

Analisis dampak lingkungan pada siklus hidup produk semen melalui pendekatan Life Cycle Assessment (LCA) = Environmental impact analysis on cement product life cycle through Life Cycle Assessment (LCA) approach

Ramadian Nadif Haikal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20518824&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia merupakan negara yang termasuk ke dalam salah satu penyumbang karbon dioksida terbesar di dunia. Industri semen merupakan industri yang masuk ke dalam sector IPPU (industrial process and product used) yang mana menyumbang emisi gas rumah kaca pada sector tersebut dibandingkan industri lainnya. Semen yang menjadi salah satu bahan baku yang dibutuhkan untuk sebuah infrastruktur bangunan. Indonesia yang sedang menggalangkan pembangunan infrastruktur nasional harus memerhatikan dampak lingkungan proses produksi semen terhadap lingkungan. Maka, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dampak lingkungan yang dihasilkan dari proses produksi semen dengan menggunakan metode life cycle assessment. Terdapat dua tahapan produksi yang memberikan dampak terbesar yaitu klin process dan finish mill & pack yang disebabkan akibat pembakaran batu bara. Penelitian ini membuat analisis perbandingan antara kondisi sekarang dengan target perusahaan dalam meningkatkan penggunaan bahan bakar alternatif sebesar 15% dengan mengidentifikasi risiko yang berpotensi muncul dan membuat mitigasi pencegahan resiko.....Indonesia is a country that is included in one of the largest carbon dioxide emitters in the world. The cement industry is an industry that is included in the IPPU (industrial process and product used) sector which contributes to greenhouse gas emissions in that sector compared to other industries. Cement is one of the raw materials needed for a building infrastructure. Indonesia, which is promoting the development of national infrastructure, must pay attention to the environmental impact of the cement production process on the environment. Thus, this study was conducted to analyze the environmental impact resulting from the cement production process using the life cycle assessment method. There are two stages of production that have the biggest impact, namely the klin process and the finish mill & pack caused by burning coal. This study makes a comparative analysis between the current condition and the company's target in increasing the use of alternative fuels by 15% by identifying risks that have the potential to arise and making risk prevention mitigations.