

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Kualitas Air Kolam Renang Biru di Desa Nusupan Trihanggo Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman yang telah dilakukan, maka dapat dirumuskan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kualitas fisik air kolam renang Biru di Desa Nusupan Trihanggo Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman yang meliputi parameter bau, kekeruhan, suhu dan kejernihan. Hasil pengukuran bau air kolam renang Biru didapatkan 2 kolam renang yang tidak memenuhi syarat yaitu kolam renang dewasa 2 dan kolam renang anak 2 karena air kolam renang bau kaporit. Hasil pengukuran kekeruhan air kolam renang Biru didapatkan 1 kolam renang yang tidak memenuhi syarat yaitu kolam renang anak 2 (0,9 NTU). Hasil pengukuran suhu dan kejernihan air kolam renang Biru sudah memenuhi syarat standar baku mutu.
2. Kualitas biologis air kolam renang Biru di Desa Nusupan Trihanggo Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman yang meliputi parameter *E. coli* dan *Heterotropic Plate Count* (HPC). Hasil pengukuran *E. coli* dan *Heterotropic Plate Count* (HPC) air kolam renang Biru sudah memenuhi syarat standar baku mutu.
3. 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. Hasil pengukuran pH air

- kolam renang Biru didapatkan 2 kolam renang yang belum memenuhi syarat yaitu kolam renang utama dewasa (4,43) dan kolam renang anak 1 (4,13). Hasil pengukuran alkalinitas air kolam renang Biru didapatkan 3 kolam renang yang tidak memenuhi syarat yaitu kolam renang utama dewasa (6,22 mg/l), kolam renang anak 1 (31,10 mg/l) dan kolam renang anak 2 (77,76 mg/l). Hasil pengukuran sisa khlor bebas air kolam renang Biru tidak memenuhi syarat didapatkan bahwa kolam renang utama dewasa (<0,01 mg/l), kolam renang anak 1 (<0,01 mg/l), kolam renang dewasa 2 (4,97 mg/l), dan kolam renang anak 2 (2,99 mg/l). Hasil pengukuran sisa khlor terikat air kolam renang Biru tidak memenuhi syarat didapatkan bahwa kolam renang utama dewasa (0,12 mg/l), kolam renang anak 1 (0,05 mg/l), kolam renang dewasa 2 (0,13 mg/l), dan kolam renang anak 2 (0,25 mg/l).
4. Berdasarkan hasil pengukuran kualitas air kolam renang Biru didapatkan tingkat resiko pada kolam renang Biru yaitu kolam renang utama dewasa, kolam renang anak 1 dan kolam renang dewasa 2 memiliki tingkat risiko sedang, sedangkan kolam renang anak 2 memiliki tingkat risiko tinggi.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang telah diuraikan, maka peneliti dapat menyarankan sebagai berikut :

1. Bagi pengelola kolam renang
 - a. Kualitas Fisik Air Kolam Renang
 - 1) Pengelola kolam renang rutin mengganti air kolam dan memberi cairan desinfektan setiap 1 x sehari.
 - 2) Pengelola kolam renang harus teratur melakukan scrubbing atau menggosok sisi kolam renang.
 - 3) Menjaga keseimbangan tingkat pH
 - 4) Menambahkan bahan kimia seperti *Poly Aluminium Chloride*
 - b. Kualitas Kimia Air Kolam Renang
 - 1) Pengelola kolam renang melakukan pengukuran pH minimum 3 x sehari.
 - 2) Penggunaan bahan kimia seperti kaporit sebaiknya menggunakan dosis yang sesuai dengan standar baku mutu pada Permenkes RI No 32 Tahun 2017. Dosis pembubuhan kaporit untuk kolam renang utama dewasa dengan volume 1.755 m³ adalah 4,3 kg, kolam renang anak 1 dengan volume 33 m³ adalah 0,082 kg, kolam renang dewasa 2 dengan volume 286 m³ adalah 0,71 kg, dan kolam renang anak 2 dengan volume 49 m³ adalah 0,12 kg.
 - 3) Selain menggunakan kaporit pengelola juga dapat menambahkan bahan lain yaitu *soda ash*.

2. Bagi peneliti selanjutnya
 - a. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian serupa dengan menambah variabel lain yang berkaitan dengan parameter biologis seperti *Pseudomonas Aeruginisa*, *Staphylococcus saureus* dan *Leginela* spp.