

Mekanisme pembangunan bersih (CDM) pada sektor pengguna energi di Indonesia = Clean development mechanism (CDM) on the energy-demand sector in Indonesia

Sidabalok, Leonardo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241851&lokasi=lokal>

Abstrak

Beragamnya aktifitas manusia pada sektor pengguna energi (energy-demand sector) di Indonesia, yang menghasilkan emisi gas-gas rumah kaca, memerlukan prioritas sub sektoral. Sub sektoral tersebut dapat dijadikan usulan proyek CDM. Di sisi CDM, proyek yang diusulkan harus mengikuti prosedur yang ditetapkan oleh Executive Board CDM. Langkah awalnya ialah proyek yang diusulkan harus menggunakan metodologi CDM yang sesuai dengan skala dan tipe proyek tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah seleksi kuantitatif terhadap data proyeksi emisi CO₂ di Indonesia tahun 2005 ? 2025 dan penerapan sebuah metodologi CDM pada sebuah studi kasus. Seleksi kuantitatif menghasilkan bahwa jenis gas rumah kaca CO₂ diprediksikan akan paling banyak jumlahnya dan sub sektor penghasil terbesarnya adalah Industri Energi, khususnya pada sub-sub sektor pembangkit listrik berbahan bakar batubara. Studi kasus peningkatan efisiensi energi di PLTU ?X? yang berbahan bakar batubara diupayakan dengan pembersihan permukaan luar pipa air boiler dari fouling, dapat disimpulkan bahwa peningkatan efisiensi energi tersebut mampu mereduksi gas rumah kaca (gas CO₂) sebesar 2.075,93 t CO₂. Jika proyek ini diusulkan sebagai sebuah proyek CDM, maka metodologi CDM AMS-II.B dapat diaplikasikan untuk proyek ini.

The variety of human activities on the energy-demand sector in Indonesia, those result the green house gases emission, needs the sub-sectoral priority. This subsectoral can be proposed as a CDM project, according to reduction of green house gases. The proposed project should follow the CDM Executive Board's procedure. For the beginning step the suggested project must use the CDM methodology that fits the scale and type of that proposed project. The aims of this research are to provide quantitative selection of 2000 ? 2025 Indonesia's CO₂ emission projection data and to apply a CDM methodology in a case study. Quantitative selection results in a prediction that the green house gas type of CO₂ will be the largest amount and the energy industry sub-sector are most emitted it, especially the coal-fired power plant sub-sub-sector. A case study of energy efficiency improvement in the PLTU ?X?coal-fired power plant measures by fouling-cleaning of the outside-surface of the boiler-watertube, concluded that energy efficiency improvement reduced the CO₂ emission in an amount of 2,075.93 t CO₂. If this project proposed as a CDM project, then the AMS-II.B CDM methodology can be applied in this project.