

Analisis Penerapan Efisiensi Energi Untuk Meningkatkan Daya Saing Pada Industri Pulp dan Kertas Menggunakan Best Worst Method (BWM) = Analysis of the Application of Energy Efficiency to Increase Competitiveness in the Pulp and Paper Industry Using the Best Worst Method (BWM)

Adityo Nurcahyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920526364&lokasi=lokal>

Abstrak

Seiring dengan pertumbuhan ekonomi yang diproyeksikan akan mengalami peningkatan yang signifikan, diperlukan ketersediaan dan suplai energi yang memadai. Pertumbuhan ekonomi juga akan mendorong konsumsi energi yang tinggi. Energi baru terbarukan (EBT) seperti matahari, angin, panas bumi, air, bio energi dan gelombang laut dinilai dapat mendukung memenuhi kebutuhan energi di masa depan. Pemerintah Indonesia juga telah menetapkan pengembangan EBT sebagai prioritas pembangunan di masa depan Efisiensi energi di industri pulp dan kertas sangat penting untuk mengurangi penggunaan energi dan biaya produksi. Menurut sebuah kajian efisiensi energi di industri pulp dan kertas, kebutuhan energi industri pulp dan kertas akan menurun sebesar 12,5% pada tahun 2027 dengan skenario efisiensi energi. Potensi penghematan energi industri pulp dan kertas mulai tahun 2023 sebanyak 8,4 juta SBM dan menjadi 16,9 juta SBM pada tahun 2027. Untuk memenuhi kebutuhan energi di masa depan diperlukan penelitian yang lebih spesifik terhadap industri pulp dan kertas guna berkontribusi dalam efisiensi energi. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan dalam penerapan efisiensi energi pada industri pulp dan kertas menggunakan multi criteria decision making (MCDM) yang disebut Best Worst Method (BWM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa masalah perubahan operasi, performa peralatan, dan perubahan harga energi/bahan bakar menjadi tiga tantangan prioritas. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi pedoman agar terwujudnya penerapan efisiensi energi pada industri pulp dan kertas dapat tercapai.

.....Aligned with economic growth which is projected to experience a significant increase, adequate availability and supply of energy is needed. Economic growth will also encourage high energy consumption. Renewable energy (EBT) such as solar, wind, geothermal, water, bio-energy and ocean waves are considered to be able to support meeting energy needs in the future. The Indonesian government has also determined the development of EBT as a development priority in the future Energy efficiency in the pulp and paper industry is critical to reducing energy use and production costs. According to a study on energy efficiency in the pulp and paper industry, the energy demand for the pulp and paper industry will decrease by 12.5% in 2027 under an energy efficiency scenario. The energy saving potential for the pulp and paper industry starting in 2023 is 8.4 million BOE and will become 16.9 million BOE in 2027. To meet future energy needs, more specific research is needed on the pulp and paper industry to contribute to energy efficiency. For this reason, this study aims to analyze the challenges in implementing energy efficiency in the pulp and paper industry using multi criteria decision making (MCDM) called the Best Worst Method (BWM). The results of the study show that the problems of changes in operations, equipment performance, and changes in energy/fuel prices are the three priority challenges. The research results are expected to serve as a guideline for realizing the application of energy efficiency in the pulp and paper industry.