

ABSTRAK

Keberlanjutan di industri konstruksi semakin menjadi perhatian utama, didorong oleh peraturan pemerintah dan harapan dari berbagai pihak. Produsen seperti PT XYZ harus mengandalkan pemasok yang juga berkelanjutan agar bisa tetap kompetitif, sambil memenuhi target lingkungan dan sosial. Karena itu, **Manajemen Hubungan Pemasok** yang efektif menjadi sangat penting. Meskipun banyak model **Evaluasi Pemasok** yang sudah ada, sebagian besar hanya fokus pada seleksi dan mengabaikan pentingnya **Pengembangan Pemasok**. Untuk mengisi kekosongan ini, penelitian ini menerapkan Kerangka Kerja Evaluasi & **Pengembangan Pemasok** Berkelanjutan Terintegrasi (ISSED-F). ISSED-F menggunakan pendekatan holistik, mulai dari menentukan kriteria, mengevaluasi, hingga mengembangkan pemasok secara proaktif. Metode dan Penerapan Kerangka kerja ini didukung oleh tiga metode utama: **Analytical Network Process (ANP)** digunakan untuk menganalisis hubungan antar kriteria, *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE)* membantu dalam perankingan pemasok, dan *K-means Algorithm* mengelompokkan pemasok berdasarkan kinerja mereka. Sebuah studi kasus di PT XYZ, produsen aspal modifikasi, menunjukkan keberhasilan dari implementasi ketiga metode ini. Perusahaan ini berhasil menilai, mengevaluasi dan mengelompokkan 37 pemasoknya menjadi 5 kelompok yang mempunyai karakteristik masing-masing dan menetapkan strategi **Pengembangan Pemasok** yang terarah untuk setiap kelompoknya dan kontribusi ketiga metode ini membuktikan dapat menjadi panduan strategis bagi PT XYZ untuk mengadopsi praktik **Keberlanjutan** di seluruh rantai pasoknya. Kontribusi utama dari penelitian ini adalah mengubah peran **Evaluasi Pemasok** dari sekadar tugas seleksi pasif menjadi alat strategis yang mendorong **Pengembangan Pemasok** yang proaktif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Keberlanjutan, Evaluasi Pemasok, Pengembangan Pemasok, Manajemen Hubungan Pemasok, *Analytical Network Process* (ANP), PROMETHEE, *K-means Algorithm*.