

ABSTRAK

Riando Jodiarkan Rumapea, NIM. 5213050005, Evaluasi Penerapan Konservasi Air (*Water Conservation-WAC*) Berdasarkan *Greenship New Building* Versi 1.2 Pada Pasar Aksara Kota Medan.

Akibat dari pertumbuhan penduduk dan bertambahnya aktivitas dalam hal pembangunan mengakibatkan kebutuhan air bersih meningkat. Maka perlu adanya upaya pengelolaan air untuk menghindari krisis air, salah satu upaya yaitu dengan cara menerapkan konsep bangunan hijau (*green building*) dengan fokus pada aspek konservasi air yang optimal dalam bangunan konstruksi. Di Indonesia masih sedikit bangunan yang menerapkan konsep bangunan hijau. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis capaian aspek konservasi air berdasarkan *Greenship New Building* versi 1.2 pada Rekonstruksi Pasar Aksara Kota Medan dengan menggunakan metode komparasi dan melakukan perhitungan besar investasi yang diperlukan serta pengembalian investasi sebagai rekomendasi untuk dapat meningkatkan capaian aspek konservasi air. Hasil penilaian diperoleh 17 poin dari 21 poin penilaian yang ditinjau atau memenuhi 80% dari total maksimal poin aspek konservasi air. Dari hasil penilaian tersebut masih ada potensi untuk meningkatkan poin yang diperoleh, yaitu pada kriteria WAC 3 Fitur Airdeng menggunakan seluruh air bekas pakai (*grey water*) yang telah didaur ulang untuk kebutuhan sistem *flushing* dan *cooling tower*.

Kata kunci: *Green Building*, *Greenship New Building* Versi 1,2, Konservasi Air, Pasar Aksara.

ABSTRACT

Riando Jodiarman Rumapea, NIM. 5213050005, Evaluation of the Implementation of Water Conservation (WAC) Based on Greenship New Building Version 1.2 in Pasar Aksara, Medan City.

As a result of population growth and increased activity in terms of development resulting in increased demand for clean water. So there is a need for water management efforts to avoid water crises, one of the efforts is by applying the green building concept with a focus on optimal conservation (WAC) aspects in building construction. In Indonesia, there are still a few buildings that apply the green building concept. The purpose of this study was to analyze the achievement of water conservation aspects based on Greenship New Building version 1.2 on the Reconstruction of Pasar Aksara in Medan City by using the comparative method and calculating the amount of investment required and return on investment as a recommendation to increase the achievement of water conservation aspects. The results of the assessment obtained 17 points out of 21 assessment points reviewed or fulfilled 80% of the maximum total points for water conservation aspects. From the results of this assessment there is still potential to increase the points obtained, namely in the WAC 3 criteria the Airdeng feature uses all used water (grey water) which has been recycled for the needs of the flushing system and cooling tower.

Keywords: Green Building, Greenship New Building Version 1.2, Water Conservation, Pasar Aksara.