

Intisari

CIPTANINGTYAS VINDY PRABAWATI, 2021, *Evaluasi Penerapan Konsep Green Building Dengan Metode Greenship New Building Pada Gedung Mardliyyah Islamic Center Universitas Gadjah Mada*. (dibimbing oleh Rizky Citra Islami, S.T., M.T., M.Sc)

Pembangunan infrastruktur menjadi salah satu faktor pemanasan global karena berpotensi memproduksi emisi gas karbon dioksida lebih dari 40%. Indonesia menempati posisi kelima dalam daftar negara dengan produksi emisi karbon dioksida paling banyak. Saat ini, berkurangnya ruang terbuka hijau, peningkatan polusi udara, air, dan tanah merupakan akibat dari adanya pembangunan. Oleh karena itu, penerapan konsep bangunan hijau atau *green building* bisa menjadi salah satu solusi untuk mengurangi risiko terjadinya pemanasan global di Indonesia.

Penerapan konsep *green building* di area Universitas Gadjah Mada tidak hanya diterapkan pada gedung pendidikan saja namun juga diterapkan pada bangunan lainnya salah satunya pada gedung Mardliyyah Islamic Center. Mardliyyah Islamic Center selesai dibangun pada tahun 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan parameter green building pada gedung Mardliyyah Islamic Center UGM sesuai dengan *Greenship New Building* yang disusun oleh GBCI. Hasil penilaian akan menjadi acuan rekomendasi untuk meningkatkan peluang perolehan poin *Greenship New Building*.

Berdasarkan penilaian *Greenship*, gedung Mardliyyah Islamic Center UGM memperoleh 38 poin dengan predikat Perunggu. Gedung Mardliyyah Islamic Center UGM tidak memperoleh poin pada kategori ASD. Oleh karena itu, gedung memerlukan rekomendasi untuk meningkatkan peluang perolehan poin. Rekomendasi dapat dilakukan dengan pengadaan fasilitas parkir khusus sepeda dengan kamar mandi *shower*, *roof garden*, pencatatan berkala konsumsi air bersih, instalasi tangki penampung air hujan, instalasi sensor CO₂, pengolahan sampah secara mandiri atau bekerja sama dengan pihak ketiga, lux sensor, dan survei pengguna gedung. Jika rekomendasi dilakukan maka akan memperoleh poin sebanyak 22 poin. Perolehan poin akan meningkat menjadi 60 poin dengan predikat Emas.

Kata kunci: *green building, greenship new building, pemanasan global*

Abstract

CIPTANINGTYAS VINDY PRABAWATI, 2021, *Evaluation of Green Building Concept Using Greenship New Building Method at Mardliyyah Islamic Center Universitas Gadjah Mada* (supervised by Rizky Citra Islami, S.T., M.T., M.Sc)

Infrastructure development is the one of global warming's factor as it has potential to produce carbon dioxide emissions more than 40%. Indonesia is the fifth country which produce the most carbon dioxide emissions. Green open space reduction, air pollution, water pollution, soil pollution increase that are a result of Infrastructure development. Therefore, the implementation of green building concept is a solution for decreasing the risk of global warming in Indonesia.

Implementation of green building concept isn't only applied for education building, but also it is applied for another building as Mardliyyah Islamic Center in Universitas Gadjah Mada. Mardliyyah Islamic Center was completed in 2020. This study aims to evaluate the green building parameter in Mardliyyah Islamic Center. Assessment accordingly to Greenship New Building benchmarks by GBCI. The result of evaluation will be used as recommendation reference to raise Greenship New Building points.

Based on the assessment, Mardliyyah Islamic Center UGM got 38 points and bronze predicate. Mardliyyah Islamic Center doesn't get points for ASD category. Therefore, the building needs recommendations to increase the chance to get get Greenship New Building points. The recommendations can be made by providing bicycle parking facilities and shower, roof garden, rainwater tank installation, periodic recording of water consumption, CO₂ sensor installation, waste processing independently or in collaboration with third parties, lux sensor, and survey to building user. If the recommendation is used that will increase the point to 60 points and gold predicate.

Keywords: *global warming, green building, greenship new building*