

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) memperoleh model pengembangan standar intensitas konsumsi energi gedung laboratorium dan bengkel di FT UNY; 2) Mengetahui kondisi penggunaan energi gedung laboratorium dan bengkel di FT UNY ditinjau dari standar IKE yang telah dikembangkan; dan 3) Melakukan evaluasi prosedur operasi standar penggunaan peralatan di gedung laboratorium dan bengkel yang telah ada guna memperoleh pemakaian energi yang optimal.

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. dilakukan pengujian untuk melihat perbedaan biaya konsumsi energi antara gedung laboratorium dan bengkel yang telah menerapkan standar IKE dengan gedung laboratorium dan bengkel yang belum menerapkan standar IKE.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa nilai IKE disetiap jurusan di lingkungan Fakultas Teknik UNY berbeda-beda. Perbedaan nilai IKE ini dipengaruhi jenis peralatan utama yang dimiliki oleh setiap laboratorium/bengkel. Nilai IKE tertinggi dimiliki oleh Jurusan Pendidikan Teknik Mesin yaitu 8,30 KWh per orang per bulan, sedangkan nilai IKE terendah dimiliki oleh Jurusan Boga dan Busana, yaitu 0,36 KWh per orang per bulan.

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