

Abstrak

Sistem pemanenan air hujan adalah salah satu sistem yang dapat digunakan untuk menampung air hujan yang jatuh ke atap untuk kemudian digunakan sebagai air baku misalnya untuk menyiram taman, untuk menyiram air di toilet, dan lain-lain. Fungsi lain dari sistem pemanenan air hujan ini juga adalah untuk mengurangi limpasan air hujan ke saluran kota sehingga dapat mengurangi debit banjir. Pada penelitian ini dilakukan analisis pembuatan sistem pemanenan air hujan di Apartemen Royal Mediterania Garden, dari segi finansial untuk mengetahui besarnya biaya yang diperlukan untuk konstruksi sistem pemanenan air hujan serta besarnya prospek penghematan yang dihasilkan dari pembuatan sistem ini, kemudian dihitung juga waktu pengembalian investasi dengan metode payback period. Dari hasil perhitungan didapatkan waktu yang diperlukan untuk pengembalian investasi adalah selama 11 tahun 11 bulan 8 hari. Sehingga ditinjau dari segi lamanya waktu yang diperlukan untuk pengembalian investasi awal, pembuatan sistem ini kurang menarik. Hal lain yang dapat menjadi pertimbangan adalah mengikuti peraturan pemerintah yang ada dalam pembuatan sistem pemanenan air hujan ini, dan juga mengurangi pemakaian air baku serta dapat menjadi salah satu kriteria dalam menjadikan bangunan sebagai bangunan hijau.

Kata kunci: *sistem pemanenan air hujan, payback period, apartemen.*

Abstract

Rainwater harvesting system is one system that can be used to collect rain water that falls on the roof to be used as raw water for example to water a garden, to flush water in the toilet, etc. Another benefit of the rainwater harvesting system is also to reduce rainwater runoff to the city channel so as to reduce flood discharge. In this study an analysis of rainwater harvesting systems was made at Royal Mediterania Garden Apartment, from a financial perspective to find out the amount of costs carried out for the construction of a rainwater harvesting system and the magnitude of the savings prospects resulting from making this system, then the investment payback time was also calculated using the method payback period. From the calculation results, the time needs to return the investment is 11 years 11 months 8 days. So in terms of the length of time required to return the initial investment, making this system less attractive. Another thing that can be considered is following the existing government regulations in making this rainwater harvesting system and also reduce the use of raw water and can be one of the criteria in making the building as a green building.

Key Words: *rainwater harvesting system, payback period, apartment.*