

Perbandingan efektivitas antara cistern atas dengan cistern bawah permukaan tanah di Asrama Mahasiswa UI Depok = Comparison of effectivity between above and underground Cistern in University of Indonesia Dormitory at Depok

Robby Susanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239745&lokasi=lokal>

Abstrak

Air hujan adalah sumber air alternatif, yang apabila dikelola dengan baik dapat digunakan untuk membantu mengatasi masalah-masalah ketersediaan air. Salah satu bentuk pemanfaatan air hujan adalah panen air hujan sistem cistern. Panen air hujan sistem cistern adalah penangkapan air hujan yang jatuh ke suatu daerah tangkapan untuk kemudian ditampung di cistern (tangki penyimpan). Terkait hal tersebut, maka dalam penulisan skripsi ini akan dilakukan analisa perbandingan efektivitas antara dua jenis cistern, yaitu cistern atas dan cistern bawah permukaan tanah, yang direncanakan diterapkan di wilayah studi.

Penelitian yang dilakukan adalah dengan menganalisa curah hujan yang terjadi di asrama mahasiswa UI Depok dan melihat peta penyebaran curah hujan tersebut serta merencanakan suatu panen air hujan sistem cistern di wilayah studi yang direncanakan untuk menampung sebagian dari curah hujan tersebut.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan teori-teori hidrologi dan membandingkan efektivitas kedua jenis cistern tersebut secara teoritis. Diharapkan dari hasil analisa tersebut dapat ditentukan cistern jenis mana yang lebih efektif untuk diterapkan di wilayah studi dalam rangka upaya mengurangi konsumsi air tanah.

.....Rainwater is an alternative water source, which if well managed can be used to assist to solve availability of water issues. One of form exploiting of rainwater is rainwater harvesting cistern system.

Rainwater harvesting cistern system is capture of rainwater which fall to a catchment area to was later then stored in a cistern (storage tank). Related with that matters, in this final assignment, will be analyze a comparison of effectivity between two kind of cistern, above and underground cistern which planned in study region.

This paper describes an analyze of rainfall run-off that happens in University of Indonesia dormitory and sees the map of spreading rainfall runoff and also plan a rainwater harvesting cistern system in study region, which planned to accommodate some of this rainfall run-off. Data processing conducted by using theory of hydrology and compare effectivity both type of cistern theoretically. Expected from the analysis result, can be determined which type cistern is more effective to be applied in study region for the agenda of effort lessen ground water consumption.