

Potensi penampungan air hujan di DKI Jakarta

Elly Kusumawati Budirahardjo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920542669&lokasi=lokal>

Abstrak

Penampungan air hujan (PAH) merupakan salah satu solusi yang dapat diimplementasikan di perkotaan untuk menambah ketersediaan air baku dan mengurangi genangan banjir. Di Indonesia kajian potensi PAH pada wilayah berskala regional masih terbatas sehingga belum memberikan informasi yang cukup bagi penerapan praktis. Penelitian ini bermaksud untuk mendapatkan kurva tampungan PAH sehingga dapat menjadi acuan praktis bagi pengguna dalam memilih volume tampungan sesuai dengan luas bidang tangkap, besarnya kebutuhan air dan reliabilitas yang dikehendaki. Lokasi kajian berada di Provinsi DKI Jakarta dengan 4 wilayah administrasi yaitu Jakarta Timur, Jakarta Pusat, Jakarta Barat dan Jakarta Utara. Kajian ini menggunakan metoda Analisis Simulasi untuk menghitung volume tampungan dengan 4 variasi luasan atap, kebutuhan air dan tingkat reliabilitas. Hasil analisis kurva tampungan menunjukkan semakin besar kebutuhan air dan tingkat reliabilitas yang dikehendaki, semakin besar pula volume tampungan yang dibutuhkan. Di wilayah Jakarta dimana PAH dimanfaatkan sebagai sumber air baku alternatif, dapat dipilih tampungan dengan tingkat reliabilitas 70%. Rumah dengan luas bidang tangkap lebih dari 140 m² disarankan menggunakan tampungan 2 m³ sedangkan rumah yang lebih kecil dapat menggunakan tampungan 1 m³. Tampungan 2 m³ dapat melayani kebutuhan air maksimal 240 L/rumah/hari sedangkan tampungan 1 m³ dapat melayani maksimal 120 L/rumah/hari.