

Evaluasi sistem drainase kota Depok berdasarkan aspek hidrologisnya

M. Reza Pahlevi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239685&lokasi=lokal>

Abstrak

Semakin berkembangnya Kota Depok sebagai salah satu kota penyangga Ibu Kota Negara Jakarta, membuat perubahan ekstrem terhadap tata guna lahan kota tersebut. Depok yang dahulu dikenal sebagai daerah resapan air bagi kota Jakarta, kini juga menghadapi persoalan mengenai genangan banjir. Perubahan sistem tata guna lahan kota Depok, tidak diikuti dengan perubahan sistem drainase untuk mengatasi masalah limpasan permukaan yang terjadi. Untuk itu diperlukan evaluasi mengenai sistem drainase kota Depok berdasarkan aspek hidrologisnya. Evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan metode rasional dan program komputer SMADA untuk mengetahui debit limpasan yang terjadi. Untuk mengurangi serta meminimalisasi debit limpasan yang terjadi di kota Depok, diberikan pula beberapa alternatif penyelesaian. Alternatif yang diberikan berupa penataan ulang tata guna lahan, penataan kembali situ-situ, serta metode LID dengan bioretensi sebagai pilihan BMP untuk menurunkan debit limpasan. Dengan dilakukannya evaluasi ini serta diberikan alternatif untuk mengurangi debit limpasan diharapkan perencanaan sistem drainase kota Depok akan menjadi lebih baik di masa yang akan datang.

.....Rapid development in Depok which is one of satellite city for the capital city Jakarta, makes extremely changes for land use of this city. In a past, Depok was a water catchment area for Jakarta, but now it also have a problem about surface run-off. The change of land use system in Depok, is not follow by change of drainage system to solve surface run-off problem. Because of that evaluation about drainage system by hydrology aspect in Depok city is a needed. This evaluation done by rational method and SMADA to get a run-off debit in Depok. To prevent and minimize run-off debit in Depok City, some alternatives are given to solve that problem. By this evaluation and some alternatives that given to minimize run off debit.

Alternatives that given are rearrangement of landuse system, rearrangement of retention area, and Low Impact Development method by bioretention as a Best Management Practice (BMP). Hopefully drainage system in Depok will be better in a future.