

**ANALISIS PENGELOLAAN AIR BERSIH DAN HUJAN PADA
PERENCANAAN GELANGGANG INOVASI DAN KREATIVITAS
UNIVERSITAS GADJAH MADA
MENGUNAKAN SYARAT BANGUNAN HIJAU**

NATASHA UMGA AMARTIA

17/416007/SV/13745

INTISARI

Air dibutuhkan untuk kelangsungan hidup. Di sisi lain, banyak air di permukaan akibat perubahan penggunaan lahan tidak dalam kualitas yang baik. Oleh karena itu, sistem pengelolaan air di Gedung Gelanggang Inovasi dan Kreativitas direncanakan untuk menerapkan *green building*. Hal ini menyebabkan adanya penilaian operasi dan pemeliharaan sistem pengelolaan air di bangunan hijau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perencanaan suatu sistem pengelolaan air dan membandingkannya dengan pengelolaan air menggunakan pedoman yang sama. Selain itu, studi ini juga merencanakan teknis operasi dan pemeliharaan sistem pengelolaan air di *green building*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan data sekunder, mempelajari buku-buku literatur, mengikuti pedoman membangun *green building*, mengamati lahan sebelum dibangun, memahami *detail engineering design*, menghitung kondisi hidrologi, dan informasi tentang sistem pengelolaan air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pengelolaan air hujan di Gedung Gelanggang Inovasi dan Kreativitas dilakukan dengan menggunakan salah satu konsep *eco-drainage*, TRAP (Tampung, Resapkan, Alirkan, dan Pelihara air hujan), dan daur ulang air. Sistem operasi pengelolaan air yang memenuhi pedoman *green building* dapat mengoptimalkan kinerja pengelolaan air. Hasil akhir menunjukkan bahwa pengoperasian dan pemeliharaan dilakukan dengan pemeliharaan rutin dan berkala, serta memperhatikan aspek kesehatan bangunan.

Kata kunci : Sistem pengelolaan air bersih dan hujan, pengoperasian dan pemeliharaan, bangunan hijau

ANALYSIS OF CLEAN WATER AND RAIN MANAGEMENT IN SUPER CREATIVE HUB PLANNING AT GADJAH MADA UNIVERSITY USING GREEN BUILDING TERMS

NATASHA UMGA AMARTIA

17/416007/SV/13745

ABSTRACT

Water is needed for survival. On the other hand, a lot of water on the surface due to land-use changes is not of good quality. Therefore, the water management system in the (SCH) Sub Creative Hub building planning to implements green buildings. This has led to an assessment of the operation and maintenance of water management systems in green buildings. This study aims to determine the planning of a water management system and compare it with water management using the same guidelines. Moreover, this study also plans the technical operation and maintenance of water management systems in green buildings. The research was conducted using secondary data, studying literature books, following the guidelines for building green buildings, observing the land before it was built, understanding the detailed engineering design, calculating hydrological conditions, and information about the water management system. The results showed that the water management system in the SCH building was carried out using one of the eco-drainage concepts, TRAP (Collect, Absorb, Drain, and Maintain rainwater), and water recycling. The water management operating system that meets green building guidelines can optimize water management performance. The final results show that the operation and maintenance are carried out with routine and periodic maintenance, and pays attention to the health aspects of the building.

Keyword : Clean water and rainwater management system, operation and maintenance, green building