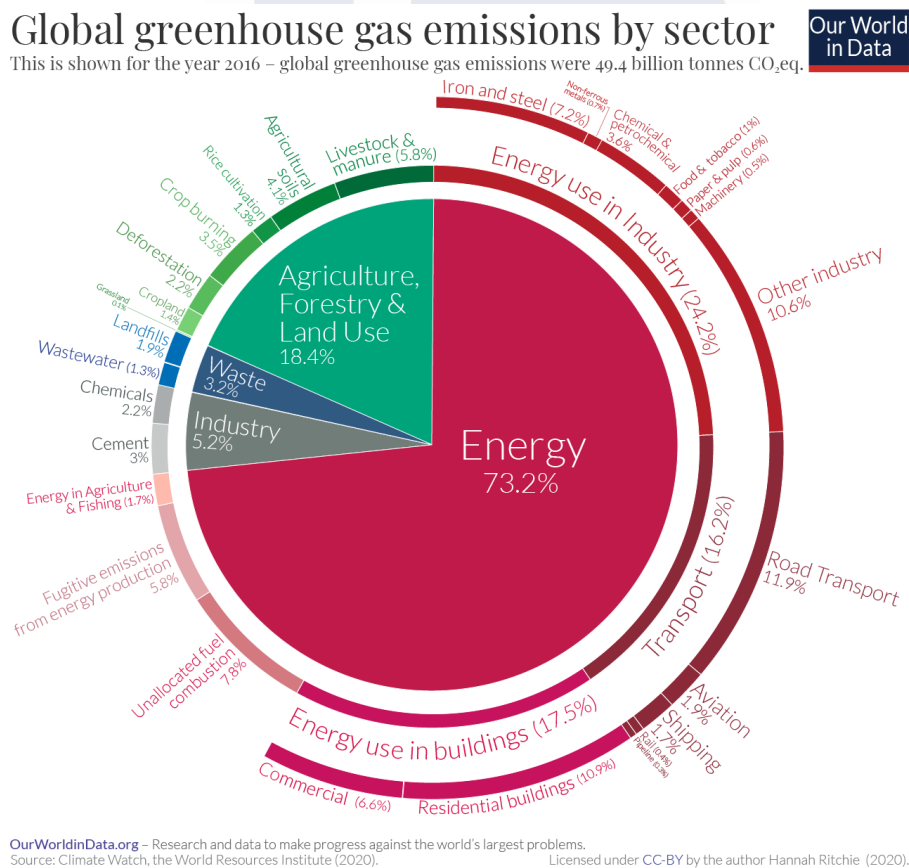


BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Energi menjadi salah satu faktor terpenting dalam kehidupan manusia. Dibalik tingkat kepentingan yang tinggi, nyatanya energi menjadi penghasil gas rumah kaca (GRK) terbesar dengan nilai 73,2%, terlihat pada Gambar 1. Bangunan menjadi salah satu penyumbang GRK dengan nilai 17,5%. [1]



Gambar 1. Grafik Penghasil Gas Rumah Kaca per Sektor

Salah satu upaya pemerintah untuk mengurangi GRK adalah dengan mengeluarkan Peraturan Undang-Undang No. 30 Tahun 2007 Tentang Energi yang berbunyi Energi dikelola berdasarkan asas kemanfaatan, rasionalitas, efisiensi berkeadilan, peningkatan nilai tambah, keberlanjutan, kesejahteraan masyarakat,

pelestarian fungsi lingkungan hidup, ketahanan nasional, dan keterpaduan dengan mengutamakan kemampuan nasional [2]. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 14 Tahun 2012 tentang Manajemen Energi dibuat untuk mendukung program konservasi energi, di mana Pengguna Sumber Energi dan Pengguna Energi yang menggunakan Sumber Energi dan/atau Energi lebih besar atau sama dengan 6.000 (enam ribu) setara ton minyak per tahun wajib melakukan Manajemen Energi dan Pengguna Sumber Energi dan Pengguna Energi yang menggunakan Sumber Energi dan/atau Energi kurang dari 6.000 (enam ribu) setara ton minyak per tahun agar melaksanakan Manajemen Energi dan/atau melaksanakan penghematan energi [3]. Dalam upaya untuk memperjelas kegiatan pengelolaan energi dalam pemanfaatan energi, kegiatan manajemen energi perlu dilakukan sesuai yang sudah diamanatkan pada Peraturan Pemerintah No.33 tahun 2023 Tentang Konservasi Energi [4].

Audit energi menjadi salah satu bagian dari komponen perencanaan sistem manajemen energi sesuai dengan peraturan yang telah disebutkan di atas. PT Greenova Daya Prima beserta tim melakukan audit energi pada beberapa gedung yang sudah ditentukan. Kesempatan kerja magang ini akan memberikan pengalaman nyata untuk pelaksanaan audit energi dan penerapan langsung dari mata kuliah EPM402 *Energy Management* dan EPME02 *Audit & Energy Conservation*.

Selama proses tinjauan dan audit energi berlangsung, banyak sekali materi perkuliahan yang menjadi bekal utama untuk mendukung proses tersebut berlangsung. Penjalanan proses audit yang sesuai dengan standar dan rangkaian manajemen energi yang dipelajari pada perkuliahan menjadi bekal utama dalam pelaksanaan kegiatan tinjauan dan audit energi. Salah satu kegiatan tinjauan energi yang dilakukan adalah menganalisis *Overall Transfer Thermal Value* (OTTV) yang materinya dipelajari pada mata kuliah EPM403 *Building Physics*.

1.2.Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Kerja magang ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan mata kuliah MBKM Industrial Internship Track 01, Program Studi Teknik Fisika, Selain itu, kerja magang ini juga memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui dunia kerja dengan bergabung di PT Greenova Daya Prima.
2. Menganalisis dan menghitung tingkat kualitas udara dalam ruangan, tingkat pencahayaan, dan OTTV pada proses peninjauan energi.
3. Mengidentifikasi kinerja energi melalui proses peninjauan energi.

1.3.Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang industri dilakukan di PT Greenova Daya Prima yang beralamat di Jl. Karang Tengah Raya No.23, RT.4/RW.3, Pd. Labu, Kec. Cilandak, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12450. Kerja magang berlangsung dari tanggal 15 Agustus 2024 hingga 15 Desember 2024. Kerja magang dilakukan dengan mengunjungi objek audit secara langsung dan mengolah data yang didapatkan dari hasil audit menjadi sebuah laporan.

