

MODEL PENGOLAHAN AIR UNTUK PENURUNAN KADAR BESI DENGAN PENDEKATAN DIAMETER LUBANG SISTEM AERASI PANCURAN

SUPARDI -- G.101870064
(1992 - Skripsi)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penurunan kadar besi terlarut dalam air sumur gali dengan sistem aerasi pancuran.

Penelitian ini merupakan studi eksperimental dengan jenis penelitian penjelasan, rancangan yang digunakan one group pretest and posttest design. Model sistem aerasi pancuran yang digunakan tiga model dengan masing-masing diameter 3mm, 4,5mm dan 6mm.

Hipotesa dalam penelitian ini ada perbedaan penurunan kadar besi diantara berbagai diameter lubang sistem aerasi pancuran dan ada pengaruh diameter lubang sistem aerasi pancuran terhadap penurunan kadar besi terlarut.

Dari hasil penelitian didapatkan adanya perbedaan penurunan kadar besi setelah melalui sistem aerasi pancuran, pada model A penurunan sebesar 1,38 mg/l (78,86%), pada model B 0,94 mg/l (59,27%) dan pada model C penurunan sebesar 0,557 mg/l (34,23%).

Untuk mengetahui perbedaan penurunan kadar besi tersebut digunakan analisa statistik uji t (t test). Makin kecil diameter lubang sistem aerasi pancuran, makin besar penurunan kadar besi dan adanya pengaruh diameter lubang sistem aerasi pancuran terhadap penurunan kadar besi terlarut dalam air sumur gali yang dibuktikan dengan analisa varians. Untuk menggambarkan hubungan antara penurunan kadar besi dengan diameter lubang sistem aerasi pancuran digunakan persamaan garis regresi.

Kata Kunci: SISTEM AERASI PANCURAN