

KAJIAN TENTANG TEKNOLOGI DAN MATERIAL NEDO ECO HOUSE DALAM PENYELESAIAN MASALAH FISIKA BANGUNAN DAN MANFAATNYA BAGI LINGKUNGAN

Willy, Ir. Arief Rahman, MT

Skripsi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, 2009

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci :

Abstraksi :

Seperti yang kita telah ketahui bahwa dimasa sekarang ini manusia tidak bisa terlepas dari kebutuhan akan energi. Energi merupakan hal utama yang dibutuhkan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Akhir-akhir ini tersiar kabar diseluruh dunia bahwa bumi yakni Pemanasan Global (Global Warming) Global warming adalah adanya proses peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut, dan daratan di muka Bumi. Suhu rata-rata global pada permukaan Bumi telah meningkat 0.74 - 0.18 °C (1.33 - 0.32 °F) selama seratus tahun terakhir. Sebagian besar peningkatan suhu rata-rata global disebabkan oleh meningkatnya konsentrasi gas-gas rumah kaca akibat aktivitas manusia melalui efek rumah kaca. Efek rumah kaca timbul akibat terlalu banyaknya konsentrasi gas CO₂ di dalam atmosfer bumi sehingga mengakibatkan suhu di bumi semakin meningkat tiap tahunnya. Salah satu sumber penyumbang karbon dioksida (CO₂) di bumi adalah penggunaan bahan bakar fosil. Langkah-langkah yang dilakukan atau yang sedang didiskusikan sampai saat ini belum ada yang dapat mencegah terjadinya pemanasan global saat ini, melainkan adalah tantangan untuk mengatasi efek yang timbul dari pemanasan global dan sambil melakukan langkah-langkah untuk mencegah semakin berubahnya iklim bumi dimasa depan. Di Jepang terdapat sebuah organisasi bernama NEDO (New Energy And Industrial Technology Development Organization), yakni sebuah perusahaan yang dibentuk oleh pemerintahan Jepang untuk meneliti dan mengembangkan sumber-sumber energi yang terbarukan dan juga ramah lingkungan. Nantinya didalam isi penulisan ini akan dibahas tentang solusi dan penyelesaian apa saja yang ditawarkan oleh NEDO dalam menyelesaikan permasalahan fisika bangunan pada rumah, dalam menciptakan sebuah eco house dengan konsep pembangunan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan tersebut dan juga apa yang dikontribusikan dari hasil pengembangan teknologi dan material NEDO Eco House bagi lingkungan sekitar, sehingga dapat mengurangi dampak buruk

dari pemanasan global yang tengah terjadi.