Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung
Program DIV Sanitasi Lingkungan
Skripsi, Juli 2021

Abstrak

Soraya Adela Larasati

PENGARUH VARIASI KETEBALAN MEDIA FILTER PASIR KUARSA DAN KARBON AKTIF TERHADAP KEKERUHAN AIR SUMUR BOR DI PT. X

Vii+51 Halaman+12 tabel+3 Lampiran

Air bersih yang berasal dari air sumur bor di PT.X digunakan untuk kegiatan sanitasi. Air bersih diwajibkan memenuhi standar kualitas secara fisik, kimia, dan mikrobiologis. Air yang tidak memenuhi persyaratan dapat menimbulkan terjadinya gangguan kesehatan berupa penyakit menular maupun tidak menular. Air bersih yang berada di PT.X tidak memenuhi syarat dalam segi kualitas fisik yaitu kekeruhan karena memiliki nilai kadar kekeruhan 135 NTU. Kekeruhan dapat terjadi karena adanya zat padat tersuspensi dalam air yang mengandung garam, alga dan bakteri. Salah satu cara untuk mengurangi kadar kekeruhan yaitu dengan cara penyaringan (filter). Untuk Menurunkan kadar kekeruhan dapat menggunakan filter dengan media karbon aktif dan pasir kuarsa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi ketebalan media filter pasir kuarsa dan karbon aktif terhadap tingkat kekeruhan. Jenis penelitian yang digunakan yaitu *pretest-posttest without control*. Penelitian dilakukan dengan 3 perlakuan, dengan masing-masing diulang sebanyak 6 kali.Populasi dalam penelitian ini adalah air bersih sumur bor PT.X dengan sampel sebanyak 54 liter. Analisis data dengan pengujian uji *one way anova*. Hasil penelitian menunjukan terdapat perbedaan antara filter 1, filter 2 dan filter 3 terhadap penurunan kekeruhan dengan nilai P value 0,000 < α (0,05). Persentase penurunan kekeruhan tertinggi terdapat pada filter 1 ketebalan pasir kuarsa 70 cm dan karbon aktif 30 cm dengan persentase penurunan sebesar 97.01%.

Kata Kunci : Air Bersih, Kekeruhan, Penyaringan, Karbon Aktif, Pasir Kuarsa,ketebalan
Daftar Pustaka : 32(2010-2020)
Lampiran-Lampiran