

PENGEMBANGAN STANDAR INTENSITAS KONSUMSI ENERGI GEDUNG LABORATORIUM DAN BENGKEL DI FAKULTAS TEKNIK UNY

Oleh: Sunyoto, Toto Sukisno, Nurhening Yuniarti

ABSTRAK

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengembangkan standar intensitas konsumsi energi gedung laboratorium dan bengkel di FT UNY yang dapat digunakan juga sebagai standar oleh laboratorium dan bengkel di luar FT UNY, sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah 1) mengetahui pola penggunaan energi listrik gedung laboratorium dan bengkel di lingkungan Fakultas Teknik UNY; 2) Mengetahui potensi penghematan energi listrik gedung laboratorium dan bengkel di lingkungan Fakultas Teknik UNY; dan 3) Mengetahui nilai standar intensitas konsumsi energi listrik gedung laboratorium dan bengkel berdasarkan identifikasi potensi penghematan energi listrik yang diperoleh.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Research and Development (R&D) yang dilanjutkan dengan penelitian eksperimen. Dalam penelitian pengembangan ini, akan dikembangkan nilai standar intensitas konsumsi energi (IKE) gedung laboratorium dan bengkel di FT UNY, sedangkan dalam penelitian eksperimen akan dilakukan pengujian apakah terdapat perbedaan konsumsi energi antara gedung laboratorium dan bengkel yang telah menerapkan standar intensitas konsumsi energi.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa nilai IKE listrik yang mempertimbangkan potensi penghematan energi listrik pada setiap jurusan di lingkungan Fakultas Teknik UNY berbeda-beda. Perbedaan nilai IKE listrik ini dipengaruhi oleh potensi penghematan setiap peralatan yang dimiliki oleh setiap laboratorium/bengkel serta peralatan yang ada di tersedia di setiap laboratorium dan bengkel. Nilai IKE listrik memiliki rentang antara 9,35 kWh per orang per bulan sampai 958,02 kWh per orang per bulan.

Kata Kunci: standar intensitas konsumsi energi, gedung laboratorium, bengkel