

PERENCANAAN INSTALASI RUMAH HEMAT ENERGI DAN RAMAH LINGKUNGAN

Oleh :

G. Supriono

Dosen Program Studi Teknik Elektro
Politeknik Harapan Bersama

Abstrak

Kelangkaan BBM dan BBG serta fenomena global warming menyebabkan setiap bidang keilmuan berlomba untuk melakukan inovasi penggunaan energi-energi alternatif selain minyak dan gas bumi, serta berlomba menciptakan dan menggunakan teknologi yang ramah lingkungan "*green technology*". Energi alternatif yang banyak dieksplorasi oleh para ahli agar bisa digunakan sebagai pengganti BBM dan BBG adalah energi matahari, angin, biofuel, biogas, dan bioetanol. Teknologi ramah lingkungan juga telah ramai dikampanyekan, masyarakat dikenalkan dengan konsep ramah lingkungan misal prinsip pemisahan sampah organik dan anorganik, serta penggunaan plastik dan sabun yang bisa terdegradasi. Selain itu perusahaan-perusahaan juga mulai diwajibkan untuk menggunakan teknologi yang ramah lingkungan dan penanganan pengolahan limbah sesuai dengan standard yang telah ditetapkan oleh badan yang terkait, misalnya dengan adanya ISO 4001 tentang lingkungan. Rumah merupakan elemen terdekat dan terkecil yang merupakan tempat singgah dari subjek (pelaku utama) pengguna energi BBM dan BBG serta sebagai produsen dari limbah baik secara langsung maupun tidak langsung. Para ahli baik itu arsitek maupun teknokrat sedang dan telah melakukan berbagai inovasi untuk menciptakan rumah yang hemat energi dan ramah lingkungan. Indonesia merupakan negara tropis yang dilewati oleh garis katulistiwa sehingga dilimpahi sinar matahari yang cukup sepanjang tahun, serta suhu yang cukup stabil. Dengan memperhatikan kondisi geografis tersebut, maka energi alternatif matahari sangat cocok diterapkan di Indonesia. Konstruksi bangunan rumah juga harus memperhatikan unsur penggunaan bahan/material dan bentuk bangunan yang mampu mengurangi penggunaan lampu untuk pencahayaan, AC untuk pendingin, sistem pembuangan yang baik..

Kata Kunci : BBM, BBG, *Global Warming*, Energi Alternatif