

Pemanfaatan Kembali Limpasan Hujan: Ulasan Teknologi Pengolahan Awal Yang Berpotensi Untuk Penerapan Di Permukiman Padat DKI Jakarta = Runoff Re-Utilization: A Review of Pre-Treatment Technologies Potential for Implementation in Dense Settlement of DKI Jakarta

Zahara Aramus Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920524937&lokasi=lokal>

Abstrak

Meningkatnya permukaan kedap air di DKI Jakarta, salah satunya karena alih guna lahan untuk permukiman yang saat ini mencapai 50% serta fakta penurunan muka tanah akibat praktik abstraksi air tanah karena kemampuan suplai air bersih dari pemerintah baru mencapai 65%, mendorong penerapan konsep pemanfaatan kembali limpasan sebagai cara alternatif untuk membantu suplai kebutuhan air di permukiman yang saat ini semakin padat. Studi ini bertujuan untuk fokus mengkaji teknologi pengolahan awal untuk pemanfaatan kembali limpasan yang berpotensi untuk penerapan di permukiman padat DKI Jakarta. Melalui identifikasi terhadap karakteristik tapak sampel permukiman padat dari studi terdahulu yaitu di Kampung Luar Batang, Penjaringan, Jakarta Utara, ditemukan bahwa untuk kondisi saat ini teknologi pengolahan awal untuk pemanfaatan kembali limpasan tidak ada yang berpotensi untuk diterapkan. Namun, dengan dengan peluang pembangunan kembali di masa depan sesuai Rencana Detail Tata Ruang DKI Jakarta, teknologi pengolahan awal seperti buffer strip, permeable pavement, sand filter, dan biofilter berpotensi diterapkan sebagai elemen ruang terbuka hijau yang berfokus melakukan pengolahan awal limpasan untuk pemanfaatan yang dapat dilakukan di ruang terbuka seperti irigasi ruang terbuka hijau ataupun kebutuhan air bukan untuk minum lainnya yang diperlukan bagi sarana publik yang direncanakan dibangun di ruang terbuka hijau tersebut.

.....The increasing amount of impermeability in DKI Jakarta is partly due to land conversion for settlement purposes, which is currently reaching 50%. Additionally, the fact that land subsidence is due to groundwater abstraction practices, caused by the government's clean water supply, only reaches 65%, which has prompted the implementation of the concept of re-utilizing runoff as an alternative method to support water supply in dense settlement areas. This study aims to focus on identify preliminary treatment technologies for re-utilizing runoff that have the potential for implementation in dense settlement areas in DKI Jakarta. Through the identification of site characteristics in a previous study conducted in Kampung Luar Batang, Penjaringan, North Jakarta. It was found that currently there are no potential preliminary treatment technologies for re-utilizing runoff that can be applied. However, according to the Detailed Spatial Plan of DKI Jakarta, preliminary treatment technologies such as buffer strips, permeable pavements, sand filters, and biofilters have the potential to be implemented as green open space elements in the future. Those technologies focus on the preliminary treatment of runoff for re-utilization purposes such as irrigation or other non-potable water needs for public facilities in those green open spaces.