

**IMPLEMENTASI INTEGRATED ENVIRONMENT
PERFORMANCE MEASUREMENT SYSTEM (IEPMS)
DAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA
INDUSTRI MINYAK DAN GAS DI SAKA INDONESIA
PANGKAH LTD (SIPL)**

Nama : Tatsa Rabiaty
NRP : 2510100153
Jurusan : Teknik Industri ITS
Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Udisubakti Ciptomulyono, M.Eng.Sc

ABSTRAK

Sektor Migas di Indonesia terus tumbuh seiring dengan tingginya tingkat konsumsi energi di Indonesia. Proses produksi kegiatan eksplorasi dan produksi migas menimbulkan potensi dampak lingkungan yang menjadi masalah masyarakat di Indonesia. Saka Indonesia Pangkah Ltd (SIPL) merupakan perusahaan yang melakukan kegiatan dalam bidang eksplorasi dan produksi minyak dan gas. Kegiatan tersebut memiliki potensi untuk menghasilkan dampak lingkungan diantaranya limbah padat, cair, gas, maupun B3. Adanya potensi dampak lingkungan yang dihasilkan SIPL membutuhkan pengukuran kinerja lingkungan perusahaan untuk memperbaiki Sistem Manajemen Lingkungan (SML) yang diimplementasikan dalam ISO 14000. Untuk itu dilakukan perancangan pengukuran kinerja lingkungan berdasarkan metode *Integrated Environment Performance Measurement System* (IEPMS). Prioritas indikator lingkungan yaitu *Key to Environmental Performance Indicator* (KEPI) ditentukan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi potensi dari dampak lingkungan, merancang indikator lingkungan, serta mengukur dan memonitor kinerja lingkungan perusahaan. Identifikasi awal potensi dampak lingkungan menggunakan kriteria BAPEDAL. Penilaian kinerja lingkungan KEPI menggunakan metode *Objective Matrix* (OMAX) dan *Traffic Light System*. KEPI dengan kriteria kuantitatif dan kualitatif dirancang berdasarkan IEPMS kemudian dibobotkan dengan metode AHP. Penilaian kinerja lingkungan KEPI menggunakan *Scoring System* metode *Objective Matrix* (OMAX) dan *Traffic Light System*. Hasilnya didapatkan 60 KEPI kuantitatif dan 14 KEPI kualitatif dengan pencapaian skor 6,07030 yaitu kategori kuning. Pada KEPI merah diberikan rekomendasi perbaikan untuk diperbaiki dan diawasi sehingga perusahaan dapat meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan menjadi kategori hijau.

Kata kunci : *Key to Environment Performance Indicator* (KEPI), *Integrated Environment Performance Measurement System* (IEPMS), *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Scoring system*.