

ABSTRAK

Pemanasan global yang terjadi salah satunya disebabkan oleh semakin banyak emisi gas rumah kaca yang terakumulasi di atmosfer bumi, sehingga suhu di permukaan bumi meningkat dari waktu ke waktu, dimana emisi karbon dioksida (CO_2) adalah komponen utama dari gas rumah kaca. Emisi CO_2 terbesar dari sektor energi yaitu penggunaan energi listrik yang berasal dari aktivitas dalam gedung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis emisi CO_2 yang dihasilkan dari penggunaan listrik di BPSDM Kementerian hukum dan HAM. Pengumpulan data penggunaan energi listrik dilakukan dengan menghitung pemakaian daya listrik dari AC, lampu, computer, dan laptop yang digunakan selama jam oprasional kerja khususnya di gedung administrasi BPSDM Kementerian hukum dan ham. Perhitungan emisi CO_2 dari penggunaan energi listrik peralatan elektronik dihitung dengan faktor emisi sesuai dengan ketentuan surat direktur Jenderal ketenagalistrikan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). Metode yang digunakan yaitu studi jejak karbon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan dari energi listrik di lokasi tersebut sebesar 77.816,64 kWh/tahun dan emisi yang dihasilkan dari penggunaan energi listrik tersebut sebesar 68.245,19 kg CO_2 /tahun.

Kata Kunci : Pemanasan Global, Emisi CO_2 , Energi, Listrik

ABSTRACT

One of the causes of global warming is caused by more greenhouse gas emissions that accumulate in the earth's atmosphere, causing the temperature on the surface of the earth increases from time to time, where carbon dioxide (CO_2) emissions are the main component of greenhouse gass. The biggest CO_2 emission from the energy sector is the use of electrical energy from activities in buildings. This study aims to analyze CO_2 emissions resulting from the use of electricity at BPSDM Ministry of Law and Human Rights. Data collection on the use of electrical energy is done by calculating the use of electric power from AC, lamps, computers and laptops that were used during operational hours, especially in the BPSDM administration building of the Ministry of Law and Human Rights. The calculation of the CO_2 emissions from the use of electrical energy in electronic equipment is calculated by emission factors in accordance with the provisions of the Director General of Electricity, Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM). The method used is the study of carbon footprint. The results showed that the use of electricity at the site was 77,816.64 kWh/year and emissions resulting from the use of electrical energy were 68,245.19 kg CO_2 /year.

Keyword : Global Warming, CO_2 emissions, energy, electricity