

---

**KONDISI SANITASI MASJID DI WILAYAH DESA KEJAPANAN  
KABUPATEN PASURUAN**

**SANITATION CONDITION OF MOSQUES IN KEJAPANAN VILLAGE AREA  
PASURUAN DISTRICT**

---

Info artikel    Diterima: 19 September 2023    Direvisi: 2 Desember 2023    Disetujui: 20 Desember 2023

---

**Hiska Tri Ulan Alindia<sup>1</sup>, Pratiwi Hermiyanti<sup>2\*</sup>, Winarko<sup>3</sup>,  
Rusmiati<sup>4</sup>, Rachmaniyah<sup>5</sup>**

<sup>1234</sup>Poltekkes Kemenkes Surabaya

(E-mail penulis korespondensi: [pratiwi@poltekkesdepkes-sby.ac.id](mailto:pratiwi@poltekkesdepkes-sby.ac.id))

**ABSTRACT**

**Background:** *The mosque in Kejamanan Village, Pasuruan Regency has sanitation problems in the form of inadequate physical buildings. Based on a preliminary survey, there was 1 mosque using well water which had an E.Coli content of 650 compared to the required level of 0/100 ml. The aim of this research is to describe the sanitary conditions of mosques in the Kejamanan Village area, Pasuruan Regency.*

**Method:** *The design of this research is descriptive observational research, with a cross-sectional approach. The variables studied included the sanitary conditions of mosques and E.Coli parameters of well water in the Kejamanan Village area, Pasuruan Regency. Data collection techniques use observation. The data collected was then analyzed descriptively through table analysis.*

**Results:** *Mosque sanitation assessments have been carried out, in the 4 mosques in Kejamanan Village, Pasuruan Regency, there are still mosques that do not meet the requirements. The mosque studied did not have facilities such as prayer carpets and trash cans with lids. Mosque well water samples tested by the UPTD Regional Health Laboratory, resulted in an Escherichia coli (E.Coli) content of 25 - 650 from a maximum level of 0/100 ml so it did not meet clean water quality standards.*

**Conclusion:** *Mosque sanitation in Kejamanan Village, Pasuruan Regency, there are still mosques that do not comply with sanitation requirements. For mosque managers, efforts need to be made to improve mosque sanitation and for future researchers, they can carry out research using input variables that are thought to cause contamination of mosque sanitation and sources of clean water for ablution in mosques.*

**Keywords:** *mosque sanitation, well water microbiology*

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Masjid di Desa Kejamanan Kabupaten Pasuruan memiliki permasalahan sanitasi berupa bangunan fisik yang kurang layak. Berdasarkan survei pendahuluan terdapat 1 masjid menggunakan air sumur yang memiliki kandungan *E.Coli* sebesar 650 dari kadar yang dipersyaratkan 0/100 ml. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan kondisi sanitasi masjid di wilayah Desa Kejamanan Kabupaten Pasuruan.

**Metode:** Desain penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional, dengan pendekatan *cross-sectional*. Variabel yang diteliti meliputi kondisi sanitasi masjid dan parameter *E.Coli* air sumur di wilayah Desa Kejamanan Kabupaten Pasuruan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara diskriptif melalui analisis tabel.

**Hasil:** Penilaian sanitasi masjid yang telah dilakukan, pada ke-4 masjid di Desa Kejamanan Kabupaten Pasuruan masih terdapat masjid yang tidak memenuhi syarat. Pada masjid yang diteliti tidak mempunyai fasilitas seperti karpet sholat dan tempat sampah bertutup. Sampel air sumur masjid yang diuji oleh UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah, didapatkan hasil kandungan *Escherichia coli* (*E.Coli*) sebesar 25 – 650 dari kadar maksimal 0/100 ml sehingga tidak memenuhi standar baku mutu air bersih.

**Kesimpulan:** Sanitasi masjid di Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan masih terdapat masjid yang belum sesuai syarat sanitasi. Bagi pengelola masjid perlu dilakukan upaya peningkatan sanitasi masjid dan bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menggunakan input variabel yang diduga dapat menimbulkan pencemaran sanitasi masjid dan sumber air bersih untuk wudhu di masjid.

**Kata kunci :** Sanitasi Masjid, Mikrobiologi Air Sumur

## PENDAHULUAN

Sanitasi adalah upaya manusia dalam mewujudkan lingkungan yang bersih serta sehat melalui upaya membersihkan, memelihara dan memperbaiki kondisi suatu lingkungan bermasalah karena adanya, kotoran, timbunan sampah serta adanya air limbah tergenang yang bisa menjadi media perkembangbiakan binatang pengerat dan serangga yang berperan penting menjadi perantara penularan penyakit dan kecelakaan.<sup>1</sup> Masjid mempunyai pertimbangan yang sangat penting dalam proses perubahan sosial agar menjadi tempat yang tidak mengganggu kehidupan masyarakat muslim, dan sebagai pusat aktivitas umat jama'ah, maka masjid dibuat menjadi lokasi yang nyaman dengan sarana dan prasarana yang memadai. Masjid yang nyaman membuat jama'ah khusyuk dan tenang melaksanakan ibadah.<sup>2</sup>

Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan terdiri dari 12 dusun yang memiliki 10 masjid. Permasalahan sanitasi pada Masjid di wilayah Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan, yaitu atap masjid ada rembesan air, lantai teras retak, lantai tempat sholat berlubang, dan tempat sampah memenuhi syarat. Terdapat 4 masjid yang menggunakan air sumur dan 6 masjid yang menggunakan air PDAM sebagai baku air untuk wudhu. Salah satu masjid yang menggunakan air sumur kondisinya masih belum memenuhi persyaratan, dikarenakan kondisi fisik air yang keruh, berbau. Sumur gali berjarak <10 meter dari septic tank. Indikasi air keruh pada air untuk wudhu merupakan salah satu potensi tercemar air mikrobiologi. Berdasarkan survei pendahuluan, pada masjid yang menggunakan air sumur memiliki kandungan *E.Coli* sebesar 650 dari kadar maksimal 0/100 ml yang artinya melebihi standar yang dipersyaratkan sesuai Menteri Kesehatan RI No. 32/Menkes/Per/v/2017 Tentang Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Udara untuk Kebutuhan Higiene dan Sanitasi.

Persyaratan Kesehatan pada udara sebagaimana tercantum dalam Ayat (1) Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan terdiri atas udara yang

digunakan untuk wudhu harus memenuhi prinsip higienitas dan sanitasi udara harus bebas dari kontaminan; harus terlindung dari zat penyebab penyakit dan udara harus bebas dari tempat-tempat yang dapat menyebabkan orang sakit. Upaya perlindungan kesehatan masyarakat dari unsur mencegah terjadinya keracunan atau keracunan, seperti yang disampaikan pada ayat (1) dan ayat (2) Permenkes No 2 tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan. Adapun penyehatan air wudhu di masjid dengan cara meningkatkan kualitas air sehingga diperlukan peran penting dan kesadaran masyarakat dalam mewujudkan kualitas air yang memenuhi persyaratan kesehatan guna memutus mata rantai penularan penyakit.

Masjid yang tidak sehat atau kurang layak misalnya terdapat atap masih ada rembesan, toilet yang kotor, lantai yang berlubang atau retak, tempat wudhu yang kotor, karpet berdebu, atau mukena yang berbau tidak sedap. Masjid yang hanya dibuka ketika waku sholat dengan alasan jika dibuka sepanjang hari, masjid menjadi tempat bermain atau persinggahan dan dikhawatirkan lingkungan masjid menjadi kotor. Meski sudah ada petugas kebersihan, tetapi sebagian besar petugas kebersihan tersebut belum dibekali pengetahuan yang cukup terkait kondisi masjid yang bersih, suci dan sehat. Demikian juga masyarakat atau jamaah belum secara utuh memiliki pemahaman kebersihan, kesucian dan lingkungan masjid yang sehat.<sup>3</sup>

Takmir harus mempertimbangkan beberapa hal dalam menjalankan tugasnya sebagai Takmir antara lain: Masjid sebagai tempat ibadah umat Islam, Masjid sebagai tempat berkumpulnya masyarakat, Masjid sebagai tempat penyelesaian perselisihan agama, dan Masjid sebagai tempat memperbanyak amal sholeh. Imam masjid harus menegaskan bahwa bangunan merupakan ruang suci yang harus dihormati, diperlakukan dengan hormat, dan dilakukan berbagai macam ibadah, termasuk kebersihan, kenyamanan, dan persatuan serta kebersamaan. Hanya dengan cara itulah mereka yang berada di masjid akan merasa nyaman dan dapat salat di sana selama

yang mereka inginkan. Hal ini merupakan tugas dan komitmen untuk membersihkan masjid secara menyeluruh dengan tetap berpegang pada syarat-syarat yang telah disepakati sebelumnya.<sup>4</sup>

Tujuan penelitian ini untuk menggambarkan kondisi sanitasi masjid di wilayah Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan. Pada penelitian ini menggunakan 4 masjid, yang menggunakan air sumur dengan alasan air PDAM pada 6 masjid sudah melalui proses koagulasi (penambahan zat tawas), flokulasi (kumpulan kotoran), desinfeksi (penambahan chlor dan ozonisasi), untuk mendeteksi keberadaan bakteri di air dan potensi kuman.

## METODE

Penelitian ini bersifat deskriptif observasional dengan menggunakan penelitian *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan di masjid wilayah Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan dan pemeriksaan parameter e.coli dilakukan di UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah Surabaya. Objek pada penelitian ini adalah 4 Masjid di wilayah Desa Kejapanan

Kabupaten Pasuruan dengan menentukan kriteria yang menggunakan bahan baku air sumur gali untuk wudhu bagi jama'ah. Pengumpulan Data dilakukan dengan pengamatan langsung dan pengecekan Mikrobiologi air sumur di lokasi penelitian terhadap Sanitasi Masjid.

Data yang diperoleh disusun dalam bentuk tabel selanjutnya penulisan menganalisis masalah yang ada secara deskriptif dan berdasarkan standart pedoman bagi pengelola Masjid di bidang kesehatan dan diambil kesimpulan untuk saran perbaikan Masjid.

## HASIL

### Penilaian Sanitasi Masjid di Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan

Sanitasi masjid yang di nilai adalah halaman, tempat sampah, atap/langit, ruang sholat, lantai, tempat sandal dan sepatu, air bersih, kamar mandi/toilet, tempat wudhu, pembuangan limbah, dinding. Hasil pemeriksaan Sanitasi masjid di Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan adalah sebagai berikut :

**Tabel 1. Hasil Penilaian Per Variabel Masjid di Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan Tahun 2023**

Variabel	Masjid A	Masjid B	Masjid C	Masjid D
Halaman	10	10	10	10
Tempat sampah	6	7	4	4
Atap/langit	7	7	10	7
Ruang sholat	10	10	6	10
Alat sholat	4	9	3	6
Lantai	9	10	5	10
Tempat sandal dan sepatu	0	0	0	0
Air bersih	9	8	7	3
Kamar mandi/toilet	10	10	5	8
Tempat wudhu	10	10	7	5
Pembuangan limbah	10	10	10	10
Dinding	7	10	10	10
Total	92	101	77	79

Pada ke-4 masjid yang diteliti tidak mempunyai fasilitas tempat sandal dan sepatu sehingga berpengaruh terhadap kerapian masjid. Fasilitas tempat sampah yang tidak terdapat tutup sampah sehingga dapat menimbulkan bau yang tidak sedap. Pada 4 masjid kurangnya pemenuhan syarat tempat sampah tidak ada kantong kresek, 2 masjid yang mempunyai 1 tempat sampah. Masjid yang memenuhi syarat yaitu pada variabel variabel halaman yang bersih, tidak terdapat genangan air. Pembuangan air limbah tertutup, dapat mengalir dengan lancar, dan tidak berbau.

**Tabel 2. Hasil Penilaian Sanitasi Masjid di Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan Tahun 2023**

Nama Masjid	Nilai yang diperoleh	Skore	Kategori
Masjid A	92	76,6%	Baik
Masjid B	101	84%	Baik
Masjid C	77	64%	Cukup
Masjid D	79	65,8%	Cukup

Tabel 2. dapat diketahui bahwa hasil penilaian sanitasi pada Masjid di Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan masih terdapat masjid dengan kategori cukup.

### Pengukuran *E.coli* Air Sumur untuk wudhu Masjid di Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan

Bakteri *E.coli* merupakan indikator pencemaran air oleh tinja manusia, maka akan

menjadi sumber penyakit, seperti mengakibatkan penyakit diare. Sehingga perlu adanya upaya pemeriksaan mikrobiologi air bersih untuk wudhu bagi jama'ah. Hasil pemeriksaan *E.coli* air sumur masjid di Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan yang dilakukan oleh UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah adalah sebagai berikut :

**Tabel 3. Hasil Pemeriksaan *E.coli* Air Sumur Gali Masjid di Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan Tahun 2023**

Nama Masjid	Kadar Maksimal	Hasil Pemeriksaan	Keterangan
Masjid A	0/100 ml	25/100 ml	Tidak Memenuhi Syarat
Masjid B	0/100 ml	85/100 ml	Tidak Memenuhi Syarat
Masjid C	0/100 ml	115/100 ml	Tidak Memenuhi Syarat
Masjid D	0/100 ml	650/100 ml	Tidak Memenuhi Syarat

Berdasarkan tabel 3. dapat dilihat bahwa ke-4 sampel air sumur masjid yang diuji oleh UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah, didapatkan hasil kandungan *Escherichia coli* (*E.Coli*) sebesar 25 – 650 dari kadar maksimal 0/100 ml sehingga tidak memenuhi standar baku mutu air bersih sesuai Peraturan Menteri

Kesehatan RI No.32/Menkes/Per/v/2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum.

## PEMBAHASAN

### Halaman Masjid

Komponen penilaian variabel halaman pada sanitasi masjid di Desa Kejapanan Kabupaten sudah memenuhi syarat, dikarenakan tidak ditemukan sampah yang berserakan karena setiap hari di bersihkan oleh petugas masjid dan tidak ditemukan genangan air di area masjid. Jika terdapat genangan air akan mengakibatkan jalanan menjadi berlubang yang nantinya akan berbahaya bagi pengendara saat melintasi genangan tersebut. Selain itu genangan air akan mengakibatkan lingkungan sekitar menjadi tercemar dan akan terlihat kotor.<sup>5</sup>

### Tempat Sampah Masjid

Tempat sampah pada ke-4 masjid belum memenuhi persyaratan, dikarenakan masih ditemukan tempat sampah tidak terdapat

kantong plastik dan tempat sampah tanpa penutup sehingga menyebabkan bau yang tidak sedap dan masuknya binatang pengganggu. Selain itu jumlah tempat sampah belum memenuhi untuk semua area masjid. Syarat tempat sampah adalah harus bersih, kedap air. tempat sampah yang tidak memenuhi syarat dapat menimbulkan bau yang tidak sedap dan berisiko menjadi sarang tempat berkembang biaknya vektor seperti nyamuk, kecoak, dan lain-lain.<sup>6</sup>

### Langit-langit Masjid

Variabel atap/Langit-langit pada masjid C sudah memenuhi syarat dikarenakan konstruksinya kuat/tidak ada rembesan dan atap berwarna terang. Pada 3 masjid lainnya tidak memenuhi syarat, yaitu Masjid A, B, dan D dikarenakan terdapat rembesan di atap teras dan tempat wudhu, serta sebagian atap tidak

bewarna terang. Jika atap dibiarkan terus menerus terkena rembesan air akan mengalami kelapukan sehingga dapat membahayakan jama'ah.

Menurut Kepmenkes Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan, komponen dan penataan ruangan sehat harus menggunakan plafon atau langit langit. Plafon harus mudah di bersihkan dan tidak rawan kecelakaan. Pemilihan bahan yang kokoh sangat diperlukan agar dapat melindungi dari rembesan air hujan. Rembesan yang berlebih mengakibatkan kelembaban di dalam ruangan kecelakaan akibat rapuhnya plafon.<sup>7</sup>

### **Ruang Sholat Masjid**

Masjid A, B, dan D telah memenuhi syarat pada variabel ruang sholat. Setiap pagi dan sore marbot masjid selalu membersihkan agar tidak berdebu dan tidak ada serangga didalamnya. Dengan adanya ruang sholat yang bersih dan sejuk (ber-AC), terdapat pembatas antara laki-laki dan perempuan, serta perlengkapan alat shalat, dan Al Quran yang tertata rapi akan membuat jam'ah nyaman. Masjid C yang tidak memenuhi syarat dikarenakan tidak ada pembatas antara laki-laki dan perempuan.

Menurut Al-Ghazali, (Ihya' ulum ad-Din, juz 3, hal.361) "Wajib untuk menempatkan penghalang antara laki-laki dan perempuan yang dapat mencegah pandangan, sebab hal tersebut merupakan dugaan kuat (madzinnah) terjadinya kerusakan dan norma umum masyarakat memandang ini sebagai bentuk kemungkaran." Bercampurnya laki-laki dan perempuan pada saat shalat berjamaah tanpa adanya penghalang adalah sebuah larangan, terlebih ketika itu dilakukan pada satu barisan shaf.<sup>8</sup>

### **Alas Sholat Masjid**

Masjid A dan C pada variabel alas sholat tidak memenuhi syarat dikarenakan mukena dan sarung yang berada dilemari tidak tertata rapi, dan tidak tersedia karpet masjid. Dengan adanya mukena yang kotor dan berbau tidak efektif dalam menegakkan kenyamanan atau kekhusyukan jamaah yang akan melaksanakan salat di masjid tersebut, mukenah dan sarung tidak tertata rapi dapat mengganggu jam'ah yang akan memakainya.

### **Lantai Masjid**

Masjid A, B, dan D kondisi lantainya berlubang atau retak sehingga permukaan menjadi tidak rata dan dapat menyebabkan kecelakaan pada jama'ah. Seharusnya lantai terbuat dari bahan bebas licin, kedap air, rata, mudah dibersihkan. Lantai yang cekung, miring, dan berlubang akan mengakibatkan kecelakaan dan cidera pada jama'ah yang sholat.

### **Tempat sandal dan sepatu**

Pada variabel kepemilikan tempat sandal dan sepatu dari ke-4 masjid tidak memenuhi syarat. Masjid adalah tempat orang banyak berkumpul sehingga risiko kehilangan sandal atau sepatu termasuk tinggi. Masjid juga memberikan layanan keamanan sandal atau sepatu serta kerapian agar jamaah yang sholat terasa nyaman.

### **Air Bersih Masjid**

Masjid A, B, C tersedia air bersih dalam jumlah yang cukup (minimal 60 liter per orang/hari). Kondisi air tidak keruh, tidak berbau, dan tidak berasa. Dampak air bersih yang belum memenuhi syarat fisik dapat mengakibatkan risiko penyakit diare, infeksi mata, dan disentri pada jama'ah.

Apabila keadaan air untuk minum (wudhu) tidak memenuhi kriteria fisik yang sudah ditetapkan maka air tersebut tidak diperkenankan dikonsumsi atau dipergunakan untuk wudhu. Sumur yang digunakan sebagai baku air untuk wudhu harus memenuhi syarat kesehatan antara lain pengaturan jarak sumur dengan jamban, jarak sumur dengan tempat sampah, saluran pembuangan air limbah serta sumber-sumber pengotor lainnya. Jarak sumur dengan jamban sebaiknya minimal 10 meter.<sup>9</sup> Hal ini berhubungan dengan pola pencemaran secara mikrobiologi.

### **Kamar Mandi Masjid**

Pada penilaian variabel kamar mandi Masjid A dan B mendapatkan hasil memenuhi syarat, dikarenakan terdapat tulisan atau gambar penanda kamar mandi laki-laki atau perempuan, dan dilengkapi jamban. Ketersediaan kamar mandi dengan jumlah yang cukup (Laki-laki = 1:25, Perempuan = 1:20. Jika tidak ada penanda jenis kelamin maka berpotensi tertukar. Menurut Al-Ghazali, (Ihya' ulum ad-Din, juz 3, hal.361) wanita datang menuju kedua masjid itu dari berbagai arah, dan dikhususkan bagi mereka tempat-tempat tertentu, serta dibuatkan

pembatas-pembatas, agar para wanita tidak bercampur dengan laki-laki”.<sup>8</sup>

### Tempat Wudhu Masjid

Hasil penilaian variabel tempat wudhu Masjid A dan B memenuhi syarat dikarenakan kondisinya bersih, terpisah antara laki-laki dan perempuan, menggunakan air yang bersih. Tempat wudhu yang bersih dapat memberi rasa aman dan nyaman kepada jamaah yang hendak mengambil air wudhu dan memudahkan untuk perempuan saat mengambil wudhu tanpa memperlihatkan auratnya.

### Pembuangan Limbah Masjid

Pembuangan limbah dari ke-4 masjid telah memenuhi syarat yaitu saluran ke air, tidak berbau, tertutup dan dapat mengalir dengan lancar. Septictank tertutup tidak beresiko menimbulkan vektor penyakit dan menimbulkan bau yang tidak sedap. Jika syarat septic tank tidak terpenuhi berpotensi menarik vektor dan menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*, pembawa penyakit demam berdarah.

Keberadaan jentik nyamuk yang ditemui di saluran air yang tidak memenuhi syarat, berpotensi menyebabkan penyakit DBD, chikungunya, dan demam kuning. Genangan air yang tertampung menjadi tempat pertumbuhan telur ke larva & pupa nyamuk.<sup>10</sup>

### Dinding Masjid

Dari hasil penilaian dinding Masjid B, C dan D telah memenuhi syarat dikarenakan kondisi dinding bersih, tidak lembap, dan berwarna terang. Jamur yang menempel di dinding dapat beresiko terhirup dengan mudah saat bernapas sehingga mengakibatkan gangguan kesehatan seperti peradangan, penyakit asma. Persyaratan permukaan dinding yang memenuhi syarat yaitu bangunan kuat, rata, halus, tidak licin, tidak retak, warna cerah, dan dalam keadaan bersih.<sup>11</sup>

### Pengukuran *E.Coli* Air Sumur

Pada hasil uji laboratorium air sumur gali di Masjid Desa Kejawanan Kabupaten Pasuruan didapatkan bahwa kandungan *Escherichia coli* (*E.Coli*) sebesar 25 – 650/100ml. Hal ini menjelaskan bahwa dari ke-4 sampel yang diperiksa tidak memenuhi syarat baku mutu air bersih yang kadar maksimumnya pada 0/100 ml berdasarkan hasil Keputusan Menteri Kesehatan RI

No.32/Menkes/Per/V/2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum.

*Escherichia coli* merupakan salah satu jenis bakteri yang hidup pada kotoran manusia maupun hewan lainnya, baik manusia maupun hewan. Bakteri *E.coli* dapat dipindah sebarakan melalui air yang tercemar tinja atau air seni orang yang menderita infeksi pencernaan, sehingga dapat menular pada orang lain. *E.coli* keluar dari tubuh bersama tinja dalam jumlah besar serta mampu bertahan sampai beberapa minggu. *E.coli* tidak tahan terhadap keadaan kering atau desinfektan biasa. Bakteri ini akan mati pada suhu 60°C selama 30 menit. Apabila jumlah *Escherichia coli* pada air wudhu melebihi batas baku mutu yang telah ditetapkan, menunjukkan air wudhu tersebut tidak layak digunakan bagi jama'ah yang sholat di masjid.<sup>12</sup>

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada ke-4 masjid menunjukkan bahwa jarak sumur gali dengan resapan tidak memenuhi syarat yaitu < 10 meter. Jarak sumur gali minimal 10 meter dari sumber pencemar sesuai SNI (Standar Nasional Indonesia) 2398:2017 tentang tata cara perencanaan tangki septik dengan pengolahan lanjutan (sumur resapan). Jarak sumur yang tidak memenuhi syarat dapat memungkinkan bakteri pategoen berkembang biak.

Tingginya kandungan *Escherichia coli* (*E.Coli*) di lokasi penelitian ini dimungkinkan juga karena faktor jarak sumur resapan mengakibatkan diare dan gangguan saluran pencernaan. Bakteri penyebab diare dapat menjalar ke sistem atau organ tubuh yang lain dapat menginfeksi seperti saluran kencing. Jika bakteri *E.Coli* sampai masuk ke saluran kencing dapat mengakibatkan infeksi saluran kemih (ISK).<sup>12</sup>

Salah satu upaya untuk mengurangi mikroorganisme dalam air untuk wudhu dengan menggunakan sistem klorinasi. Senyawa klorin digunakan sebagai desinfektan air yang dapat membunuh bakteri, jamur, virus, dan endospore. Zat klorin kaporit yang digunakan sebagai desinfeksi dapat merusak dinding sel bakteri, (struktur protein membran), asam nukleat, dapat menjernihkan air. Desinfeksi adalah proses pembunuhan bahan kimia untuk membunuh bakteri atau mikroorganisme berbahaya lainnya yang ada di air. Langkah ini diselesaikan sebelum dan tepat pada saat udara masuk ke

dalam reservoir (tandon). Desinfeksi digunakan sebagai proses pembersihan air karena merupakan proses yang paling efektif dan harga terjangkau. Gas klor yang ditambahkan berfungsi untuk membunuh bakteri yang ada dan menghentikan penyebaran bakteri berbahaya di air yang menyerang manusia.<sup>13</sup> Menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No.32/Menkes/Per/V/2017 sisa klor bebas yaitu batas minimum 1 mg/l.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Di Desa Kejapanan Kabupaten Pasuruan masih terdapat masjid yang belum sesuai syarat sanitasi sesuai Permenkes No 288 Tahun 2003 tentang Pedoman Penyehatan Sarana dan Bangunan Umum, dan menurut Pedoman Pengelolaan Masjid Bersih Suci dan Sehat. Kualitas mikrobiologi air sumur belum memenuhi syarat baku mutu air bersih, ditunjukkan dari hasil pemeriksaan kandungan *Escherichia coli* (*E.Coli*) sebesar 25 – 650/100 ml yang berarti tidak memenuhi syarat baku mutu air bersih sesuai Keputusan Menteri Kesehatan RI No.32/Menkes/Per/V/2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi. Bagi pengelola masjid perlu dilakukan upaya peningkatan sanitasi masjid serta penambahan desinfektan (klorin) dalam tandon air, bagi dinas kesehatan kabupaten pasuruan disarankan dilakukan penyuluhan bagi pengelola masjid agar tetap memperhatikan pentingnya sanitasi pada masjid, dan bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menggunakan input variabel yang diduga dapat menimbulkan pencemaran sanitasi masjid dan sumber air bersih untuk wudhu di masjid.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ramlan J, Sumihardi. Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan, Sanitasi Industri dan K3. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.; 2018.
2. Muzayyanah I, Anshor MU, Riyadi DS, Rosyidah I, Yan A, Burhani H, et al. Pedoman Pengelolaan Masjid. 2020. 1–138 p.
3. Pratama, A. P. (2021). *Kesejahteraan Jamaah ( Studi Pada Masjid Al-Huda Desa*

*Gumiwang Kecamatan Purwanegara Kabupaten Banjarnegara ) Program Studi Manajemen Dakwah.*

4. Mubarak R. Peran Takmir Masjid dalam Pelaksanaan Pendidikan Islam di Masjid Darus Sakinah Sangatta Utara Ramadhan. *Pendidik Islam*. 2020;18:233–48.
5. Suyatmini NMP, Mahyuni LP. Pengenalan Biopori Untuk Penanggulangan Terjadinya Genangan Air Di Desa Abiansemal. *Journalunhasacid* [Internet]. 2022;6(1):176–83. Available from: <https://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi/article/view/13156>
6. Satya K, Sinambela M, Sanitasi PD, Jurusan L, Poltekkes L, Medan K, et al. Tanjung Gusta Kecamatan Helvetia Medan Tahun 2022 Oleh : 2022.
7. Sari, A. T. (2021). Hubungan antara Kondisi fisik rumah, Sirkulasi udara, dan Riwayat Kontak dengan Pasien TB Paru Terhadap kejadian TB Paru di Klinik Irenk Medical Center Tahun 2019-2020. In *Indonesian Scholar Journal of Medical and Health Science* (Vol. 1, Issue 02). <https://doi.org/10.54402/isjmhs.v1i02.49>
8. Hartanto, T., & Yuuono, B. (2021). Meningkatkan Level Fasilitas Umum Ruang Sholat Pusat Perbelanjaan Untuk Mendukung Pariwisata Kota Surakarta. *Jurnal Arsitektur Pendapa*, 4(2), 33–41. <https://doi.org/10.37631/pendapa.v4i2.465>
9. Widiastuty, L., Ekasari, R., Syahrir, S., & Adnan, Y. (2018). Sumber dan Kondisi Fisik Air Bersih dengan Kejadian Diare di Wilayah Kerja Puskesmas X Kabupaten Pinrang. *Higiene : Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 6(3), 137–141.
10. Mawaddah, F., Pramadita, S., & Triharja, A. A. (2022). Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan dan Perilaku Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Pontianak. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 10(2), 215. <https://doi.org/10.26418/jtlb.v10i2.56379>
11. Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan
12. Yuniarti E, Hardika BD, Mariadi PD. Penyuluhan dan Pemeriksaan *Escherichia Coli* Dalam Air Sumur Warga Untuk Meningkatkan Kualitas Kesehatan. *Pros Semin Fak ...* [Internet]. 2019;(416):23–4. Available from:

- [http://eprints.ukmc.ac.id/3333/%0Ahttp://eprints.ukmc.ac.id/3333/1/prosiding\\_ecoli\\_upload\\_repositori.pdf](http://eprints.ukmc.ac.id/3333/%0Ahttp://eprints.ukmc.ac.id/3333/1/prosiding_ecoli_upload_repositori.pdf)
13. Fajar Bakti Kurniawan K, Wima Krisna Alfreda Y, Taufik Sahli I, Imbiri MJ,

Hartati R, Purwati R, et al. Kadar Klor Terhadap Kualitas Bakteriologi Pada Air Kolam Renang Di Kota Jayapura. *J Gema Kesehat.* 2022;14(1):101–7.