

ABSTRAK

Sektor bangunan dan konstruksi menyumbang 36% konsumsi energi final dan 39% emisi CO₂ global, sehingga penerapan *green building* menjadi kebutuhan mendesak. Di Indonesia, penerapan *green building* diatur melalui GREENSHIP New Building dari Green Building Council Indonesia (GBCI) yang bersifat sukarela berbasis sistem rating, dan Permen PUPR No. 21 Tahun 2021 tentang Bangunan Gedung Hijau (BGH) yang bersifat regulatif. Perbedaan struktur penilaian kedua instrumen menimbulkan kesenjangan praktis bagi pelaku industri konstruksi. Penelitian ini menganalisis cakupan *Project Life Cycle* (PLC), keterkaitan *green building* dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs), penerapan *green building* pada Gedung Santa Clara Kampus Unika BSB (GBCI New Building tahap *Final Assessment*) dan Proyek Tower Universitas Diponegoro (Permen PUPR No. 21 Tahun 2021 tahap pelaksanaan konstruksi), serta irisan kriteria kedua instrumen tersebut. Dari irisan tersebut, konservasi air melalui *rainwater harvesting* (RWH) dipilih untuk mengevaluasi potensi pemenuhan kebutuhan air *non-potable*. Penelitian menggunakan pendekatan *mixed method* dengan desain eksploratori sekuensial dan studi kasus komparatif, meliputi analisis isi kualitatif untuk pemetaan PLC dan irisan kriteria, serta analisis kuantitatif berupa neraca air dan *Water Saving Efficiency* (WSE). Hasil menunjukkan Permen PUPR mencakup seluruh fase PLC secara eksplisit, sementara GBCI hanya menilai tahap desain dan konstruksi; *green building* berkaitan langsung dengan sembilan tujuan SDGs; kedua objek studi kasus telah memenuhi sebagian besar prasyarat wajib pada instrumen masing-masing; teridentifikasi 14 topik irisan (6 irisan penuh dan 8 irisan parsial); serta WSE sebesar 4,37% pada Gedung Santa Clara dan 3,73% pada Tower Universitas Diponegoro, menunjukkan RWH baru mampu menghemat sebagian kecil kebutuhan air *non-potable*, sehingga perlu diposisikan sebagai sumber air alternatif, bukan penyedia utama.

Kata kunci: *green building*, GBCI GREENSHIP, Permen PUPR No. 21 Tahun 2021, *rainwater harvesting*, *Water Saving Efficiency*