

## Pengkajian keandalan model fisik : simulasi pengujian kualitas air yang mengandung mangan (Mn) pada sistem media berpori untuk akifer terkekang

Soulisa, Yulia Firdawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239280&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Dalam upaya penurunan kadar Mangan (Mn) terlarut, Laboratorium Hidrolilca FTUI telah mengembangkan suatu alat model fisik untuk mensimulasi aliran air tanah yang terkekang. Pengujian kali ini dimaksudkan untuk menambah data dari pengujian terdahulu.

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui tingkat kinerja model fisik sistem media berpori pada akifer terkekang dalam kapasitasnya sebagai alat untuk menurunkan kadar Mangan.

Untuk melihat sejauh mana kelayakan alat model fisik tersebut, malca dilakukan pengkajian keandalannya baik secara hidrolis maupun secara fisik. Pengujian ini dilakukan dengan dua kali pegujian pengaliran. Pada pengujian pertama dilakukan pengambilan sampel pada saat aliran tunak. Pengujian kedua yang menjadi acuan dari penulisan ini adalah pengujian dengan tiga kali pengambilan sampel pada titik yang sama ini bertujuan melihat fenomena oksidasi-filtrasi tersebut.

Fenomena yang ditimbulkan dari sifat hidrolis adalah pengaliran dimensi pada arah memanjang, sementara sifat fisiknya berupa sebaran Mangan berfluktuasi menurut panjang pengaliran dan proses kimia yang terjadi. Akhirnya dengan penambahan data yang dihasilkan pada pengujian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk memvalidasi model matematika.