

Rekonstruksi model sosio-spasial pemanenan air hujan untuk mendukung keberlanjutan pasokan air wilayah urban studi di wilayah urban Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia = Reconstructing socio spatial model of rainwater harvesting to support sustainability of water supply in urban area study in the urban area of Semarang City Central Java Indonesia

Yosef Prihanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20468067&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Air adalah kebutuhan dasar kehidupan. Pertumbuhan jumlah penduduk dan dampak perubahan iklim menyebabkan banyak kota menghadapi masalah ketersediaan air. Semarang adalah kota level kedua di Indonesia yang menghadapi masalah ketahanan air. Terancamnya ketahanan air Kota Semarang disebabkan oleh kondisi geologi, litologi batuan, dan geomorfologi wilayah. Sebagai kota pesisir, Semarang menghadapi dampak perubahan iklim. Berdasar kondisi tersebut maka upaya pemanfaatan metode pemanenan air hujan seharusnya dapat digunakan untuk mendukung pemenuhan kebutuhan air, sehingga dapat meningkatkan ketahanan air Kota Semarang. Namun, penerapan sistem pemanenan air hujan di Kota Semarang kurang berhasil, sehingga perlu dikaji penyebabnya. Penelitian ini memiliki tiga tujuan. Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik non-parametrik memanfaatkan data kuesioner. Penelitian ini menghasilkan tiga hal. Yang pertama tingkat penerimaan masyarakat Kota Semarang terhadap penerapan pemanenan air hujan secara umum berada pada level rendah hingga sedang, dengan wilayah penerimaan paling tinggi berada di wilayah Semarang Tengah. Hasil kedua menunjukkan bahwa semakin kearah selatan, curah hujan semakin tinggi dan jika dikaitkan dengan potensi pemanenan air hujan maka wilayah Semarang Tengah memiliki potensi pemanenan air hujan paling baik. Hasil ketiga adalah, model sosio-spasial berdasar tujuh parameter, mampu menggambarkan distribusi tingkat kemauan masyarakat untuk menerapkan pemanenan air hujan dengan akurasi model mencapai 89,69 .

ABSTRACT

Water is a basic necessity of life. Population growth and climate change effects have caused many cities to face water supply problem. Semarang categorized as a second level city in Indonesia. Water security threat in Semarang City is due to its geological condition, lithology, and geomorphology of the region. As a coastal city, Semarang also faces climate change impacts. Rainwater harvesting methods should be utilized as an alternative to support water needs fulfillment hence improving water security condition. Currently, implementation of rainwater harvesting system in Semarang City has not yet successful and lead to questions on this research. The method used in this research is non parametric statistical method using questionnaire. This research has three results first, the level of Semarang City public acceptance of rainwater harvesting application in general is at low to moderate levels, with the highest reception area in Central Semarang second, towards the southern area of the city, rainfall is higher and if it is associated with the potential of rainwater harvesting, Central Semarang region has the best rainwater harvesting potential and third, the socio spatial model based on seven parameters that able to describe the distribution of community

willingness to apply rainwater harvesting has yield to 89.69 model accuracy.