

Peningkatan efisiensi listrik dengan penerapan green building sertifikat pada gedung bertingkat (Study kasus gedung bahana tower) =
Increasing electrical efficiency with the application of green building certificates in high-rise buildings (Case study of bahana tower building).

Alfin Imadul Haq, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20527484&lokasi=lokal>

Abstrak

Menteri Lingkungan Hidup telah mengeluarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 8 tahun 2010 tentang kriteria dan sertifikasi bangunan ramah lingkungan. Tujuan utamanya yaitu sebagai bentuk pelaksanaan dan pengelolaan pembangunan yang menerapkan prinsip lingkungan dan aspek penting dalam penanganan dampak perubahan iklim. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah perencanaan gedung bertingkat yang bersertikat green dengan sertifikasi dari Greenship Building Council Indonesia (GBCI). Sertifikasi Green Building merupakan sebuah sistem penilaian bangunan gedung hijau di Indonesia yang mensyaratkan suatu proyek untuk memenuhi serangkaian prasyarat dan untuk meraih kredit di beberapa kategori yang telah ditentukan. Dalam proses sertifikasi ada beberapa kriteria yang memang menjadi syarat diantaranya adalah ASD (Appropriate Site Development), EEC (Energy Efficiency And Conservation), WAC (Water Conservation), MRC (Material Resources and Cycle), IHC (Indoor Air Health dan Comfort) and BEM (Building Environment Management). Dalam penelitian ini tidak semua kriteria GBCI dibahas tetapi hanya membahas yang berhubungan dengan efisiensi penggunaan air dan listrik tetapi masih memenuhi standart SNI. Dalam sertifikasi Green Building, ada beberapa tingkatan penilaian diantaranya Bronze, Gold dan Platinum. Dalam penilaiannya di gunakan system scoring mengacu pada standart yang sudah di tetapkan oleh pihak GBCI (Green Building Council Indonesia). Dan setelah dilakukan evaluasi WAC dan EEC untuk melihat efisiensi air dan listrik maka diperoleh penghematan biaya listrik dan air sebesar 5 milyar per tahunnya atau setara dengan 61 persen dari Baseline (Mengacu kepada Standart SNI). Dengan waktu pay back periode dengan biaya investasi selama 2 tahun 8 bulan 46 hari.

.....Minister of Environment and Forestry has issued a regulation of the State Minister for the Environment No. 8 of 2010 about criteria and certification of the Green Building. Its main objective is to implement and manage a building that applies environmental principles and important concept to prevent the impact of climate change. Therefore, a building plan with certification from the Greenship Building Council Indonesia (GBCI) is required. Green Building Certification is a green assessment system in Indonesia that requires a building to meet several prerequisites and to obtain credit in predetermined categories. In the certification process, several criteria are required, including ASD (appropriate site development), EEC (Energy Efficiency and Conservation), WAC (Water Conservation), MRC (Material Resources and Cycles), IHC(Indoor Air Health and Comfort), and BEM(Building Environment Management). In this research, not all of the GBCI criteria were discussed but only those related to the efficient use of water and electricity but still met SNI standards. In Green Building certification, there are several levels of assessment include Bronze, Gold, and Platinum. In the assessment, a scoring system is used referring to the standards that have been set by the GBCI (Green Building Council Indonesia). After evaluating the WAC and EEC to assess the

efficiency of water and electricity, obtained that it can save about 5 billion rupiahs per year of the electric and water costs or equal to 61 percent of the baseline (referring to the SNI Standard). The payback period for this investment is about 2 years, 8 months, and 46 days.