

# PENGARUH JUMLAH PEMAKAI KOLAM RENANG TERHADAP KADAR SISA KHLOR DI KOLAM RENANG UMBANG TIRTA DI KOTAMADYA YOGYAKARTA

IKA NINING SETIYAWATI -- E2A0000033  
(2004 - Skripsi)

salah satu tempat umum di mana digunakan sebagai tempat untuk berkumpul orang banyak sebagai sarana olah raga maupun rekreasi. Kolam renang perlu pemeliharaan kebersihan lingkungan dan air kolam renang untuk mencegah penularan penyakit terutama penyakit melalui air sehingga kualitas air kolam renang harus selalu diawasi. Air kolam renang harus memenuhi persyaratan fisika, kimiawi dan mikrobiologi, seperti persyaratan mengenai kadar sisa khlor air kolam renang yaitu antara 0,2 ? 0,5 ppm (Peraturan Menteri Kesehatan No. 416/Menkes/IX/1990 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jumlah pemakai kolam renang terhadap kadar sisa khlor air kolam renang. Jenis penelitian ini adalah penelitian yang bersifat penjelasan (*explanatory research* dengan metode survei dan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah air kolam renang dengan jumlah sampel 12 di mana jumlah keseluruhan titik pengambilan sampel sebanyak 72 titik. Data hasil penelitian dianalisa menggunakan uji korelasi *Product Moment* dan analisa regresi. Hasil perhitungan korelasi diperoleh nilai r sebesar ? 0,864 pada taraf signifikansi 0,05 dan dari hasil perhitungan regresi didapat  $Y=0,072 + 2,991.10^{-4}X$ . hasil pengujian hipotesa dengan uji korelasi diperoleh harga r hitung lebih besar dari r tabel sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah pemakai kolam renang dengan kadar sisa khlor air kolam renang. Dari harga r diperoleh koefisiensi determinasi sebesar 0,75 yang berarti bahwa variabel kadar sisa khlor 75 % dipengaruhi jumlah pemakai kolam renang dan 25 % dipengaruhi faktor lain, yaitu antara lain : sinar matahari, waktu kontak, suhu air, pH, mikroorganisme dan jumlah khlor aktif yang ada.

**Kata Kunci:** jumlah pemakai kolam renang, kadar sisa khlor, kolam renang

## INFLUENCE OF THE NUMBER OF SWIMMING POOL USERS TO CHLORINE RESIDUE LEVEL IN UMBANG TIRTA SWIMMING POOL, MUNICIPALITY OF YOGYAKARTA

*Swimming pool represents one of public place to do sport and recreation. It needs concervancy of enviromental and water hygiene to prevent infection of its quality is required. Swimming pool water have to fulfill physics, chemical, and microbiological (Regulation of Minister for Public Health of No. 416/Menkes/IX/1990 about Requirement and Observation of Water Quality). The purpose of this research is to know the influence of the number of swimming pool users to chlorine residue level in swimming pool. This research is an explanatory research with method of survey and a cross sectional approach. The population was swimming pool water with 12 samples where its total intake was counted 72 dots. Data was analyzed by Product Moment correlation test and regression analysis. Result contained by r value which is  $0,864$  at level of significance  $0,05$  and by regression obtained  $Y=0,072 + 2,991.10^{-4}X$ . Result of hypothesis analysis with correlation test obtained that value of  $r^{hitung}$  is bigger than  $r^{tabel}$  so that  $H_0$  is refused and  $H_a$  accepted. It means that there is significant relation between the number of swimming pool users with chlorine residue level in swimming pool. r value obtains determination coeficient which is  $0,75$  meaning that level of chlorine residue variable is  $75\%$  influenced by the amount of swimming pool users and  $25\%$  by other factors, for example : sunlight, contact time, water temperature, pH, existing active chlorine amount ang microorganism.*

*Keyword: number of swimming pool user, chlorine residue level, swimming poo*