet juga diperbaiki karena area tersebut berada pada zona basah yang berpotensi licin. Pemilihan material lantai yang lebih aman bertujuan untuk mengurangi risiko terpeleset, terutama bagi pengguna lansia, anak-anak, dan jamaah yang menggunakan fasilitas pada waktu ramai.



Gambar 4. Kondisi akses jalan sarana sanitasi pasca perbaikan

Perbaikan tempat wudhu dan akses air bersih dilakukan sebagai bagian penting dari optimalisasi sarana sanitasi Musholla Al Amin karena kedua fasilitas tersebut berhubungan langsung dengan aktivitas ibadah jamaah sehari-hari, terutama dalam pelaksanaan wudhu sebelum salat. Kondisi tempat wudhu yang sebelumnya belum tertata dengan baik berpotensi mengurangi kenyamanan pengguna, khususnya ketika jumlah jamaah meningkat pada waktu salat berjamaah atau kegiatan keagamaan. Oleh karena itu, penataan area tempat wudhu diarahkan untuk menciptakan ruang yang lebih rapi, mudah dijangkau, aman digunakan, dan mendukung kelancaran aktivitas ibadah. Selain itu, perbaikan akses air bersih menjadi perhatian utama karena ketersediaan air yang lancar dan memadai sangat menentukan keberfungsian toilet, tempat wudhu, serta kegiatan pembersihan fasilitas sanitasi.

Saluran pembuangan juga menjadi aspek penting dalam kegiatan perbaikan karena sistem pembuangan yang kurang lancar dapat menyebabkan air menggenang di sekitar area toilet dan tempat wudhu, menurunkan kebersihan lingkungan musholla, meningkatkan risiko lantai menjadi licin, menimbulkan bau tidak sedap, serta mempercepat penurunan kualitas fasilitas sanitasi. Melalui perbaikan saluran pembuangan, aliran air limbah diarahkan agar lebih lancar dan tidak menumpuk pada area basah. Setelah kegiatan perbaikan dilakukan, sarana sanitasi menjadi lebih tertata, lebih nyaman digunakan oleh jamaah, serta lebih mudah dipelihara oleh pengelola. Kondisi ini menunjukkan bahwa perbaikan fasilitas sanitasi tidak hanya berfokus pada aspek fisik bangunan, tetapi juga pada fungsi, keamanan, kenyamanan, dan keberlanjutan pemeliharaan fasilitas dalam penggunaan sehari-hari.

**Gambar 5.** Kondisi sarana sanitasi pasca perbaikan

Hasil perbaikan ini menunjukkan bahwa optimalisasi sarana sanitasi tidak hanya berkaitan dengan toilet sebagai fasilitas utama, tetapi juga dengan sistem pendukungnya. Toilet, tempat wudhu, air bersih, saluran pembuangan, lantai, dan kebersihan fasilitas saling berkaitan dalam membentuk kualitas sanitasi tempat ibadah. Apabila salah satu aspek tidak berfungsi dengan baik, kenyamanan dan keamanan pengguna dapat terganggu.

Tabel 4. Hubungan antara hasil observasi, kebutuhan teknis, dan intervensi

Aspek yang dinilai	Kondisi sebelum kegiatan	Intervensi	Kondisi setelah kegiatan
Toilet	Tersedia 1 unit toilet, tetapi masih memerlukan perbaikan fungsi dan kelayakan	Perbaikan toilet	Toilet lebih layak digunakan dan mendukung kebutuhan pengguna
Tempat wudhu	Area tempat wudhu memerlukan penataan agar lebih nyaman digunakan	Penataan dan perbaikan area wudhu	Area wudhu lebih tertata dan lebih nyaman digunakan
Akses air bersih	Akses air bersih perlu ditingkatkan agar lebih lancar dan mudah digunakan	Perbaikan akses air bersih	Air lebih mendukung penggunaan toilet dan tempat wudhu
Saluran pembuangan	Saluran pembuangan memerlukan perbaikan agar air limbah mengalir dengan baik	Perbaikan saluran air	Air buangan lebih terarah dan mengurangi potensi genangan
Kondisi lantai	Area basah memerlukan material yang lebih aman	Perbaikan lantai dan pemilihan material yang lebih aman	Area basah lebih aman digunakan
Keamanan area basah	Akses menuju toilet dan tempat wudhu perlu diperbaiki	Perbaikan jalur akses	Akses menuju toilet lebih nyaman dan mengurangi risiko terpeleset
Kebersihan fasilitas	Pemeliharaan fasilitas masih perlu ditingkatkan	Pembersihan dan edukasi pemeliharaan	Fasilitas lebih mudah dijaga kebersihannya

3.1.4 Hasil edukasi sanitasi dan pemeliharaan fasilitas

Selain perbaikan fisik, kegiatan ini juga dilengkapi dengan edukasi sanitasi sehat kepada pengelola dan masyarakat sekitar Musholla Al Amin. Edukasi diikuti oleh 17 peserta yang terdiri atas pengurus musholla, pengurus yayasan, masyarakat sekitar, dan pengguna fasilitas. Materi yang diberikan mencakup sanitasi tempat ibadah, penggunaan toilet dan tempat wudhu secara higienis, pengelolaan air bersih, pembuangan limbah, keamanan area basah, serta pemeliharaan fasilitas sanitasi.

Edukasi dilakukan untuk memperkuat kemampuan peserta dalam menggunakan dan merawat fasilitas yang telah diperbaiki. Hal ini penting karena kualitas sanitasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana, tetapi juga oleh pola penggunaan dan pemeliharaan secara rutin. Evaluasi edukasi dilakukan melalui pre-test, post-test, diskusi, tanya jawab, dan umpan balik peserta.

Hasil evaluasi edukasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai sanitasi sehat dan pemeliharaan fasilitas. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test terhadap 17 peserta, rata-rata nilai pemahaman meningkat dari 15% sebelum edukasi menjadi 75% setelah edukasi. Peningkatan sebesar 60 poin persentase

menunjukkan bahwa materi edukasi yang diberikan mampu memperkuat pemahaman peserta mengenai penggunaan toilet dan tempat wudu secara higienis, pengelolaan akses air bersih, kelancaran saluran pembuangan, keamanan area basah, kebersihan fasilitas, serta pentingnya pemeliharaan sanitasi secara rutin.



Gambar 6. Grafik perbandingan hasil pre-test dan post-test pengetahuan peserta

Secara kuantitatif, terjadi peningkatan pemahaman sebesar 60 persentase poin. Hasil ini memperkuat bahwa kegiatan edukasi tidak hanya bersifat sosialisasi, tetapi juga memiliki dampak terukur terhadap pengetahuan peserta. Respons peserta terhadap kegiatan edukasi menunjukkan adanya komitmen untuk menjaga keberlanjutan fasilitas. Pengelola musholla dan masyarakat menyepakati perlunya pembagian tanggung jawab dalam menjaga kebersihan toilet, tempat wudhu, saluran pembuangan, dan area basah. Kesepakatan ini menjadi bagian penting dalam menjaga agar sarana sanitasi yang telah diperbaiki tetap layak digunakan dalam jangka panjang.

Tabel 5. Hasil edukasi dan respons peserta

Aspek edukasi	Materi yang diberikan	Respons peserta
Sanitasi tempat ibadah	Pentingnya toilet, tempat wudhu, air bersih, dan kebersihan area ibadah	Peserta memahami bahwa sanitasi berpengaruh terhadap kenyamanan jamaah
Penggunaan fasilitas	Cara menggunakan toilet dan tempat wudhu secara higienis	Peserta menyepakati pentingnya penggunaan fasilitas secara tertib
Pemeliharaan fasilitas	Pembersihan rutin toilet, lantai, area wudhu, dan saluran pembuangan	Pengelola dan masyarakat menyatakan kesediaan menjaga fasilitas
Keamanan area basah	Risiko lantai licin dan pentingnya menjaga area tetap aman	Peserta memahami pentingnya menjaga lantai agar tidak membahayakan pengguna
Keberlanjutan	Pembagian tanggung jawab pemeliharaan	Pengelola dan masyarakat menyepakati perlunya pemeliharaan berkala

Kegiatan edukasi kepada pengelola dan masyarakat sekitar Musholla Al Amin ditunjukkan pada Gambar 7. Dokumentasi ini menunjukkan keterlibatan peserta dalam kegiatan edukasi dan diskusi serta kesepakatan pemeliharaan fasilitas setelah kegiatan selesai.



Gambar 7. Edukasi kepada pengelola dan masyarakat sekitar Musholla

3.1.5 Hasil monitoring awal dan keberlanjutan pemeliharaan

Monitoring awal dilakukan setelah kegiatan perbaikan selesai untuk menilai keberfungsian sarana sanitasi dan pola pemeliharaan fasilitas. Aspek yang dipantau meliputi fungsi toilet, kondisi tempat wudhu, akses air bersih, saluran pembuangan, kondisi lantai, keamanan area basah, dan kebersihan fasilitas. Berdasarkan observasi pascakegiatan, fasilitas yang telah diperbaiki dapat digunakan oleh pengelola, jamaah, santri, dan masyarakat sekitar dengan kondisi yang lebih layak, aman, dan mudah dipelihara.

Hasil monitoring juga menunjukkan adanya perubahan pada pola pemeliharaan sarana sanitasi. Sebelum kegiatan, pemeliharaan fasilitas dilakukan rata-rata 1 kali per minggu. Setelah kegiatan, frekuensi pemeliharaan meningkat menjadi 2 sampai 3 kali per minggu. Perubahan ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi dan pendampingan tidak hanya berdampak pada perbaikan fisik fasilitas, tetapi juga mendorong pengelola dan masyarakat untuk lebih aktif menjaga kebersihan toilet, tempat wudhu, saluran pembuangan, area basah, dan akses air bersih.

Keberlanjutan pemeliharaan diperkuat melalui kesepakatan pembagian tanggung jawab antara pengelola musholla dan masyarakat sekitar. Bentuk pemeliharaan yang disepakati meliputi pembersihan toilet secara rutin, pengecekan saluran pembuangan, pengawasan ketersediaan air bersih, pembersihan area tempat wudhu, serta penjagaan lantai area basah agar tidak licin. Kesepakatan ini menjadi tindak lanjut penting agar sarana sanitasi yang telah diperbaiki tidak hanya berfungsi pada awal kegiatan, tetapi tetap terjaga dalam penggunaan sehari-hari.

3.2 Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa evaluasi teknis dapat membantu mengidentifikasi kebutuhan perbaikan sarana sanitasi secara lebih terarah. Pada kegiatan ini, permasalahan sanitasi Musholla Al Amin tidak hanya ditemukan pada 1 unit toilet, tetapi juga pada tempat wudhu, akses air bersih, saluran pembuangan, kondisi lantai, keamanan area basah, dan kebersihan fasilitas. Temuan ini sejalan dengan Augia et al., (2023) yang menjelaskan bahwa penilaian sanitasi masjid perlu memperhatikan aspek lingkungan, bangunan, fasilitas sanitasi, sarana pendukung, dan frekuensi pembersihan.

Perbaikan sarana sanitasi juga menunjukkan pentingnya hubungan antara fasilitas fisik dan kenyamanan pengguna. Toilet yang lebih layak, akses air bersih yang lebih memadai, saluran pembuangan yang lebih baik, dan lantai area basah yang lebih aman dapat mendukung terciptanya lingkungan ibadah yang lebih higienis. Hal ini sesuai dengan Putri (2024) yang menekankan bahwa sanitasi rumah ibadah tidak hanya berkaitan dengan fasilitas, tetapi juga dengan perilaku pengelola dalam menjaga kebersihan. Dengan demikian, kualitas sanitasi tempat ibadah perlu dilihat sebagai hasil dari kombinasi antara sarana fisik dan pengelolaan yang berkelanjutan.

Kegiatan edukasi kepada 17 peserta memperkuat aspek partisipatif dalam program ini. Edukasi diberikan agar pengelola dan masyarakat tidak hanya menerima hasil perbaikan, tetapi juga memahami cara menjaga fasilitas. Hal ini penting karena fasilitas sanitasi yang telah diperbaiki dapat mengalami penurunan fungsi apabila tidak dirawat secara berkala. Sa'ban et al., (2020) menjelaskan bahwa peningkatan pengetahuan masyarakat dalam perbaikan sanitasi lingkungan dapat dilakukan melalui sosialisasi dan pendampingan. Dalam kegiatan ini, pendampingan dilakukan dengan melibatkan peserta dalam diskusi, pelaksanaan, evaluasi, dan penyusunan komitmen pemeliharaan.

Hasil evaluasi teknis menunjukkan adanya peningkatan kelayakan sarana sanitasi setelah kegiatan dilakukan. Berdasarkan rubrik observasi terhadap tujuh indikator, yaitu toilet, tempat wudhu, akses air bersih, saluran pembuangan, kondisi lantai, keamanan area basah, dan kebersihan fasilitas, skor kelayakan sarana sanitasi meningkat dari 35% pada kondisi awal menjadi 85% setelah kegiatan. Peningkatan sebesar 50 poin persentase ini menunjukkan bahwa perbaikan fisik yang dilakukan telah memperbaiki fungsi utama sarana sanitasi, terutama pada aspek kelayakan toilet, keamanan area basah, kelancaran saluran pembuangan, dan kemudahan pemeliharaan fasilitas.

Aspek edukatif juga menunjukkan hasil positif. Edukasi sanitasi sehat dan pemeliharaan fasilitas diberikan kepada 17 peserta yang terdiri atas pengurus musholla, pengurus yayasan, masyarakat sekitar, dan pengguna fasilitas. Hasil pre-test menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan awal peserta mengenai sanitasi sehat dan pemeliharaan fasilitas berada pada nilai 15%. Setelah edukasi dilakukan, hasil post-test meningkat menjadi 75%. Peningkatan sebesar 60 poin persentase ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan mampu memperbaiki pemahaman peserta mengenai penggunaan toilet dan tempat wudhu secara higienis, pengelolaan air bersih, kebersihan area basah, serta pemeliharaan fasilitas secara rutin.

Kegiatan edukasi juga memperkuat aspek partisipatif dalam program ini. Peserta tidak hanya menerima hasil perbaikan fisik, tetapi juga dilibatkan dalam diskusi, evaluasi, dan penyusunan komitmen pemeliharaan. Hal ini penting karena fasilitas sanitasi yang telah diperbaiki dapat mengalami penurunan fungsi apabila tidak dirawat secara berkala. Sa'ban et al. (2021) menjelaskan bahwa peningkatan pengetahuan masyarakat dalam perbaikan sanitasi lingkungan dapat dilakukan melalui sosialisasi dan pendampingan. Dalam kegiatan ini, pendampingan

dilakukan dengan melibatkan peserta dalam proses identifikasi masalah, pelaksanaan kegiatan, edukasi, dan penyusunan mekanisme pemeliharaan.

Hasil wawancara dan observasi pascakegiatan menunjukkan adanya perubahan pada pola pemeliharaan fasilitas. Sebelum kegiatan, pemeliharaan sanitasi dilakukan rata-rata 1 kali per minggu. Setelah kegiatan, pengelola dan masyarakat mulai melakukan pemeliharaan sebanyak 2 sampai 3 kali per minggu. Keterlibatan masyarakat juga terlihat dari partisipasi peserta dalam diskusi, pelaksanaan kegiatan, edukasi, dan komitmen menjaga fasilitas. Berdasarkan daftar hadir dan catatan kegiatan, lebih dari 80% peserta menunjukkan partisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian. Temuan ini menunjukkan bahwa pendampingan partisipatif dapat mendorong pengelola dan masyarakat untuk lebih terlibat dalam menjaga keberlanjutan fasilitas.

Dibandingkan dengan kegiatan pengabdian yang hanya berfokus pada pembangunan fisik, kegiatan ini memberikan kontribusi melalui integrasi antara evaluasi teknis, perencanaan berbasis kebutuhan, perbaikan sarana, edukasi, dan monitoring awal. Gambar kerja dan Rencana Anggaran Biaya digunakan sebagai instrumen teknis untuk memastikan intervensi sesuai dengan kebutuhan lapangan. Sementara itu, edukasi dan monitoring awal digunakan untuk mendukung keberlanjutan pemeliharaan fasilitas. Integrasi ini penting karena masalah sanitasi tempat ibadah tidak dapat diselesaikan hanya melalui pembangunan fasilitas, tetapi juga membutuhkan pengelolaan yang konsisten.

Meskipun kegiatan ini menunjukkan hasil positif, masih terdapat beberapa keterbatasan. Monitoring yang dilakukan masih bersifat awal sehingga belum dapat menggambarkan keberlanjutan fasilitas dalam jangka panjang. Selain itu, evaluasi kepuasan pengguna belum dilakukan secara lebih luas kepada seluruh jamaah dan pengguna fasilitas. Keterbatasan ini menjadi masukan untuk kegiatan berikutnya agar monitoring dilakukan secara berkala dalam periode tertentu, dilengkapi dengan kuesioner kepuasan pengguna, catatan pemeliharaan fasilitas, dan evaluasi lanjutan terhadap konsistensi perilaku pengelola serta masyarakat dalam menjaga sarana sanitasi.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa optimalisasi sarana sanitasi tempat ibadah perlu dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu evaluasi teknis dan pendampingan partisipatif. Evaluasi teknis membantu menentukan prioritas perbaikan fasilitas, sedangkan pendampingan partisipatif membantu membangun kesadaran dan tanggung jawab bersama dalam menjaga fasilitas. Dengan pendekatan tersebut, sarana sanitasi yang telah diperbaiki memiliki peluang lebih besar untuk digunakan dan dipelihara secara berkelanjutan oleh komunitas.

4. KESIMPULAN

Kegiatan evaluasi teknis dan pendampingan partisipatif dalam optimalisasi sarana sanitasi Musholla Al Amin menunjukkan adanya perbaikan pada aspek teknis, edukatif, dan pemeliharaan fasilitas. Pada aspek teknis, skor kelayakan sarana sanitasi meningkat dari 35% menjadi 85% berdasarkan rubrik observasi terhadap tujuh indikator, yaitu toilet, tempat wudhu, akses air bersih, saluran pembuangan, kondisi lantai, keamanan area basah, dan kebersihan fasilitas. Peningkatan sebesar 50 poin persentase menunjukkan bahwa perbaikan fisik mampu memperbaiki fungsi dasar dan kelayakan sarana sanitasi tempat ibadah. Pada aspek edukatif, hasil pre-test dan post-test menunjukkan bahwa pemahaman peserta mengenai sanitasi sehat dan pemeliharaan fasilitas meningkat dari 15% menjadi 75%. Peningkatan sebesar 60 poin persentase menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan dapat memperkuat pemahaman peserta mengenai penggunaan toilet dan tempat wudhu secara higienis, pengelolaan air bersih, kebersihan area basah, serta pemeliharaan sarana sanitasi secara rutin. Pada aspek pemeliharaan, hasil monitoring awal menunjukkan bahwa frekuensi perawatan fasilitas meningkat dari rata-rata 1 kali per minggu menjadi 2–3 kali per minggu setelah kegiatan edukasi dan penyusunan komitmen pemeliharaan. Secara keseluruhan, integrasi antara evaluasi teknis, perbaikan fisik, edukasi sanitasi, dan pendampingan partisipatif dapat mendukung peningkatan kualitas sarana sanitasi tempat ibadah. Namun, monitoring yang dilakukan masih bersifat awal sehingga belum dapat menggambarkan keberlanjutan fasilitas dalam jangka panjang. Oleh karena itu, kegiatan lanjutan perlu diarahkan pada monitoring berkala, penyusunan jadwal pemeliharaan tertulis, pencatatan frekuensi perawatan, dan evaluasi kepuasan pengguna agar keberlanjutan sarana sanitasi dapat diukur secara lebih objektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeswastoto, H., Putra, A. A., Fitri, N., Amanda, P., & Mardani, B. A. (2023). Perencanaan Tempat Wudhu Masjid Iqomatuddin. *Journal of Social and Community Service*, 2(2), 73–77. <https://doi.org/10.31004/jestmc.v2i2.102>
- Afrisandi, W., Ashari, A. E., & Ahmad, H. (2025). Hubungan Sanitasi Dasar Rumah Tangga Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kel. Galung Kec.Tapalang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Mapacing*, 3(1), 17–24. <https://doi.org/10.33490/mpc.v3i1.1768>
- Augia, T., Zulviarina, A., Amalia, H., Risha, I. Y., Ewaldo, M. D., Fahdi, N. K., & Zartin, S. (2023). Peningkatan Sanitasi Masjid di

- Kelurahan Mata Air Kota Padang Tahun 2022. *Jurnal Warta Pengabdian Andalas*, 30(2), 332–338. <https://doi.org/10.25077/jwa.30.2.332-338.2023>
- Dhefiana, T., Suhelmi, R., & Hansen, H. (2023). Hubungan penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) orang tua dengan kejadian stunting di Kelurahan Air Hitam Kota Samarinda. *Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 16(1), 20–28. <https://doi.org/10.29238/sanitasi.v16i1.1484>
- Dickals, E. P., Sintorini, M. M., & Purwaningrum, P. (2023). Sanitasi Lingkungan Sebagai Upaya Penanggulangan Kesehatan Lingkungan. *Infomatek*, 25(2), 105–116. <https://doi.org/10.23969/infomatek.v25i2.9765>
- Fibrianti, E. A., Thohari, I., & Marlik, M. (2024). Hubungan Sarana Sanitasi Dasar dengan Kejadian Stunting di Puseksmas Loceret, Nganjuk. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 127–132. <https://doi.org/10.32763/c1jdm202>
- Firdanis, D., Rahmasari, N., Arum Azzahro, E., Reza Palupi, N., Santoso Aji, P., Natalia Marpaung, D., & Mirayanti Mandagi, A. (2021). Observasi Sarana Terminal Brawijaya Banyuwangi Melalui Assessment Indikator Sanitasi Lingkungan Tahun 2019. *Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(2), 56–65. <https://doi.org/10.29238/sanitasi.v14i2.1021>
- Firdausi, R. A., Thohari, I., Kriswandana, F., & Marlik, M. (2023). Sanitasi Dasar Rumah Dan Perilaku Buang Air Besar Terhadap Kejadian Diare Pada Masyarakat Pesisir (Studi Di Desa Gisik Cemandi Kabupaten Sidoarjo Tahun 2023). *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 17(2), 72. <https://doi.org/10.26630/rj.v17i2.4004>
- Fitriani, A. D., Putri, A. B., Kamal, F. F., & Febri Nurul Huda, L. A. (2023). Gambaran Fasilitas Sanitasi Gereja di Jawa Tengah. *Journal Occupational Health Hygiene and Safety*, 1(2), 136–142. <https://doi.org/10.60074/johhs.v1i2.8758>
- Gurusinga, R., Karokaro, T. M., Syara, A. M., Suhaimi, S., Sitepu, S. D. E. U., & Purba, A. S. G. (2021). Penyuluhan Tentang Sanitasi Lingkungan dan Personal Hygiene untuk Pencegahan Diare pada Balita. *JPK: Jurnal Pengmas Kestra*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.35451/jpk.v1i2.921>
- Junanda, S. D., Yuliawati, R., Rachman, A., Pramaningsih, V., & Putra, R. (2022). Hubungan Antara Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dengan Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Di Puskesmas Wonorejo Samarinda Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan*, 15(2), 199–205. <https://doi.org/10.23917/jk.v15i2.19824>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan*.
- Laliyanto, Nurjazuli, N., & Suhartono. (2022). Faktor-Faktor Lingkungan Rumah Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita: Sebuah Kajian Sistematis. *Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 15(1), 20–28. <https://doi.org/10.29238/sanitasi.v15i1.1288>
- Metriana, M., R. Azizah, R. A., Sulistyorini, L., & Yunara, Y. (2024). Sanitasi Lingkungan dan Pengelolaan Sampah pada Kejadian Stunting. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 6(2), 1781–1789. <https://doi.org/10.31539/joting.v6i2.10383>
- Pamuji, T., & Setiawan, U. (2023). Program Revitalisasi Tempat Wudhu dan Toilet Masjid Ar-Raudhoh untuk Menunjang Kegiatan Peribadahan dan Pendidikan Agama Islam di Kampung Tegal Heas Desa Cihanjawan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, 3(3). <https://doi.org/10.59818/jpm.v3i3.473>
- Pramudya, E. D., Avita, A. P. V., & Saputro, S. L. (2025). Peningkatan Kesadaran Kebersihan Masjid Melalui Program Pengabdian Masyarakat di Masjid Al Hidayah Marchamah. *Abdi Cendekia: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 383–388. <https://doi.org/10.61253/abdicendekia.v4i2.352>
- Putri, A. P. (2024). Sanitasi Rumah Ibadah (Masjid) dan Perilaku Marbot Masjid di Kota Tanjungpinang. *JURNAL MEDIKA USADA*, 7(2), 52–61. <https://doi.org/10.54107/medikausada.v7i2.283>
- Ramdaniati, S. N., & Nastiti, D. (2019). Hubungan Karakteristik Balita, Pengetahuan Ibu Dan Sanitasi Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Di Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang. *HEARTY*, 7(2). <https://doi.org/10.32832/hearty.v7i2.2877>
- Sa'ban, L. M. A., Sadat, A., & Nazar, A. (2020). Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat dalam Perbaikan Sanitasi Lingkungan. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4365>
- Sitorus, C. S., Lengkong, F. D. J., & Palar, N. R. (2023). Pengelolaan Sanitasi pada Fasilitas Publik di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Manado. *JAP: Jurnal Administrasi Publik*, 19(2), 40–51. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/JAP/article/view/46969/41883>
- Soraya, S., Ilham, I., & Hariyanto, H. (2022). Kajian Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Tuan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 5(2), 98–114. <https://doi.org/10.22437/jpb.v5i1.21200>
- Triana, C. M., Thohari, I., Sulistio, I., Hermiyanti, P., & Rachmaniyah, R. (2024). Hubungan Kondisi Sanitasi Dasar Rumah Dengan Kejadian Diare (Studi di Wilayah RW 5 Sukomanunggal Baru PJKA Kec. Sukomanunggal Kota Surabaya Tahun 2023). *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 17(3), 126–131. <https://doi.org/10.26630/rj.v17i3.4005>

Utami, D. S., & Ismah, Z. (2024). Analisis Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Masjid. *Menara Medika*, 6(2), 354–367.
<https://doi.org/10.31869/mm.v6i2.5243>