

# Pengembangan Standar WBS Pekerjaan Green Retrofitting Bangunan Gedung Kantor Bertingkat Tinggi dari Aspek Efisiensi Penggunaan Air (WAC) Berbasis GBCI dan Peraturan Menteri PUPR Nomor 21 Tahun 2021 untuk Meningkatkan Akurasi Perencanaan Sumber Daya = Development of Work Breakdown Structur (WBS) Standard for Green Retrofitting from Water Conservation Aspect on High Rise Office Building based on GBCI and Peraturan Menteri PUPR Nomor 21 Tahun 2021 to Improve Resource Planning Accuracy

Richa Daniella, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920526018&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Green retrofitting menjadi solusi paling efisien dalam meminimalisir emisi gas rumah kaca yang menyebabkan perubahan iklim, salah satu fenomena yang sedang melanda dunia. Green retrofitting juga merupakan langkah penting bagi Indonesia dalam mencapai komitmen Net Zero Emission pada tahun 2060. Terdapat dua standar penilaian green retrofitting yang digunakan di Indonesia, yaitu sertifikasi Greenship dari GBCI dan sertifikasi BGH dari Permen PUPR Nomor 21 Tahun 2021. Pengembangan standar WBS gabungan antara kedua standar tersebut menjadi tingkat paling kecil, yaitu aktivitas, dari aspek WAC dilakukan agar menjadi acuan dalam pelaksanaan pekerjaan green retrofitting pada bangunan gedung bertingkat tinggi sehingga dapat lebih mudah dikelola. Standar WBS juga dikembangkan agar kebutuhan sumber daya pekerjaan green retrofitting dapat dengan mudah teridentifikasi dan direncanakan sehingga dapat meningkatkan akurasi perencanaan sumber daya. Penelitian ini hanya akan membahas mengenai aspek WAC pada bangunan gedung bertingkat tinggi untuk pekerjaan green retrofitting. Hasil yang diperoleh merupakan hasil analisa arsip, analisa deskriptif, analisa delphi menggunakan kuesioner, analisa RII dan analisa statistik yang mencakup uji homogenitas, uji kecukupan data, uji validitas internal, uji reabilitas, dan uji korelasi. Hasil dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan aktivitas atau tolok ukur penilaian pada struktur WBS yang penting serta yang berpengaruh terhadap akurasi perencanaan sumber daya.

.....Green retrofitting is the most efficient solution in minimizing greenhouse gas emissions that cause climate change, one of the phenomena that is sweeping the world. Green retrofitting is also an important step for Indonesia in achieving its Net Zero Emission commitment by 2060. There are two green retrofitting assessment standards used in Indonesia, namely Greenship certification from GBCI and BGH certification from Permen PUPR Number 21 of 2021. The development of a combined WBS standard between the two standards into the smallest level, namely activities, from the WAC aspect is carried out so that it becomes a reference in carrying out green retrofitting work in high-rise buildings so that it can be more easily managed. The WBS standard was also developed so that the resource requirements of green retrofitting work can be easily identified and planned so as to improve the accuracy of resource planning. This research will only discuss aspects of WAC in high-rise buildings for green retrofitting work. The results obtained are the results of archival analysis, descriptive analysis, delphi analysis using questionnaires, RII analysis and statistical analysis which includes homogeneity test, data sufficiency test, internal validity test, reliability test, and correlation test. The result of this research is to obtain activities or assessment benchmarks in the WBS structure that are important and that affect the accuracy of resource planning.