

ABSTRAK

Analisis Penerapan Ekonomi Sirkular dalam Pengurangan Limbah B3 di Industri Migas (Studi Kasus pada JOB Tomori dengan Pendekatan SWOT)

Industri minyak dan gas bumi (migas) merupakan salah satu sektor strategis yang dalam kegiatan operasionalnya menghasilkan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang berpotensi menimbulkan risiko terhadap kesehatan manusia dan lingkungan apabila tidak dikelola secara optimal. Pendekatan ekonomi sirkular menawarkan paradigma pengelolaan sumber daya yang menekankan pengurangan limbah, penggunaan kembali, pemanfaatan, dan peningkatan nilai guna material sehingga dapat mengurangi ketergantungan terhadap pola pengelolaan limbah secara linear. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan prinsip ekonomi sirkular dalam pengurangan limbah B3 pada industri migas, mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi penerapannya, serta merumuskan strategi penguatan penerapan ekonomi sirkular pada JOB Tomori.

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kualitatif deskriptif** dengan metode studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara mendalam dengan pihak terkait, dan telaah dokumentasi mengenai pengelolaan limbah B3 di JOB Tomori. Analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi praktik pengelolaan limbah berdasarkan prinsip ekonomi sirkular, kemudian menggunakan analisis **Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (SWOT)** untuk mengidentifikasi kondisi internal dan eksternal serta merumuskan strategi pengelolaan limbah B3 yang lebih berkelanjutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan prinsip ekonomi sirkular dalam pengelolaan limbah B3 di JOB Tomori telah dilakukan melalui beberapa upaya **[sebutkan praktik yang ditemukan, seperti pengurangan limbah pada sumber, penggunaan kembali material, pemanfaatan limbah, optimalisasi proses, atau kerja sama dengan pihak berizin]**, namun implementasinya masih menghadapi sejumlah kendala. Faktor kekuatan meliputi **[dukungan manajemen, kebijakan internal, sumber daya, atau sistem pengelolaan yang telah tersedia]**, sedangkan kelemahan meliputi **[keterbatasan teknologi, biaya, infrastruktur, atau kompetensi]**. Peluang yang dapat dimanfaatkan antara lain perkembangan teknologi pengelolaan limbah, regulasi yang mendukung ekonomi sirkular, serta potensi kerja sama dengan pihak ketiga. Adapun ancaman meliputi perubahan regulasi, risiko operasional, keterbatasan pasar hasil pemanfaatan limbah, dan karakteristik limbah B3 yang memerlukan penanganan khusus. Hasil analisis SWOT menghasilkan strategi **[SO/ST/WO/WT]** sebagai strategi prioritas dalam memperkuat penerapan ekonomi sirkular dan mengurangi timbulan limbah B3.

Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa penerapan ekonomi sirkular memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya sekaligus mengurangi timbulan limbah B3 pada kegiatan operasional migas. Strategi yang direkomendasikan meliputi penguatan komitmen manajemen, optimalisasi pengurangan limbah pada sumber, peningkatan pemanfaatan material yang masih memiliki nilai guna, penerapan teknologi yang lebih ramah lingkungan, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, serta penguatan kolaborasi dengan pemangku kepentingan dan pihak pengelola limbah yang memiliki izin. Penerapan strategi tersebut diharapkan dapat mendukung pengelolaan limbah B3 yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan sesuai dengan prinsip ekonomi sirkular.

Kata kunci: ekonomi sirkular, limbah B3, industri migas, pengelolaan limbah, SWOT, JOB Tomori.