

Pemanfaatan limbah oli bekas sebagai bahan bakar pembantu peledakan (ANFO) pada kegiatan pertambangan batubara (kasus pemanfaatan limbah oli bekas di PT. JMB Group) = Utilization of used oil as fuel helper (ANFO) for blasting activity in coal mining (case used oil utilization in PT. JMB Group) / Danang Widiyanto

Danang Widiyanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20432780&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Industri pertambangan batubara di Indonesia semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya kebutuhan manusia akan energi. Industri pertambangan menghasilkan limbah oli bekas yang jumlahnya cukup besar yang memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai substitusi solar dalam pembuatan ANFO namun banyak pelaku industri pertambangan yang belum memanfaatkan limbah oli bekasnya karena belum mengetahui proses, manfaat lingkungan, ekonomi dan sosialnya. Penelitian ini bertujuan menganalisis proses pemanfaatan limbah oli bekas dalam pembuatan ANFO serta menganalisis manfaat lingkungan, ekonomi dan sosialnya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif yaitu survei, wawancara mendalam dan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pemanfaatan oli bekas sejak tahun 2012-2015 dapat mengurangi limbah oli bekas sebesar 3.585.233,33 liter, menghemat bahan bakar fosil sebesar 3.887.602,41 liter dan memberikan keuntungan ekonomi bagi industri dalam hal efisiensi biaya sebesar Rp. 38.876.024.096 dengan nilai NPV>0 dan B/C Ratio 33,51 serta meningkatkan pengetahuan dan perilaku pekerja dalam hal pengelolaan limbah. Kegiatan ini mendukung pembangunan berkelanjutan sektor pertambangan

<hr>

ABSTRACT

Coal mining industry in Indonesia is increasing in line with the growing human need for energy. The mining industry generates large amount of used oil that has potential to be used as a fuel mixture auxiliary blasting (ANFO) but there are still many perpetrators of the mining industry that have not been utilizing their used oil because not knowing the process, environmental, economic and social benefits of used oil utilization. This research aims to analyze process, environmental, economic and social benefits of used oil utilization. This research was carried out by applying quantitative and qualitative methods by undertaking survey, in-depth interviews and questionnaires. The results present that used oil utilization from 2012 until 2015 has environmental benefits that can reduce 3,585,233.33 liters of used oil, saving on fossil fuels 3,887,602.41 liters and provides economic benefits in terms of operational cost efficiency Rp. 38,876,024,096 with NPV>0 and B/C

ratio 33.51 and improved the knowledge and behavior of workers in terms of waste management. Used oil utilization activities supporting sustainable development of the mining sector