

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mentransformasi model GSCM yang sebelumnya bersifat kualitatif menjadi model kuantitatif yang terukur dengan mengintegrasikan standar operasional SCOR 14.0 dan ESG. Ruang lingkup penelitian dibatasi secara khusus pada fase awal siklus hidup proyek, yaitu *Green Initiation*, *Green Design*, dan *Green Material Management*, untuk memastikan prinsip keberlanjutan telah terintegrasi sejak tahap perencanaan hingga pengelolaan aliran material. Model dirancang melalui beberapa tahapan sistematis: perancangan variabel penilaian, validasi menggunakan metode I-CVI dan S-CVI bersama pakar, serta penentuan bobot kepentingan menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil validasi menghasilkan model final yang terdiri dari 3 konsep, 11 dimensi, 26 elemen, dan 56 indikator yang siap diimplementasikan. Berdasarkan pembobotan AHP, konsep *Green Design* (0,39) dan *Green Initiation* (0,35) menjadi prioritas utama, menunjukkan bahwa intervensi pada tahap inisiasi dan desain memiliki dampak paling signifikan. Uji coba model menggunakan metode SNORM dilakukan untuk mengukur indeks performa kumulatif dari ketiga fase awal tersebut. Hasil pengukuran menunjukkan indeks performa fase awal Proyek 1 sebesar 58,19 (kategori *Average*), sedangkan Proyek 2 hanya mencapai 46,24 (kategori *Marginal*). Analisis mendalam menunjukkan bahwa pada kedua proyek, konsep *Green Material Management* secara konsisten memperoleh skor terendah. Hal ini mengindikasikan adanya kelemahan kritis dalam manajemen logistik, efisiensi gudang, dan penanganan material di lapangan, sehingga diperlukan peningkatan standar operasional dan koordinasi pemasok pada fase awal ini untuk mencapai kategori kinerja yang lebih tinggi.

Kata Kunci: Bangunan Hijau, ESG, *Green Supply Chain Management* (GSCM), Industri Konstruksi, SCOR 14.0