

Pengembangan protokol pengamatan penjararan pencemar pada akuifer berlapis menggunakan seepage tank = Development of observation protocol of pollutant spreading in stratified aquifer using seepage tank

Hariz Reinaldhi Kaeni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20429662&lokasi=lokal>

Abstrak

Pencemaran air tanah yang terus meningkat pada masa kini dengan berbagai risikonya, mendesak perlunya pencegahan dan pengendalian terhadap sumber pencemar salah satunya dengan mempelajari mekanisme penjararannya. Diperlukan pemahaman rembesan dan penjararan pencemar di dalam sistem air tanah melalui pemodelan matematis, pemodelan fisik di lab dan pemodelan fisik di lapangan. Ketiga pemodelan tersebut memiliki kekurangan yang dapat dipenuhi pemodelan lainnya. Seperti dibutuhkannya pemodelan fisik di lab untuk menyimpulkan bahwa suatu model matematis dapat divalidasi. Sementara tiap pemodelan memerlukan suatu protokol untuk mendapatkan hasil yang didapatkan dapat diulangi. Skripsi ini bertujuan untuk mengembangkan suatu protokol pemodelan fisik pengamatan penjararan pencemar pada akuifer berlapis. Pada percobaan ini menggunakan variasi tiga lapisan yang diharapkan dapat jelas teramati perbedaan aliran air tanah pada lapisan yang berbeda, dimana nantinya akan terjadi refraksi. Selanjutnya untuk diamati dan dianalisa proses aliran air dan pencemaran pada aliran air tanah.

.....Increasing of ground water pollutant urge to prevent and control it's resource, one of them is by studying it's spreading mechanism. Understanding of infiltration and spreading at ground water should be done by using mathematic model and also physical model at laboratory and site. All of them have disadvantages which might fulfilled by another model. Such as physical model at laboratory is needed to validate mathematic model. Meanwhile, a protocol is needed to obtain repeatable result in modelling process. This research has a purpose to develop a protocol of physical model of pollutant spreading observation in stratified aquifer. Using three layers as a varian is assumed that the difference of flow at ground water can be observed clearly, which is called refraction. Then, the process of flow and pollutant spreading at ground water will be observed and analyzed.