

## Pengujian keandalan model fisik sistem media berpori untuk mensimulasi sebaran zat padat tersuspensi pada aliran air tanah terkekang.

Ibnu Rusyd, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239110&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Air merupakan salah satu unsur terpenting dalam kehidupan manusia sehari-hari. Untuk memenuhi kebutuhan akan air, sebagian besar masyarakat menggunakan air yang ada pada air tanah. Kebersihan air tanah ini dari zat-zat yang merugikan sangat diperlukan. Di dalam air tanah dapat mengandung berbagai macam partikel padat dan halus, baik berupa zat organik dan zat anorganik. Zat-zat ini dinyatakan dalam konsentrasi tertentu. Agar air dapat terhindar dari segala zat-zat yang tidak diinginkan, maka diperlukan pengolahan air baku. Untuk mengetahui proses pengolahan atau penghilangan air dari zat-zat yang merugikan dalam aliran air tanah, dibuatlah suatu bentuk pemodelan yang bertujuan mensimulasikan kejadian yang ada di alam tersebut, salah satunya adalah model fisik. Laboratorium Hidrolika Fakultas Teknik Universitas Indonesia sedang mengembangkan suatu model fisik sistem media berpori yang dibuat untuk mensimulasikan proses pembersihan zat-zat yang merugikan dalam air tanah, dalam hal ini adalah untuk menuunnkan kadar zat padat tersuspensi dalam air tanah. Untuk mengetahui sejauh mana kelayakan alat model fisik tersebut, maka perlu dilakukan pengujian keandalannya baik secara hidrolis maupun secara fisik. Pengkajian keandalan model fisik ini dilakukan dalam beberapa kali pengujian simulasi air yang mengandung kadar zat padat tersuspensi. Hasil pengujian keandalan model fisik ini nantinya akan digunakan untuk memberikan penilaian terhadap alat model fisik tersebut, apakah model fisik tersebut layak dan dapat digunakan sebagai alat untuk validasi model matematik aliran air tanah, sekaligus sebagai alat pengolah air tanah.