

Evaluasi Fungsional dan Kenyamanan Ruang Toilet dan Tempat Wudhu Masjid Kampus di Kota Pontianak

M. Nurhamsyah ^{1*}, M. Ridha Alhamdani ², Syaiful Muazir ³, Lestari ⁴, O'i Prasesti ⁵
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura ^{1, 2, 3, 4, 5}
E-Mail: *¹ nurhamsyah@teknik.untan.ac.id, ² Mridhaalhamdani@teknik.untan.ac.id,
³ syaifulmuazir@teknik.untan.ac.id, ⁴ lestari@teknik.untan.ac.id,
⁵ Oiprasesti@teknik.untan.ac.id

Submitted: 23-10-2023
Revised: 23-01-2024
Accepted: 14-08-2024
Available online: 01-11-2024

How To Cite: Nurhamsyah, M., Alhamdani, M., Ridha, Syaiful Muazir, Lestari, O'i Prasesti. (2024). Evaluasi Fungsional dan Kenyamanan Ruang Toilet dan Tempat Wudhu Masjid Kampus di Kota Pontianak. Nature: National Academic Journal of Architecture, 11(2), 122-136. <https://doi.org/10.24252/nature.v11i2a1>

Abstrak Masjid Kampus merupakan sarana fasilitas ibadah bagi umat Islam, yang menampung segala macam kegiatan ibadah di lingkungan kampus. Keberadaan Masjid Kampus tidak terlepas dari fasilitas pendukungnya untuk kemudahan dan keberlangsungan jama'ah dalam beribadah, salah satunya adalah fasilitas ruang toilet dan area tempat wudhu. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi aspek fungsional dan aspek perilaku penggunaan di fasilitas ruang toilet dan tempat wudhu, serta dapat memberikan rekomendasi hasil evaluasi dan solusi desain. Penelitian ini dilakukan pada 3 objek ruang toilet yang ada di Pontianak. Metode penelitian yang digunakan adalah Evaluasi Purna Huni dengan cara observasi, pengamatan perilaku, penyebaran kuisioner secara random sampling. Kemudian data diolah menggunakan analisis kualitatif dengan mendeskripsikan hasil kuesioner yang telah diperoleh. Hasil dari penelitian menunjukkan dari evaluasi fungsional terdapat dimensi ruang toilet yang masih disesuaikan dengan standar. Kenyamanan dari aspek perilaku berdasarkan pengamatan, terdapat kecenderungan pengguna untuk memilih akses yang lebih dekat jaraknya antara ruang toilet dan tempat wudhu. Berdasarkan responden tingkat kenyamanan, kemudahan, dan keamanan juga berfokus pada elemen fisik yang mendukung. Zona antar ruang toilet dan tempat wudhu yang nyaman dan aman untuk diakses, serta pergerakan antar pengguna yang fleksibel. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk memberikan solusi dan rekomendasi tata ruang toilet dan tempat wudhu.

Kata kunci: Evaluasi Fungsional; Evaluasi Perilaku; Masjid Kampus; Ruang Toilet; Tempat Wudhu

Abstract The Campus Mosque is a worship facility for Muslims, which accommodates all kinds of worship activities in the campus environment. The existence of the Campus Mosque is inseparable from its supporting facilities for the convenience and continuity of the congregation in worship, one of which is the toilet room facility and ablution area. This study aims to evaluate the functional aspects and behavioral aspects of use in toilet room facilities and ablutions and can provide recommendations for evaluation results and design solutions. This research was conducted on 3 toilet room objects in Pontianak. The research method used is Occupancy Evaluation using observation, behavioral observation, and distributing questionnaires by random sampling. Then the data is processed using qualitative analysis by describing the results of the questionnaire that has been obtained. The study results show that from the functional evaluation, there are dimensions of the toilet room that are still adjusted to the standard. Comfort from the behavioral aspect based on observations, there is a tendency for users to choose access that is closer in distance between the toilet room and the ablution place. Based on respondents, the level of comfort, convenience, and security also focuses on supporting physical elements. The zone between the toilet and the ablution room is comfortable and accessible, and the movement between users is flexible. The evaluation results are used as the basis for providing solutions and recommendations for the layout of the toilet room.

Keywords: Functional Evaluation; Behavioral Evaluation; Campus Mosque; Toilet Room; Ablution Place

PENDAHULUAN

Sebagai fasilitas umat Islam masjid/musholla mempunyai fungsi sebagai tempat ibadah dan dapat digunakan sebagai wadah kegiatan sosial umat serta sebagai sarana representasi budaya dan peradaban Islam. Sebagai tempat ibadah khususnya sholat, maka masjid terkait dengan permasalahan syarat sahnya sholat antara lain berwudhu dan suci dari najis sehingga diperlukan jaminan sahnya wudhu para jamaah serta kesucian masjid. Tempat wudhu merupakan salah satu komponen penting yang dapat memberikan kualitas pelayanan yang baik bagi pengunjung. Sebelum melakukan ibadah shalat, pengunjung akan melakukan wudhu hal ini diharuskan ketika seseorang akan mengerjakan sholat (Ratna et al., 2015), karena wudhu merupakan syarat sahnya shalat dan suatu bentuk bersuci yang diwajibkan untuk menghilangkan hadas kecil (Ulfa, 2023). Sebagai pusat kegiatan umat masjid harus mampu menampung jamaah dengan jumlah tertentu dan kegiatan yang beragam sehingga membutuhkan kapasitas yang cukup dan kualitas pelayanan yang baik (Budiono & Anggraeni, 2017).

Masjid merupakan sarana ibadah bagi umat islam, yang tidak hanya dimanfaatkan sebagai tempat untuk melakukan ibadah, namun jamaah menggunakannya sebagai tempat beristirahat maupun kegiatan keagamaan seperti tablig akbar, pengajian, ceramah, dan lain-lain (Yahya & Panuju, 2017). Fasilitas masjid maupun mushola yang sering digunakan oleh jamaah adalah toilet dan tempat wudhu. Toilet dan tempat wudhu bagian yang penting untuk diperhatikan oleh pengurus masjid. Permasalahan perencanaan toilet dan tempat wudhu masih banyak dijumpai di berbagai masjid maupun mushola. Kondisi tersebut masih kurang disadari oleh para jamaah pengguna masjid atau mushola. Kendati demikian, fasilitas masjid dan musholla harus didesain seoptimal mungkin untuk memwadahi kegiatan ibadah dengan mempertimbangkan aspek kenyamanan para penggunanya

Pemisahan tempat wudhu dengan toilet sangat diperhatikan, lantai pada area tempat wudhu memiliki posisi yang sejajar dengan lantai utama bangunan masjid, sedangkan lantai untuk ruang toilet berada di bawah tempat wudhu sekitar 5 cm sehingga sejajar dengan permukaan tanah. Bentuk desain lantai seperti ini secara langsung telah memisahkan jenis *thaharah*-nya (antara tempat suci dengan tempat yang berpeluang besar terkena najis). Menurut Marwati & Sutriani (2019) terdapat area batas suci dan tidak suci, dimana batas suci merupakan area bebas dari kotoran atau najis yang dapat membatalkan wudhu. Sedangkan area tidak suci merupakan area kotor yang dapat dilalui oleh alas kaki (sendal/sepatu). Didekat tempat wudhu biasanya terdapat ruang toilet yang harusnya terletak pada ruang pra wudhu, hal ini menjaga kondisi seseorang yang sudah bersuci, tetap suci ketika menuju keruangan masjid untuk shalat (Pamuji & Setiawan, 2023). Kemudian aktivitas di ruang toilet memiliki resiko ruang yang dapat terbuka atau terlihatnya aurat antara laki-laki dan perempuan, sehingga privasi ini menjadi satu permasalahan dalam desain toilet termasuk posisi urinoirnya. Adanya ruang toilet dan ruang wudhu yang memberikan kenyamanan dalam menggunakannya, dapat menghindarkan jamaah/pengguna dari najis yang terkena pakaian, kemudahan aksesibilitas maupun sirkulasi, batasan aurat antara pengguna laki-laki dan perempuan serta mampu menghindari orientasi kiblat saat buang air, maka pengguna ruang toilet dan tempat wudhu akan merasa aman dan nyaman ketika menjalankan syariat agamanya terutama ibadah sholat dan ibadah yang lainnya (Budiono & Anggraeni, 2017).

Najis dalam pandangan syariat Islam yaitu benda yang kotor yang mencegah sahnya suatu ibadah yang menuntut seseorang dalam keadaan suci seperti sholat dan thawaf. Dalam Al-Qur'an

perkataan najis disebut juga dengan '*rijsun*' seperti tercantum dalam surat Al-Maidah ayat 90. Najis berbeda dengan kotor, benda yang kelihatan kotor belum tentu najis, begitu juga sebaliknya. Dalam Suparwoko (2016) kesempurnaan dan sahnya shalat sangat bergantung dari kesempurnaan wudhu. Al Quran dan Hadits sebagai 2 sumber hukum Islam yang utama telah memberikan petunjuk mengenai tata cara wudhu yang baik, dan disempurnakan dengan ijtihad para ulama. Wudhu yang dilaksanakan dengan baik adalah prasyarat diterimanya shalat. Perencanaan tempat wudhu dan segala kelengkapannya adalah sangat vital bagi semua masjid, karena disanalah awal mula toharoh/ bersuci bermula (Mafra et al., 2020). Dari aspek *layout* ruang, masih ditemui tempat wudhu dengan sirkulasi yang tidak baik, di antaranya adalah aksesibilitas/sirkulasi tempat wudhu yang harus dicapai dengan memutar tempat shalat, tempat wudhu dan tempat shalat tidak berada dalam satu batas suci sehingga berpeluang terkena najis tanpa disadari, dan letak toilet yang berada didekat tempat wudhu sehingga dikhawatirkan air bekas toilet tercampur ke dalam tempat wudhu dan menyebabkan najis (Amalia et al., 2021)

Dalam penelitian terdahulu perilaku pengguna toilet umum menurut Mafra (2020) susunan *layout* ruang toilet dan kebutuhan penunjang lainnya (seperti tisu, cermin, wastafle, dan lain-lain) akan memberi pengaruh terhadap perilaku penggunanya, meski setelahnya terdapat kemungkinan pengguna akan bisa beradaptasi atau melakukan *adjustment* (respon perilaku) terhadap aturan ruang itu sendiri. Hasil dari penelitian tersebut yaitu terjadi perilaku salah laku terhadap kloset duduk, meninggalkan toilet tanpa cuci tangan di *wastafel* dan tidak menggunakan *hand dryer* disebabkan gagap budaya, faktor pengguna tidak terbiasa, menghindari najis, dan karena takut kotor, artinya jelas bahwa faktor kebiasaan yang menjadi budaya individu berperan besar atas keputusan pengguna untuk berperilaku dalam menggunakan toilet umum. Hayana et al (2018) mengatakan bahwa perilaku penggunaan toilet berhubungan erat dengan dengan karakteristik suatu individu, berupa sikap dan kebiasaan yang dilakukannya. Menemukan bahwa standar toilet sangat perlu untuk diperhatikan sebagai dasar dalam perencanaan toilet yang digunakan secara bersama, agar kualitas dan kenyamanan pengguna dapat tercapai (Ardiansyah & Suparwoko, 2019)

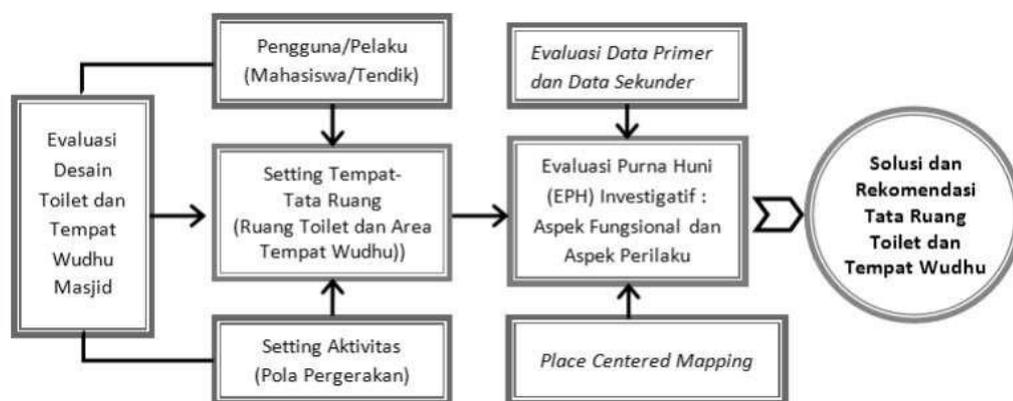
Fokus dalam penelitian ini adalah aspek fungsional pada penataan ruang toilet dan tempat wudhu, serta interaksi ruang dan pengguna pada aspek perilaku, kemudian menurut Fitria (2018) bangunan harus memberikan kenyamanan bagi penggunanya yang memperhatikan aspek pengguna dan lingkungannya. Kenyamanan serta keamanan dalam proses berwudhu menjadi poin tersendiri yang harus diperhatikan (Hasballah & Yasvi, 2020). Berdasarkan isu dan permasalahan di atas, tujuan dilakukannya penelitian adalah untuk mengevaluasi aspek fungsional dan kenyamanan penggunaan pada fasilitas ruang toilet dan tempat wudhu sebagai gagasan-gagasan dalam menjawab permasalahan toilet dan ruang wudhu yang ada saat ini terkait dengan tuntunan syariat Islam yang mengharuskan terbebasnya tubuh dan pakaian dari najis demi shahnya sholat seseorang serta dapat memberikan rekomendasi hasil evaluasi dan solusi desain ruang toilet dan tempat wudhu yang sehat, nyaman, dan sesuai syari'at islami.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang dilakukan dengan observasi Evaluasi Purna Huni (EPH) lebih mengisyaratkan teknik pengumpulan data dan analisis yang baik,

memakai kriteria-kriteria penelitian yang berdasarkan literatur (teori) dan perbandingan dengan bangunan atau fasilitas sejenis (Presier, 1988). Secara obyektif dan eksplisit, dan dengan bentuk kegiatan yaitu penilaian dengan cara pengumpulan data lapangan, pengamatan perilaku dengan metode *place centre map*, dan wawancara. *Place centered mapping* yaitu mengamati pergerakan pengguna area koridor ruang toilet dan area tempat wudhu di 3 (tiga) lokasi Masjid Kampus, yaitu: Masjid Al Muhtadin UNTAN, Masjid Al Hadid POLNEP dan Masjid Al Baroqah IKIP, ketiga masjid kampus tersebut dipilih sebagai sampel dari beberapa kampus yang ada di Pontianak. Untuk mengetahui jenis aktivitas dan kecenderungan perilaku yang terjadi pada ruang toilet dan tempat wudhu. Kegiatan penelitian dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali dalam satu hari, yaitu waktu zuhur (pukul 11.30-12.30), waktu ashar (pukul 14.00-15.00), dan waktu magrib (17.30-18.30). Setelah pengamatan diketiga waktu tersebut, Fokus pengamatan penelitian dilakukan pada ruang toilet dan tempat wudhu pria, dikarenakan intensitas aktivitas dan kepadatan pengguna pria yang lebih dominan di objek tersebut, kemudian luasan serta kapasitas jumlah ruang toilet pria lebih besar dan banyak dibanding wanita di tiga masjid tersebut.

Adapun metode kuantitatif berupa penyebaran kuesioner kepada 10 responden pria dewasa secara *random sampling* di setiap lokasi objek amatan, dengan tujuan untuk mendapatkan hasil tingkat respon perilaku pengguna terhadap desain ruang dan tata letaknya, yang menyangkut kenyamanan, kemudahan, dan keamanan dari sisi pengguna, karena menurut (Dian et al., 2013) aksesibilitas dalam ruang memberikan kemudahan, kemandirian, dan kenyamanan yang mendukung para penggunanya untuk mencapai tujuan dengan sarana dan prasarana yang mendukung. Batasan ruang lingkup objek amatan adalah ruang toilet dan tempat wudhu untuk pria pada Masjid Kampus. Sedangkan pemilihan objek amatan dan lokasi ini didasarkan pada prioritas skala Masjid dan tingkat keramaian jama'ah pada waktu ibadah atau sholat lima waktu. Data yang didapat kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengevaluasi tingkat performansi dari aspek fungsional ruang dan tata letaknya serta untuk mengevaluasi mekanisme interaksi dan respon pengguna terhadap ruang dari aspek perilaku. Selanjutnya hasil dari evaluasi untuk memberikan solusi dan rekomendasi tata ruang toilet dan tempat wudhu yang representatif dengan memperhatikan aspek syari'ah dan laik fungsi.



Gambar 1. Diagram Alir Proses Penelitian

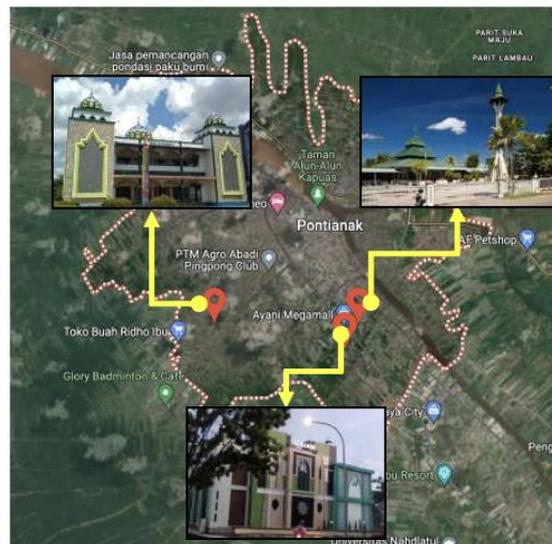
Berdasarkan gambar 1, diagram alir proses penelitian ini berupa desain toilet dan tempat wudhu yang dievaluasi berdasarkan aktivitas pengguna. Aktivitas dan pergerakan tersebut diamati dengan menggunakan metode *place centered mapping* (mengamati pergerakan

manusia pada suatu tempat) kemudian diperoleh data primer yang mendukung evaluasi purna huni berdasarkan aspek fungsional dan perilaku. Sehingga diperoleh solusi dan rekomendasi tata ruang toilet dan tempat wudhu sesuai kebutuhan pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Masjid Kampus

Penelitian ini dilakukan di masjid kampus yang ada di Kota Pontianak sebagai objek penelitian, yaitu: Masjid Al-Muhtadin Untan, Masjid Al-Hadid Polnep, dan Masjid Al-Barokah IKIP PGRI. Masjid tersebut dipilih karena dijadikan sebagai sampel atau contoh saat aktivitas wudhu dan kegiatan buang air di tempat wudhu dan toilet. Objek penelitian ini juga digunakan oleh mahasiswa dan masyarakat umum dengan tingkat jumlah pengunjung yang berbeda. Toilet dan tempat wudhu dari ketiga masjid tersebut memiliki layout yang berbeda, masjid Al-Muhtadin Untan memiliki posisi toilet yang terpisah dari tempat wudhu, sedangkan masjid Al-Hadid Polnep dan masjid Al-Barokah IKIP memiliki posisi toilet dan tempat wudhu yang bergabung dalam satu ruang. Penelitian ini dilakukan pada ruang toilet dan tempat wudhu pria. Berikut adalah profil singkat objek penelitian:



Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian

Table 1. Profil Masjid

No.	Nama Masjid	Kampus	Luas Bangunan
1.	Masjid Al- Muhtadin Untan	Universitas Tanjungpura	1.490 m ²
2.	Masjid Al- Hadid Polnep	Politeknik Negeri Pontianak	1.645 m ²
3.	Masjid Al- Barokah IKIP PGRI	Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Pontianak	710 m ²

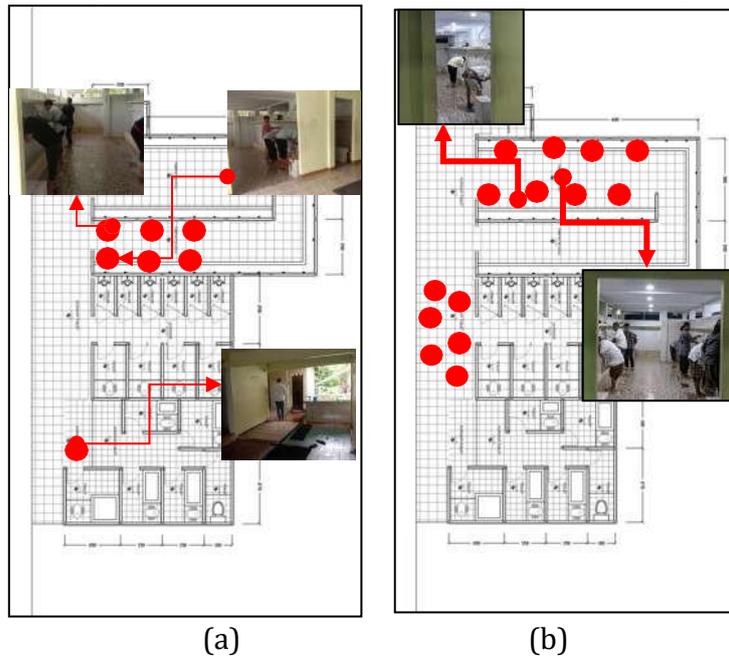
B. Amatan Perilaku (Mapping) pada Ruang Toilet dan Tempat wudhu

Perubahan desain diperoleh dari hasil observasi *place centered mapping*, sedangkan peraturan terkait diperoleh dari hasil wawancara. Berikut adalah penjabarannya:

1. Aktivitas Pengguna di Ruang Toilet dan Tempat Wudhu (Masjid Al-Muhtadin Untan)

Proses pengamatan aktivitas yang berada di area toilet dan tempat wudhu Masjid Al-Muhtadin Untan dilakukan pada 2 (dua) zona waktu. Pengamatan yang pertama yaitu zona

waktu ashar pukul 14.30-15.00, dan kedua pada zona waktu magrib pukul 17.30-18.30. Dizona waktu Ashar, kecendrungan pengguna yang datang langsung masuk ke dalam toilet B dengan ukuran bukaan 70 cm, karena lebih dekat dari akses masuk dan apabila toilet B penuh pengguna ke toilet A. Toilet yang digunakan, pada jam sholat maka terjadi antrian di lorong, hal ini terjadi karena pengguna mengantri di area tersebut, sehingga menyulitkan pengguna yang masuk dan keluar dari toilet. Toilet dan tempat wudhu terpisah batas suci dan tidak suci sehingga pengguna yang masuk ke dalam masjid dan keluar dari tempat wudhu sudah suci.



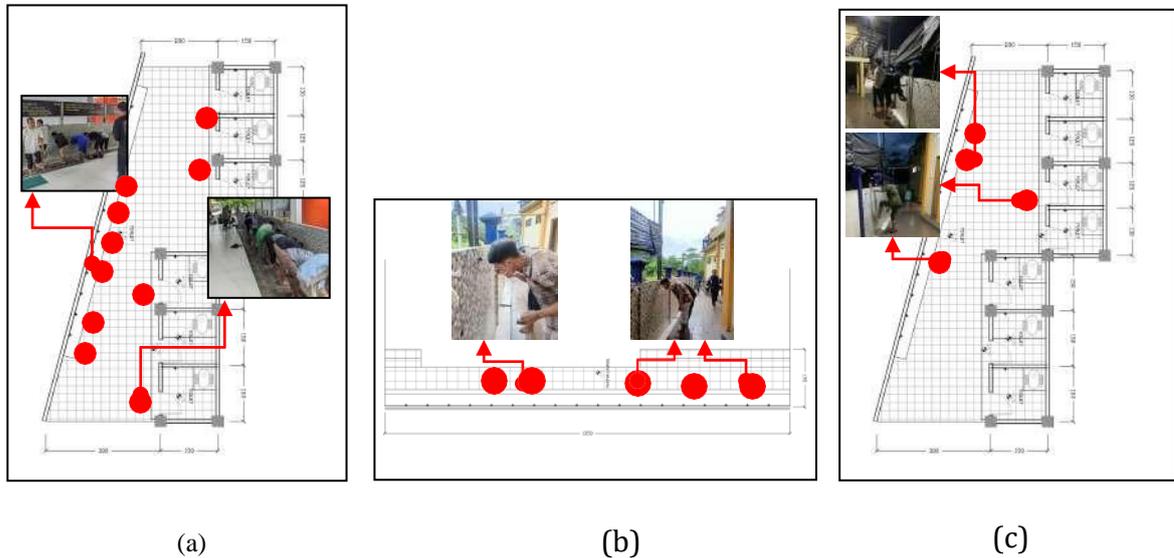
Gambar 3. (a) Aktivitas Pengguna pada pukul 14.00-15.00 di tempat wudhuan toilet Masjid Al-Muhtadin Untan (b) Aktivitas Pengguna pada pukul 17.30-18.30 di tempat wudhu dan ruang toilet Masjid Al-Muhtadin Untan

Table 2. Hasil Pengamatan *Place Centered Mapping* Aktivitas Pengguna Tempat Wudhu dan Ruang Toilet Masjid Al-Muhtadin UNTAN

Zona Waktu Ashar	Zona Waktu Magrib	Permasalahan
Dizona waktu Ashar, kecendrungan pengguna yang datang langsung masuk ke dalam toilet B dengan ukuran bukaan 70 cm, karena lebih dekat dari akses masuk. apabila toilet B penuh pengguna ke toilet A. Toilet yang digunakan, pada jam sholat akan terjadi <i>crowded</i> di lorong, hal ini karena pengguna mengantri di area tersebut, sehingga menyulitkan pengguna yang masuk maupun keluar dari toilet. Ruang toilet dan tempat wudhu terpisah, sehingga pengguna yang masuk ke dalam masjid dan keluar dari tempat wudhu sudah dalam keadaan suci tanpa harus melewati toilet maupun batas tidak suci.	Pengamatan zona waktu magrib 17.40-18.30. Tempat wudhu pada masjid Al-Muhtadin memiliki 2 akses masuk A dan B. Akses masuk yang B lebih dekat dari lorong dan memiliki lebar pintu yang lebih luas, kondisi ini cenderung dipilih oleh pengguna yang ingin wudhu. Pada zona waktu magrib, tempat wudhu ramai pengguna hingga terjadi kepadatan, masih ada keran wudhu yang tidak digunakan karena pengguna lebih cenderung untuk menunggu pengguna lainnya selesai.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akses keluar masuk mengalami <i>crowded</i> di lorong toilet B pada zona waktu sholat 2. Pengguna cenderung memilih tempat wudhu area B, karena dekat dengan pintu. Sedangkan area wudhu A jarang digunakan oleh pengunjung.

2. Aktivitas Pengguna di Ruang Toilet dan Tempat Wudhu (Masjid Al-Hadid Polnep)

Proses pengamatan aktivitas yang berada di ruang toilet dan tempat wudhu Masjid Al-Hadid Polnep dilakukan pada 2 (dua) zona waktu, yang pertama zona waktu ibadah sholat dzuhur pukul 11.00-12.30 dan yang kedua pada zona waktu sholat magrib 17.30-18.30.



Gambar 4. (a) Mapping Aktivitas Pengguna tempat wudhu A pada pukul 11.30-12.00 di Masjid Al-HadidPolnep (b) Mapping Aktivitas Pengguna tempat wudhu B pada pukul 11.30-12.00 di Masjid Al-Hadid Polnep (c) Mapping Aktivitas Pengguna tempat wudhu A pada pukul 17.30-18.30 di Masjid Al-Hadid Polnep

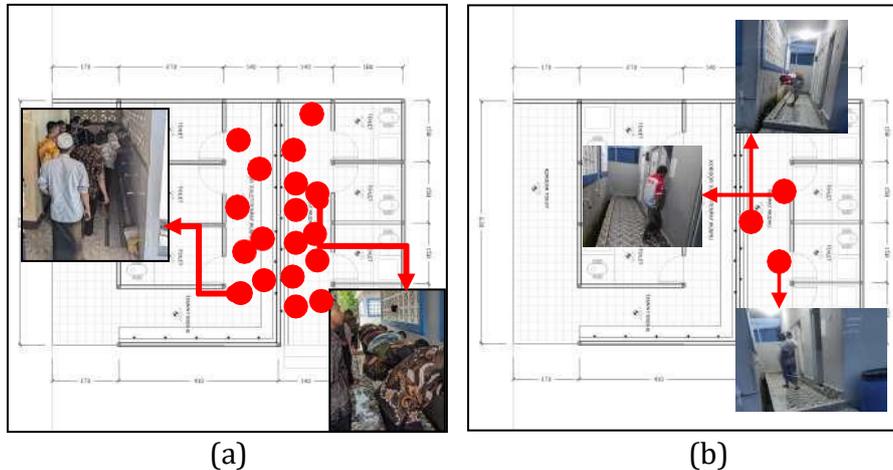
Hasil *place centered mapping* Ruang toilet dan tempat wudhu Masjid Al-Hadid Polnep Toilet masjid berada di area belakang masjid, memiliki 7 bilik toilet dan terdapat tempat wudhu.

Table 3. Hasil Pengamatan *Place Centered Mapping* Aktivitas Pengguna Tempat Wudhu dan Ruang Toilet Masjid Al-Hadid Polnep

Zona Waktu Zuhur	Zona Waktu Magrib	Permasalahan
<p>Zona waktu Zuhur, intensitas pengguna ramai saat jadwal aktif perkuliahan dan sepi digunakan pengguna karena ada toilet umum, letaknya berada di sebelah masjid. Pengguna yang keluar dari toilet langsung berwudhu, namun batas suci dan tidak suci menjadi bergabung sehingga menyebabkan <i>crowded</i>. Tempat wudhu di masjid Al-Hadid Polnep ada 2 unit, letaknya berada di toilet dan di samping masjid, pengguna cenderung memilih tempat wudhu yang berdekatan dengan pintu masuk masjid, sehingga tempat wudhu yang area belakang hanya digunakan oleh pengguna yang ingin ke toilet dan wudhu ditempat tersebut.</p>	<p>Proses pengamatan aktivitas yang berada di area toilet dan tempat wudhu dilakukan pada zona waktu sholat magrib pukul 17.40-18.30. pada waktu magrib tempat wudhu terlihat sepi dan hanya ada beberapa pengguna yang wudhu. Di zona waktu magrib, pengguna melakukan aktivitas wudhu cenderung di tempat yang terbuka. Hal ini dikarenakan penerangan tempat terbuka lebih baik daripada yang di dalam ruang.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Area empat wudhu dan toilet masih bergabung sehingga di khawatirkan terkena kotor/najis di tempat suci. 2. Adanya ruang toilet dan tempat wudhu yang tidak digunakan apabila malam hari karena kurangnya penerangan

3. Aktivitas Pengguna di Ruang Toilet dan Tempat Wudhu (Masjid Al-Barokah IKIP PGRI)

Proses pengamatan aktivitas yang berada di ruang toilet dan tempat wudhu Masjid Al-Hadid Polnep dilakukan pada 2 (dua) zona waktu, yang pertama zona waktu ibadah sholat dzuhur pukul 11.00-12.30, yang kedua pada zona waktu sholat magrib 17.30-18.30.



Gambar 5. (a) Mapping Aktivitas Pengguna tempat wudhu A pada pukul 11.30-12.00 di Masjid Al-Barokah IKIP PGRI (b) Mapping Aktivitas Pengguna tempat wudhu B pada pukul 17.30-18.30 di Masjid Al-Barokah IKIP PGRI

Table 3. Hasil Pengamatan Place Centered Mapping Aktivitas Pengguna Tempat Wudhu dan Ruang Toilet Masjid Al-Barokah IKIP PGRI

Zona Waktu Zuhur	Zona Waktu Magrib	Permasalahan
Zona waktu Zuhur pukul 11.30-12.30, Toilet A memiliki 4 unit dan toilet B memiliki 3 unit, aktivitas yang ramai dan padat terjadi pada saat jadwal perkuliahan dan waktu istirahat. Ruang toilet ramai dan mengalami <i>crowded</i> pada toilet B, pengguna cenderung menggunakan ruang toilet tersebut, sehingga sulit untuk melewati bagian tempat wudhu di lorong. Batas suci antara pengguna yang masuk dan keluar toilet bercampur dengan pengguna yang sedang wudhu. Aktivitas setelah selesai dari toilet pengguna akan berwudhu, hal ini menjadi perhatian terkait zona suci yang berada ditempat wudhu yang dikhawatirkan terkena najis saat dilewati pengguna dari toilet	Proses pengamatan aktivitas yang berada di area toilet dan tempat wudhu pada zona waktu sholat magrib 17.30-18.30. Ruang wudhu dibagi menjadi 2 di toilet A dan B, toilet cenderung sepi tidak ada pengguna yang menggunakan toilet dan wudhu. Pengguna lebih memilih untuk melakukan aktivitas berwudhu di rumah masing-masing, dikarenakan masjid tersebut dekat dengan rumah warga dan tidak ada kegiatan perkuliahan atau aktivitas kampus lainnya di malam hari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada batasan antara zona batas suci tempat wudhu dan zona tidak suci dari toilet. 2. Toilet dan tempat wudhu jarang digunakan saat malam hari.

Berdasarkan penjabaran data di atas, dapat diketahui ketiga ruang toilet dan tempat wudhu masjid memiliki batasan tertentu antara batas suci dan yang berpeluang terkena najis. Seperti area tempat wudhu dan ruang toilet masih bergabung menjadi satu zoning, kemudian aktivitas wudhu dan buang air oleh pengguna yang akan ke toilet selalu bertemu, sirkulasi yang saling masih menjadi perhatian dalam pergerakan pengguna, hal ini terjadi karena bukaan koridor masih kurang.

C. Hasil Evaluasi Fungsional di Ruang Toilet dan Tempat Wudhu

Evaluasi Fungsional di Ruang Toilet dan tempat wudhu dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan wawancara terkait kenyamanan dan kemudahan dan kebutuhan bagi pengguna.

1. Masjid Al-Muhtadin Untan

Hasil wawancara narasumber di Masjid Al-Muhtadin Untan berjenis kelamin laki-laki berjumlah 10 orang. Untuk melihat bagaimana respon jama'ah dalam menggunakan tempat Wudhu dan toilet yang ada di Masjid tersebut.

Table 2. Tabel Evaluasi Fungsional di Ruang Toilet dan Tempat Wudhu

Masjid	Kenyamanan dan kemudahan	Pilihan		Keterangan
		Ya	Tidak	
Al-Muhtadin Untan	1. mudah dan nyaman dalam menggunakan kloset / urinoar di toilet	√		100%
	2. mudah dalam membuka dan mengunci pintu	√		100%
	3. penghawaan nya nyaman (Indikator: bau, pengap, panas / dingin)	√		20%
	4. lebih nyaman buang air berdiri	√		80%
	5. Air wudhu lancar	√		100%
	6. Injakan nyaman	√		100%
	7. Penumpu / pegangan tangan nyaman		√ (tidak tersedia)	100%
	8. Injakan tempat wudhu nyaman	√		100%
	9. Jarak antar manusia ("ya sudah pas" atau "tidak pas")	√		100%

Hasil wawancara terkait kenyamanan dan kemudahan terhadap fungsional ruang yang ada di dalam ruang wudhu maupun toilet masjid, bagi pengguna 6 komponen/indikator sudah dirasa nyaman dan mudah, namun pada bagian penghawaan masih belum maksimal, kemudian pengguna lebih nyaman menggunakan urinoir dalam buang air. Masih perlu ditambahkan penumpu / pegangan tangan pada tempat wudhu agar pengguna bisa menopang tubuh ketika melakukan aktivitas wudhu.

2. Masjid Al-Hadid Polnep

Hasil wawancara narasumber di Masjid Al-Hadid Polnep berjenis kelamin laki-laki berjumlah 10 orang. Untuk melihat bagaimana respon jama'ah dalam menggunakan tempat Wudhu dan toilet yang ada di Masjid tersebut.

Table 3. Tabel Evaluasi Fungsional di Ruang Toilet dan Tempat Wudhu

Masjid	Kenyamanan dan kemudahan	Pilihan		Keterangan
		Ya	Tidak	
Al-Hadid Polnep	1. mudah dan nyaman dalam menggunakan kloset /urinoir di toilet	√		100%
	2. mudah dalam membuka dan mengunci pintu	√		100%
	3. penghawaan nya nyaman (Indikator: bau, pengap, panas /dingin)	√		30%
	4. lebih nyaman buang air jongkok	√		80%
	5. Air wudhu lancar	√		100%
	6. Injakan nyaman	√		100%
	7. Penumpu / pegangan tangan nyaman		√ (tidak tersedia)	100%
	8. Injakan tempat wudhu nyaman	√		100%
	9. Jarak antar manusia ("ya sudah pas" atau "tidak pas")	√		100%

Hasil wawancara terkait kenyamanan dan kemudahan terhadap fungsional ruang yang ada di dalam ruang wudhu maupun toilet masjid, bagi pengguna 6 komponen/indikator sudah dirasa nyaman dan mudah, namun pada bagian penghawaan masih belum maksimal, kemudian pengguna lebih nyaman menggunakan kloset jongkok dalam buang air. Masih perlu ditambahkan penumpu / pegangan tangan pada tempat wudhu agar pengguna bisa menopang tubuh ketika melakukan aktivitas wudhu. MASJID AL-BAROKAH IKIP PGRI

Hasil wawancara narasumber di Al-Barokah IKIP PGRI berjenis kelamin laki- laki berjumlah 10 orang. Untuk melihat bagaimana respon jama'ah dalam menggunakan tempat Wudhu dan toilet yang ada di Masjid tersebut.

Table 3. Tabel Evaluasi Fungsional di Ruang Toilet dan Tempat Wudhu

Masjid	Kenyamanan dan kemudahan	Pilihan		Keterangan
		Ya	Tidak	
Al-Barokah IKIP PGRI	1. mudah dan nyaman dalam menggunakan kloset /urinoir di toilet	√		100%
	2. mudah dalam membuka dan mengunci pintu	√		100%
	3. penghawaan nya nyaman (Indikator: bau, pengap, panas /dingin)		√	80%
	4. lebih nyaman buang air jongkok	√		80%
	5. Air wudhu lancar	√		100%
	6. Injakan nyaman	√		100%
	7. Penumpu / pegangan tangan nyaman		√ (tidak tersedia)	100%
	8. Injakan tempatwudhu nyaman	√		100%
	9. Jarak antar manusia ("ya sudah pas" atau "tidak pas")	√		100%

Hasil wawancara terkait kenyamanan dan kemudahan terhadap fungsional ruang yang ada di dalam ruang wudhu maupun toilet masjid, bagi pengguna 6 komponen/indikator sudah dirasa nyaman dan mudah, namun pada bagian penghawaan masih belum maksimal, kemudian pengguna lebih nyaman menggunakan kloset jongkok dalam buang air. Masih perlu ditambahkan penumpu / pegangan tangan pada tempat wudhu agar pengguna bisa menopang tubuh ketika melakukan aktivitas wudhu.

D. Hasil Evaluasi Perilaku Pengguna Ruang Toilet dan Tempat Wudhu

Evaluasi perilaku di ruang toilet dan tempat wudhu dilakukan dengan cara melihat akses kenyamanan sirkulasi dan keamanan bagi pengguna tempat wudhu dan ruang toilet.

1. Masjid Al-Muhtadin Untan

Aktivitas yang dilakukan di area toilet dan tempat wudhu perlu mendapatkan perhatian khusus, dengan fleksibilitas kenyamanan pengguna dalam melakukan pergerakan maka dapat dilihat dari aktivitas yang dilakukan. Tempat wudhu dan toilet di masjid Al-Muhtadi Untan memiliki letak ruang yang berbeda, sirkulasi pada bagian tempat wudhu Masjid Al-Muhtadin memiliki bukaan 1.5 meter, sehingga sirkulasi pergerakan pengguna akan lebih mudah karena tidak terjadi *crowded* (sesak) di tempat wudhu dan toilet.



Gambar 6. (a) Sirkulasi Masuk ke Tempat wudhu (b) Pengguna saat melakukan aktivitas wudhu

2. Masjid Al-Hadid Polnep

Tempat wudhu dan toilet di masjid Al-Hadid Polnep memiliki posisi yang berhadapan dengan jarak 3 m. Sehingga sirkulasi pergerakan pengguna akan lebih mudah karena tidak terjadi *crowded* (sesak) pada tempat wudhu dan toilet tersebut.



Gambar 7. (a) Sirkulasi Masuk ke Tempat wudhu (b) Pengguna saat melakukan aktivitas wudhu

3. Masjid Al-Barokah IKIP PGRI

Tempat wudhu dan toilet di masjid Al-Barokah IKIP PGRI memiliki posisi yang berhadapan dengan jarak bukaan 1.8 m. Keadaan tersebut membuat pergerakan menjadi terhambat apabila posisi pengguna yang sedang wudhu, kemudian pengguna yang lain akan menggunakan toilet.



Gambar 8. (a) Sirkulasi Masuk ke Tempat wudhu (b) Pengguna saat melakukan aktivitas wudhu

E. Hasil Evaluasi dan Solusi

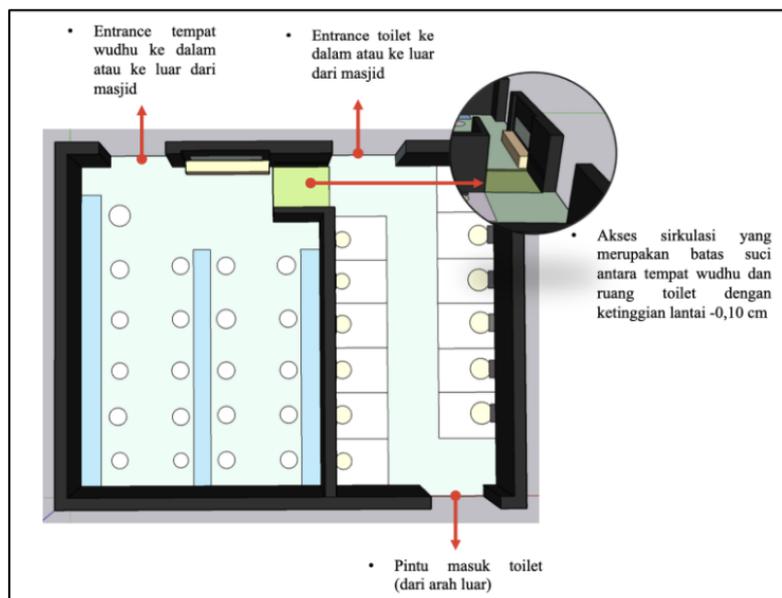
Setelah melakukan evaluasi di tiga bangunan masjid yang ada di Kampus, kemudian merumuskan hasil wawancara dan menganalisis pergerakan pengguna toilet dan tempat wudhu. Ditemukan beberapa evaluasi permasalahan di ketiga masjid tersebut sebagai berikut:

Table 3. Tabel Permasalahan Tempat Wudhu di Ketiga Masjid

Masjid	Permasalahan
Masjid Al-Muhtadin Untan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akses keluar masuk mengalami <i>crowded</i> di lorong toilet B pada zona waktu sholat 2. Pengguna cenderung memilih tempat wudhu area B, karena dekat dengan pintu. Sedangkan area wudha A jarang digunakan oleh pengunjung.

Masjid	Permasalahan
Masjid Al-Hadid Polnep	3. Area empat wudhu dan toilet masih bergabung sehingga di khawatirkan terkena kotor/najis di tempat suci. 4. Adanya ruang toilet dan tempat wudhu yang tidak digunakan apabila malam hari karena kurangnya penerangan
Masjid Al-Barokah IKIP PGRI	5. Tidak ada batasan antara zona batas suci tempat wudhu dan zona tidak suci dari toilet. 6. Toilet dan tempat wudhu jarang digunakan saat malam hari.

Setelah melakukan evaluasi di tiga bangunan masjid yang ada di Kampus, kemudian merumuskan hasil wawancara dan menganalisis pergerakan pengguna ruang toilet dan tempat wudhu, evaluasi ini bertujuan agar perbaikan pada fasilitas tempat wudhu dan toilet dapat dijadikan acuan sebagai solusi renovasi dimasa yang akan datang, berikut gambar skema solusi rekomendasi desain, dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 9. Skematik Ruang Toilet dan Tempat Wudhu

Solusi desain di atas bertujuan agar perbaikan pada fasilitas tempat wudhu dan toilet dapat dijadikan acuan sebagai solusi renovasi dimasa yang akan datang, maka evaluasi dilakukan dengan menghasilkan beberapa solusi desain yaitu:

1. Sirkulasi pergerakan di tempat wudhu dan toilet di masjid Al-Barokah IKIP PGRI, perlu di ubah dengan membedakan akses masuk dan keluar, dengan pertimbangan bahwa tempat wudhu merupakan batas suci, sehingga tidak boleh dilewati oleh pengguna yang keluar dari toilet, karena di khawatirkan lantai tempat wudhu akan terkena najis yang tidak terlihat
2. Zona ruang / tata letak antara tempat wudhu dan toilet dapat dipisahkan dengan cara peninggian elevasi pada bagian lantai toilet sehingga, zona kering berbeda dengan zona yang basah
3. Penggunaan elemen fisik di Masjid Al-Muhtadin dan Masjid Al-Barokah IKIP PGRI perlu adanya perbaikan seperti penggunaan material lantai agar tidak licin, sehingga pengguna toilet / tempat wudhu merasa aman dan nyaman, tidak tergelincir serta pergerakannya

menjadi lebih mudah antara pengguna satu dengan yang lainnya. Perlu ditambahkan yaitu berupa pijakan kaki yang dapat menumpu kaki saat aktivitas wudhu. Kemudian di tempat wudhu ditambahkan pegangan tangan sehingga pengguna dapat menopang tangan ketika wudhu. Elemen fisik yang perlu ditambahkan secara maksimal yaitu atap sebagai pelindung di tempat wudhu Masjid Al-Hadid Polnep, agar aktivitas wudhu pengguna lebih aman dan nyaman terhadap cuaca seperti hujan dan panas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi, aspek fungsional pada penataan layout ruang toilet dan tempat wudhu menjadi perhatian sehingga adanya desain ruang toilet dan tempat wudhu dibutuhkan dalam evaluasi. Perlu adanya elemen kloset duduk dan jongkok perlu ditambahkan. Pada tempat wudhu dan toilet Masjid Al-Muhtadin Untan, memiliki tata letak yang tidak terpisah diantara keduanya, sehingga di siang hari tempat wudhu dan toilet mengalami *crowded* oleh pengunjung dengan intensitas keramaian yang tinggi sehingga akan berpengaruh pada interaksi antara ruang dan pengguna. Hal ini menjadi perhatian untuk zona suci dan tempat najis (toilet), sirkulasi yang tidak lebar akan menyulitkan pengguna dalam melakukan aktivitas masuk dan keluar didalamnya. Pada toilet Masjid Al-Hadid Polnep, memiliki akses pintu masuk yang kecil, hal ini menyebabkan pergerakan pengguna menjadi terbatas. Sirkulasi antara tempat wudhu dan toilet lebih luas dan terpisah sehingga pengguna tidak khawatir terhadap najis yang tidak terlihat kemudian pergerakan antara pengguna tempat wudhu menjadi lebih fleksibel. Pada Toilet dan tempat wudhu di masjid Al-Barokah IKIP PGRI, memiliki 2 (dua) tempat wudhu. Pada bagian tempat wudhu yang lama, memiliki posisi yang berhadapan antara tempat wudhu dan toilet, apabila pengguna keluar dari toilet dan langsung ke tempat wudhu maka berpeluang besar terkena najis yang akan menyebabkan wudhu nya batal. Jalur antri pada toilet dan tempat wudhu dirasakan tidak nyaman oleh pengguna karena sering mengalami *crowded* (sesak) pengguna akan berpapasan apabila aktivitas wudhu dan pengguna lainnya yang akan melakukan buang air dilakukan secara bersamaan, hal ini pula akan berpengaruh pada interaksi antara ruang dan pengguna.

DAFTAR REFERENSI

- Amalia, Rosyidah, A., Yatmadi, D., & Hasan, R. F. M. (2021). Pendampingan Perbaikan Fasilitas Musholla Al-Amin untuk Meningkatkan Kenyamanan Beribadah. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(6), 3104–3113. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jmm.v5i6.5440>
- Ardiansyah, M. I., & Suparwoko, D. (2019). *Arsitektur Islam di Indonesia Analisis Kelayakan Toilet Umum Pada Objek Wisata Studi Kasus: Toilet Umum di Daerah Objek Wisata Taman Sari*.
- Budiono, B., & Anggraeni, L. K. (2017). Desain Toilet dan Tempat Wudhu Masjid. *Jurnal Desain Interior*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.12962/j12345678.v2i1.2374>
- Dian, M., Rachima, I., & Iman, ; Muflihul. (2013). *Evaluasi Purna Huni Masjid Baiturrahman pada Kawasan Wisata Religi Cibogo Sukabumi: Vol. XXVII (Issue 1)*.
- Fitria, T. A. (2018). *Pengaruh Seting Ruang Terhadap Perilaku Pengguna Dengan Pendekatan Behavioral Mapping (Vol. 1, Issue 2)*.
- Hasballah, & Yasvi, T. (2020). Analisis Ergonomi Tempat Wudhu Masjid di Kota Banda Aceh Berdasarkan Antropometri. *Jurnal Teknik Mesin Unsyiah*, 8(2), 47–51.

- Hayana, H., Marlina, H., & Kurnia, A. (2018). Relationship Between Individual Characteristics and Social Environment to Behavior Open Defecation. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 4(1), 8–15. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol4.iss1.195>
- Mafra, R., Alifa Zahra, S., Apis Bahtiar, M., & Romdani, R. (2020). Perilaku Pengguna Toilet Umum User Behavior of Public Toilet. *Jurnal Arsir Universitas Muhammadiyah Palembang*, 4(1), 52–63.
- Marwati, M., & Sutriani, S. (2019). Integrasi Batas Suci Terhadap Tipologi Ruang Bangunan Masjid Modern Di Makassar. *Nature: National Academic Journal of Architecture*, 6(1), 83. <https://doi.org/10.24252/nature.v6i1a8>
- 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 Cihanjawaar Kata Kunci. <https://doi.org/>
- Preiser W.F.E., Rabinowitz H.R. and White E.T. 1988. Post Occupation Evaluation, Van Nostrand Reinhold Company, New York.
- Suparwoko. (2016). Standar dan Desain Tempat Wudhu dalam Tata Ruang Masjid dengan Pendekatan Ergonomis dan Efisiensi Air (Revisi 5). Badan Penerbit Total Media Yogyakarta
- Ulfa, Sofia, R., (2023). Evaluasi Desain Tempat Wudhu Pada Masjid terhadap Kenyamanan Gerak Pengguna (Studi Kasus Masjid Raya Baiturrahman, Masjid Jami' Baiturrahim dan Masjid Baitul Mukminin Banda Aceh). Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar Raniry Darussalam: Banda Aceh
- Ratna, M. A., Budiarto, A., & Suhandera. (2015). Penerapan Konsep Islam pada Fasilitas Thaharah Masjid (Studi Kasus: Masjid Raya At-Taqwa di Palembang).
- Yahya, A., & Panuju, T. (2017). Analisis Fasilitas Wudhu Masjid di Bandar Lampung dari Tinjauan Ergonomis sebagai Bagian Peningkatan Kualitas Pelayanan Faso Kota Achmad. *Seminar Nasional Energi Dan Industri Manufaktur*, November, 21–27.