

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air merupakan salah satu hal yang penting bagi manusia sebagai makhluk hidup. Disamping kebutuhan manusia untuk mengonsumsi air sehari – hari, air juga mempunyai peran besar lainnya dari sebagai alat pembersih sampai penggunaan air untuk bercocok tanam. Walaupun jumlah air di di bumi ini sangat banyak, namun hanya sedikit air yang dianggap sebagai air bersih dan dapat digunakan oleh manusia di kehidupan sehari – hari. Mengingat jumlah yang terbatas, penggunaan air haruslah secara bijak sehingga tidak terjadi pemborosan penggunaan air yang secara sengaja maupun tidak, karena penggunaan yang berlebihan akan berdampak pada kelangkaan air bersih di masa mendatang.

Kolam renang adalah fasilitas pendukung untuk kegiatan olahraga akuatik yang berupa kolam yang berisi air bersih, dan terletak didalam ruangan maupun diluar ruangan dilengkapi dengan fasilitas penunjang kenyamanan dan pengamanannya. Penggunaan kolam renang dengan waktu yang lama dapat mengakibatkan resiko penularan penyakit, serta potensi pertumbuhan mikroorganismenya. Salah satu langkah pencegahan adalah dengan menambahkan klorin yang berfungsi sebagai desinfektan air kolam renang.

Klorin merupakan desinfektan yang biasa ditambahkan dalam air kolam renang. Kadar residu klorin yang terlalu tinggi atau terlalu rendah pada kolam renang dapat membahayakan kesehatan pengguna kolam renang. Kadar

yang terlalu tinggi dapat menyebabkan iritasi dan gangguan pernapasan sedangkan kadar yang terlalu rendah dapat mengakibatkan bakteri bebas berkembang pada air (Hidayat, 2020).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No.32 Tahun 2017 Tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air, nilai batas kandungan sisa khlor dalam air kolam renang adalah 1 – 1,5 mg/l. Nilai tersebut ditetapkan agar sisa khlor dalam air kolam renang dapat membunuh kuman patogen dalam air dan tidak menimbulkan gangguan kesehatan bagi pengguna kolam renang. Pada proses klorinasi, kadar sisa klor yang dihasilkan dalam air sebaiknya dipertahankan sebesar 0,2 mg/l karena nilai tersebut merupakan batas keamanan khlor pada air untuk membunuh kuman patogen yang mengkontaminasi air (Rozanto & Windraswara, 2017).

Kadar sisa khlor yang tinggi dalam air kolam renang dapat menimbulkan gangguan kesehatan bagi pengguna kolam renang. Akibat yang di timbulkan ialah *microorganism* yang terdapat dalam air tak dapat berkurang secara maksimal apabila dalam penambahan kaporit kurang, serta apabila dalam penambahan kaporit berlebihan atau terlalu banyak dapat menimbulkan alergi, rasa gatal pada kulit, serta menimbulkan bau yang kurang sedap. Untuk mengetahui dan mengukur kadar pH serta Chlor dipergunakan peralatan berupa Teskit kadar pH yang ideal menurut Permenkes No.32 tahun 2017 berkisar pada 7 – 7.8 (Purhandono, 2022).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap sisa klorin pada kolam renang dengan judul “Gambaran Sisa Klor dan

Dampaknya Terhadap Kesehatan Pengguna Kolam Renang di Sleman Tahun 2024” dikarenakan terdapat beberapa kasus keluhan dampak gangguan kesehatan setelah penggunaan kolam renang umum di Sleman, serta adanya beberapa ulasan yang terdapat di *google maps*.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran sisa klor dan dampak kesehatan pada pengguna kolam renang di Sleman 2024?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran sisa klorin pada air kolam renang dan dampaknya terhadap kesehatan pengguna kolam renang di Sleman.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui dosis pemberian kaporit pada kolam renang umum di Sleman.
- b. Mengetahui kadar sisa klor air, dan pH air kolam renang umum di Sleman.
- c. Mengetahui kondisi kesehatan yang dirasakan setelah penggunaan kolam renang umum di Sleman.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang baik, dapat dijadikan literatur maupun referensi yang ada dan dapat digunakan oleh semua pihak yang membutuhkan. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan dan menambah ilmu kesehatan lingkungan bidang penyehatan air.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi pihak pengelola

Memanfaatkan informasi tersebut sebagai masukan untuk pemberian Khlor sesuai aturan yang telah ditetapkan agar terhindar pencemaran penyakit pada pemakai kolam renang.

b. Bagi pengunjung kolam renang

Dapat memanfaatkan informasi tersebut untukantisipasi pencemaran penyakit pada air kolam renang yang ditimbulkan tingginya kadar sisa Khlor.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Dapat meningkatkan pengetahuan dan kesempatan untuk aplikasi teori kesehatan lingkungan yang telah didapat di bangku kuliah. Melatih berpikir ilmiah dan informasi tentang kadar sisa klorin air kolam renang terhadap keluhan iritasi mata dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian penelitian selanjutnya.

E. Ruang Lingkup

1. Ilmu

Lingkup ilmu pada penelitian ini adalah Ilmu Kesehatan Lingkungan khususnya dalam mata kuliah Penyediaan Air.

2. Obyek

Obyek pada penelitian ini adalah kadar sisa klor serta keluhan iritasi mata pada pengguna kolam renang.

3. Lokasi

Lokasi pada penelitian ini dilakukan di 5 kolam renang dan dilakukan pemeriksaan menggunakan comparator test kit dan wawancara. Berikut lokasi kolam renang yang akan diteliti di wilayah Sleman :

- a. Kolam Renang Club House Tirtasani
 - b. Kolam Renang Hercules
 - c. Kolam Renang Salsabila
 - d. Kolam Renang Ceria
 - e. Kolam Renang Tirtasari
4. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – April 2024.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Jurnal	Persamaan	Perbedaan
(Sari, Risca Cornela) yang berjudul “Kandungan Sisa Klor Bebas Pada Kolam Renang Umum dan Gejala Iritasi Mata Serta Kulit” di Kabupaten Jember Tahun 2018	Meneliti sisa Klor dan keluhan pengguna kolam renang	Peneliti Risca Cornela Sari meneliti mendeskripsikan dengan cara kualitatif, sedangkan peneliti mendeskripsikan dengan cara kuantitatif
(Rahmawati) “Keluhan Iritasi Mata Perenang di Kolam Renang” di Kota Semarang Tahun 2018	Meneliti kadar sisa Klor air kolam renang dengan keluhan pemakai kolam renang	Peneliti Rahmawati menggunakan deskriptif kualitatif. Sedangkan peneliti menggunakan deskriptif kuantitatif.
(Elmia Kursani, Beny Yulianto, Rika Aqrianti) yang berjudul ‘Analisis Kadar Sisa Klorin dan pH Air di Kolam Renang Umum Kota Pekanbaru’ Tahun 2019	Meneliti sisa klor dan pH air	Peneliti Elmia Kursani, Beny Yulianto, Rika Aqrianti., berfokus kepada analisis dari pengambilan sample. Sedangkan peneliti berfokus pada sample dan responden.