

## ABSTRACT

Swimming pool water is water in the pool which is used for swimming whose quality meets the health standards stated in Permenkes No. 416/Menkes/Per/IX/1990 about water quality conditions and monitoring. Water quality pools that are not eligible may cause health concerns for the pool users. This study aimed to identify the quality of the pool water and eye irritation and skin complaints of Surabaya Kenjeran pool users.

This study is an observational study with cross sectional descriptive approach. The population of the study was all of the pool visitors in Kenjeran Surabaya. The research sample included the water in the adult pool in Kenjeran Surabaya (pH and residual chlorine) and the users of Surabaya Kenjeran pool (100 respondents). The variables observed were the water quality of the pool, the maintenance of the water quality of the pool, and the characteristics, the habit, and also the complaints of the swimming-pool users.

The results of the water quality assessment of Kenjeran swimming pool does not meet the requirements of Permenkes 416/Menkes/Per/IX/1990 for the parameters of the smell, floating objects, clarity, and residual chlorine. The maintenance of water quality of Kenjeran pool uses the method of filtration, disinfection using chlorine gas and chlorine and *deck level* circulatory system. Most of the pool users are aged 10-20 years, male sex, and most of whom don't get sore eyes and skin before by respectively 81% and 91%. The total of users who don't use the APD is 74%, the personal hygiene is good and the duration of swimming is approximately 3-4 hours. Health complaints from users of Kenjeran pool are eye irritation at the most by 42% and skin irritation by 27%.

The conclusion of this study is that the Kenjeran pool water has not met the requirements of Permenkes No. 416/Menkes/Per/IX/1990. The Kenjeran pool manager is suggested to pay more attention to the maintenance of water systems and pool users should use personal protective equipment while swimming to prevent health complaints.

Keywords: eye and skin irritation, swimming pools, water quality.

## ABSTRAK

Air kolam renang adalah air di dalam kolam yang digunakan untuk olah raga renang dan kualitasnya memenuhi syarat kesehatan yang diatur dalam Permenkes No 416/Menkes/Per/IX/1990 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air. Kualitas air kolam renang yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan keluhan kesehatan pada pengguna kolam renang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kualitas air kolam renang dan keluhan iritasi mata serta kulit pada pengguna kolam renang Kenjeran Surabaya.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang bersifat deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh pengunjung kolam renang Kenjeran Surabaya. Sampel penelitian meliputi air kolam renang dewasa Kenjeran Surabaya (pH dan sisa klor) dan pengguna kolam renang Kenjeran Surabaya (100 responden). Variabel yang diteliti adalah kualitas air kolam renang, pemeliharaan kualitas air kolam renang, karakteristik pengguna kolam renang, kebiasaan pengguna kolam renang dan keluhan kesehatan pengguna kolam renang.

Hasil penilaian kualitas air kolam renang Kenjeran belum memenuhi persyaratan Permenkes No 416/Menkes/Per/IX/1990 untuk parameter bau, benda terapung, kejernihan, dan sisa klor. Pemeliharaan kualitas air kolam renang Kenjeran menggunakan metode filtrasi, desinfeksi menggunakan gas klorin dan kaporit serta sistem sirkulasi *deck level*. Karakteristik pengguna kolam renang sebagian besar berusia 10-20 tahun, berjenis kelamin laki-laki, dan sebagian besar tidak sedang sakit mata dan kulit sebesar 81% dan 91%. Kebiasaan pengguna kolam renang sebagian besar tidak menggunakan APD sebesar 74%, higiene perorangan baik dan lama berenang 3-4 jam. Keluhan kesehatan pengguna kolam renang Kenjeran setelah berenang sebagian besar mengalami iritasi mata sebesar 42% dan mengalami iritasi kulit sebesar 27%.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah air kolam renang Kenjeran belum memenuhi persyaratan Permenkes No 416/Menkes/Per/IX/1990. Disarankan bagi pengelola kolam renang Kenjeran untuk lebih memperhatikan sistem pemeliharaan air dan pada pengguna kolam renang sebaiknya menggunakan alat pelindung diri saat berenang untuk mencegah timbulnya keluhan kesehatan setelah berenang.

Kata Kunci: iritasi mata dan kulit, kolam renang, kualitas air.