

## Model transpor pencemar air tanah dua dimensi menggunakan metode beda hingga untuk domain spasial dan metode runge- kutta orde 4 untuk domain temporal = Pollutant transport model in groundwater using finite difference method for spatial domain and fourth order of runge-kutta method for temporal domain

Desy Rahayu Hertanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20314033&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Transpor pencemar yang terjadi pada dinding bidang kontak antara badan air permukaan dan air tanah didominasi oleh proses adveksi dan dispersi secara dua dimensi. Variabel yang mempengaruhi transpor pencemar adalah kecepatan ( $V$ ), dispersivitas ( $\alpha$ ) dan koefisien difusi ( $D^*$ ). Skripsi ini merupakan pengembangan model transpor pencemar dengan menurunkan persamaan menggunakan metode beda hingga untuk domain spasial dan Runge-Kutta orde 4 untuk domain temporal. Kemudian model diterapkan pada bahasa program Visual Basic untuk Microsoft Excel.

<hr>

Transport of pollutants that occur in the wall of the contact area between surface water and groundwater is dominated by two dimensions of advection and dispersion processes. The variables that govern the pollutant transport are velocity ( $V$ ), dispersivity ( $\alpha$ ) and diffusion coefficient ( $D^*$ ). This thesis develops pollutant transport models by deriving equations using finite difference method for spatial domain and fourth order of Runge-Kutta for temporal domain. Then this model is applied by Visual Basic for Microsoft Excel.