

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sanitasi merupakan usaha untuk memutus rantai penyebaran penyakit yang menitikberatkan pada faktor lingkungan (Ferry, Tohirin dan Susmiati, 2019). Sanitasi tempat-tempat umum merupakan suatu usaha untuk mencegah dan memantau kerugian akibat dari tempat-tempat umum yang memiliki potensi terjadinya penularan, pencemaran lingkungan ataupun gangguan kesehatan lainnya (Suparlan, 2012). Sanitasi tempat-tempat umum harus memenuhi syarat-syarat kesehatan agar dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Tempat-tempat umum yaitu tempat aktivitas bagi umum, yang mempunyai lokasi, sarana dan kegiatan tetap, diselenggarakan badan pemerintah, swasta maupun perorangan baik secara insidental maupun terus-menerus (Santoso, 2017). Tempat-tempat umum yang sering dikunjungi masyarakat adalah seperti penginapan, pegunungan, pantai, taman, bioskop, kebun binatang, objek mata air, kolam renang dan lain-lain.

Kolam renang adalah tempat umum yang digunakan untuk berenang, rekreasi, dan olahraga menggunakan air kolam yang bersih dan sudah diolah (Purnama, 2015). Berenang di kolam renang adalah kegiatan yang disukai oleh masyarakat dari anak-anak sampai orang tua. Kolam renang yang ramai pengunjungnya dapat menjadi sarana penyebaran bibit penyakit atau gangguan kesehatan yang diakibatkan dari kualitas air kolam yang tidak memenuhi syarat kesehatan, khususnya untuk penularan *water borne diseases* (Usman, 2020).

Penyakit yang penularannya dapat melalui air kolam renang adalah penyakit iritasi mata, *thypus abdominalis*, *dysentri amoeba*, *cholera*, polio dan penyakit kulit (Rafitasari, 2019). Untuk mencegah *water borne diseases* melalui air kolam renang maka terhadap air kolam renang tersebut perlu dilakukan pemeriksaan air, baik secara fisik, biologis dan kimiawi.

Menteri Kesehatan mengeluarkan peraturan tentang persyaratan kesehatan kolam renang yang diatur dalam Permenkes RI Nomor 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, *Solus Per Aqua*, dan Pemandian Umum yang menjelaskan bahwa setiap penyelenggara kolam renang wajib menjamin kualitas air untuk *hygiene* kolam renang dengan pengukuran parameter fisik, biologis dan kimiawi.

Kolam renang Biru merupakan salah satu kolam renang yang berada di Kabupaten Sleman tepatnya berlokasi di Jl. Kabupaten, Nusupan, Trihanggo. Luas kolam renang ini 5.600 m², memiliki empat kolam renang, yaitu dua untuk dewasa dan dua untuk anak-anak.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 20 Juli 2022, diketahui bahwa rerata jumlah pengunjung per hari di kolam renang Biru mencapai 150 orang pada hari biasa dan 500 orang pada hari libur. Padatnya jumlah pengunjung yang berenang di kolam renang menyebabkan berkurangnya sisa khlor di dalam air kolam renang karena dengan berenang orang banyak bergerak sehingga air memancar ke atas dan khlorinnya menguap (Masitoh, 2019).

Hasil rerata pengukuran pada tanggal 21 Juli 2022 untuk pH kolam renang Biru yaitu 6,8 dan sisa khlor bebas yaitu 0,6 mg/l. Berdasarkan Permenkes RI Nomor 32 Tahun 2017, kolam renang Biru belum memenuhi standar kualitas air kolam renang yang seharusnya pH antara 7-7,8 dan sisa khlor bebas antara 1-1,5 mg/l. Dari hasil wawancara yang dilakukan kepada enam pengunjung, empat menyatakan pernah mengalami mata perih dan iritasi pada kulit setelah berenang di kolam tersebut.

Sumber air kolam renang Biru berasal dari penampungan air hujan yang sudah diolah. Pengisian air kolam renang menggunakan sistem *recirculation pool* dimana airnya dialirkan secara sirkulasi dan air kotor disaring menggunakan filter. Pihak pengelola kolam renang dalam melakukan penjernihan air menggunakan kaporit sebagai disinfektan. Pemberian kaporit dilakukan pada malam hari setelah kolam renang tutup. Pemeriksaan air kolam renang hanya diperiksa oleh karyawan kolam renang Biru dengan pengukuran pH dan sisa khlor bebas pada sore hari. Di kolam renang Biru sudah terdapat papan informasi tentang hasil pengukuran pH dan sisa khlor bebas tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang lebih lengkap tentang gambaran kualitas air kolam renang Biru di Desa Nusupan, Trihanggo, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman karena kualitas air kolam renang yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko penularan penyakit sangat tinggi, maka dari itu akan merugikan kesehatan pengunjung yang menggunakannya, sehingga penelitian ini bisa menjadi informasi dan masukan bagi pengelola kolam renang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diambil rumusan masalah “Bagaimana gambaran kualitas air kolam renang Biru di Desa Nusupan Trihanggo Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman Tahun 2022”?

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran kualitas fisik, biologis dan kimiawi air kolam renang Biru di Desa Nusupan Trihanggo Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman Tahun 2022.

2. Tujuan khusus

- a. Diketuinya gambaran kualitas fisik air kolam renang Biru di Desa Nusupan Trihanggo Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman yang meliputi parameter bau, kekeruhan, suhu, dan kejernihan.
- b. Diketuinya gambaran kualitas biologis air kolam renang Biru di Desa Nusupan Trihanggo Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman yang meliputi parameter *E. coli* dan *Heterotropic Plate Count (HPC)*.
- c. Diketuinya gambaran kualitas kimiawi air kolam renang Biru di Desa Nusupan Trihanggo Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman yang meliputi parameter pH, alkalinitas, sisa khlor bebas, dan sisa khlor terikat.
- d. Diketuinya tingkat risiko kolam renang Biru di Desa Nusupan Trihanggo Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman, berdasarkan kualitas fisik, biologis dan kimiawi yang dimiliki.

D. Manfaat

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan kepustakaan dalam menambah khasanah penelitian yaitu pada bidang sanitasi tempat-tempat umum khususnya kolam renang.

2. Bagi Pengelola Kolam Renang Biru

Memberi informasi dan masukan mengenai kualitas air kolam renang Biru.

3. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengalaman melakukan penelitian di bidang kesehatan lingkungan terutama terkait dengan sanitasi tempat umum kolam renang.

E. Ruang Lingkup

1. Ruang Lingkup Keilmuan

Ruang lingkup ilmu kesehatan lingkungan pada sanitasi tempat-tempat umum.

2. Ruang Lingkup Materi

Materi dalam penelitian ini adalah sanitasi tempat-tempat umum terkait dengan kualitas air kolam renang.

3. Ruang Lingkup Objek

Objek penelitian ini adalah air kolam renang Biru.

4. Ruang Lingkup Lokasi

Lokasi penelitian ini adalah kolam renang Biru yang beralamat di Jl. Kabupaten, Nusupan, Trihanggo, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

5. Ruang Lingkup Waktu

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2022.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian yang berjudul “Gambaran Kualitas Air Kolam Renang Biru di Desa Nusupan Trihanggo Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman Tahun 2022” belum pernah dilakukan sebelumnya. Adapun penelitian yang berkaitan dengan kolam renang yang sudah penulis telusuri berdasarkan Google Scholar 5 tahun terakhir adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti, Tahun, Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Refitasari (2019), dengan judul “Kualitas Fisik, Kimia dan Bakteriologis Air Kolam Renang di Wilayah Kecamatan Ponorogo Kabupaten Ponorogo Tahun 2019”	Persamaan dalam penelitian ini: pengukuran kualitas fisik air kolam yang meliputi parameter bau dan kejernihan, kualitas biologis air kolam yaitu parameter angka kuman, kualitas kimiawi air kolam yang meliputi parameter pH dan sisa khlor bebas.	Dalam penelitian ini memiliki perbedaan: pengukuran kualitas fisik air kolam renang yang meliputi parameter kekeruhan dan suhu, kualitas biologis air kolam renang yaitu parameter <i>E. coli</i> , kualitas kimiawi air kolam renang yang meliputi parameter alkalinitas dan sisa khlor terikat.

Tabel 1. Keaslian Penelitian (lanjutan)

No	Nama Peneliti, Tahun, Judul	Persamaan	Perbedaan
2	Usman (2019), dengan judul “Gambaran Kualitas Fisik dan Kimia Air Pada Kolam Renang Taman Sahati Padang Tengah Kota Payakumbuh Tahun 2020”	Persamaan dalam penelitian ini: pengukuran kualitas fisik air kolam yang meliputi parameter bau, kekeruhan, dan kejernihan, kualitas kimiawi air kolam yang meliputi parameter alkalinitas dan sisa khlor bebas.	Dalam penelitian ini memiliki perbedaan: Pengukuran kualitas fisik air kolam renang yaitu parameter suhu, kualitas biologis air kolam renang yang meliputi parameter <i>E. coli</i> dan <i>Heterotropic Plate Count (HPC)</i> , kualitas kimiawi air kolam renang yang meliputi parameter pH, dan sisa khlor terikat.
3	Adhyaksa (2021), dengan judul “Gambaran Kualitas Kadar Chlorine, Suhu, dan pH Terhadap Keluhan Iritasi Mata Pada Perenang”.	Persamaan dalam penelitian ini: pengukuran kualitas air kolam renang yang meliputi parameter kadar khlor, suhu dan pH air kolam renang	Dalam penelitian ini memiliki perbedaan: pengukuran kualitas fisik air kolam renang yang meliputi parameter bau, kekeruhan, dan kejernihan, kualitas biologis air kolam renang yang meliputi parameter <i>E. coli</i> dan <i>Heterotropic Plate Count (HPC)</i> , kualitas kimiawi air kolam renang yaitu parameter alkalinitas.
4	Ibanga (2020), dengan judul “ <i>Application of Water Quality Index in Assessment of Swimming Pools Water Quality in Hotels in Emerging Africa Littoral Metropolis of Warri, Delta State, Nigeria</i> ”	Persamaan dalam penelitian ini: pengukuran kualitas fisik air kolam yang meliputi parameter suhu dan kekeruhan, kualitas kimiawi air kolam yang meliputi parameter pH dan sisa khlor.	Dalam penelitian ini memiliki perbedaan: pengukuran kualitas fisik air kolam renang yang meliputi parameter bau dan kejernihan, kualitas biologis air kolam renang yang meliputi parameter <i>E. coli</i> dan <i>Heterotropic Plate Count (HPC)</i> , kualitas kimiawi air kolam renang yaitu parameter alkalinitas.

Tabel 1. Keaslian Penelitian (lanjutan)

No	Nama Peneliti, Tahun, Judul	Persamaan	Perbedaan
5	Sukadewi (2019), dengan judul “Keadaan Sanitasi Kolam Renang Tirta Yasa Desa Mambal Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung Tahun 2017”	Persamaan dalam penelitian ini: pengukuran kualitas fisik air kolam yang meliputi parameter bau dan kejernihan, kualitas kimiawi air kolam yang meliputi parameter pH dan sisa khlor.	Dalam penelitian ini memiliki perbedaan: pengukuran kualitas fisik air kolam renang yang meliputi parameter suhu dan kekeruhan, kualitas biologis air kolam renang yang meliputi parameter <i>E. coli</i> dan <i>Heterotropic Plate Count</i> (<i>HPC</i>), kualitas kimiawi air kolam renang yaitu parameter alkalinitas.