

Pengembangan model infiltrasi kelapisan tak jenuh air dari badan air permukaan dengan menggunakan metode beda hingga

Rina Nurhayati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238910&lokasi=lokal>

Abstrak

Perhitungan infiltrasi yang terpublikasi untuk hujan tidak dapat digunakan untuk menghitung infiltrasi dari badan air permukaan, karena dalam perhitungan infiltrasi dari suatu badan air permukaan harus memperhitungkan adanya pengaruh dari tinggi badan air tersebut (static head). Untuk mensimulasi besarnya infiltrasi ke lapisan tak jenuh air dari badan air permukaan, penulis membuat model numerik yang dikembangkan dari formulasi Richards dan dituliskan ke dalam bahasa komputer dengan menggunakan software Visual Basic for Microsoft Excel 7.0, yang mampu mengakomodir adanya pengaruh ketinggian badan air (static head) terhadap besarnya infiltrasi yang terjadi. Model ini diberi nama Program Infiltrasi. Berdasarkan pengujian terhadap parameter lapangan yang merupakan input data pada Program Infiltrasi ini, dapat diambil kesimpulan bahwa Program Infiltrasi memberikan output yang sesuai dengan teori, sedangkan berdasarkan hasil pengujian terhadap parameter model, ternyata Program Infiltrasi ini memiliki range yang tidak sensitif terhadap output yang dihasilkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kehidupan kita. Amin.