

## ANALISIS PEMAKAIAN ENERGI PADA SETRIKA LISTRIK TANPA UAP DALAM MENUNJANG PENETAPAN STANDAR KINERJA ENERGI MINIMUM

### *ANALYSIS OF ENERGY UTILIZATION ON NON-STEAM ELECTRIC IRONS TO SUPPORT THE IMPLEMENTATION OF MINIMUM ENERGY PERFORMANCE STANDARD*

Tri Anggono, Khalif Ahadi  
Puslitbangtek Ketenagalistrikan, Energi Baru, Terbarukan, dan Konservasi Energi  
Jl. Ciledug Raya Kav. 109 Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan, Indonesia  
anggono\_tri@yahoo.com, lifahadi@yahoo.com

#### Abstrak

Setrika listrik tanpa uap merupakan salah satu peralatan rumah tangga yang mengkonsumsi listrik yang banyak digunakan pada sektor rumah tangga. Pemakaian daya listrik yang cukup besar ini perlu diperhatikan tingkat efisiensinya. Besarnya tingkat efisiensi minimum setrika listrik tanpa uap yang masih diperbolehkan untuk dapat beredar dipasaran Indonesia belum ditetapkan oleh pemerintah. Pengujian kinerja terhadap peralatan setrika listrik tanpa uap ini dilakukan untuk mendapatkan data awal dalam penetapan tingkat efisiensi tersebut. Pengujian laboratorium untuk menentukan tingkat efisiensi maupun pemakaian energi listrik dilakukan menggunakan standar pengujian SNI IEC 60311 : 2009. Banyaknya sampel uji yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 unit yang terdiri dari 20 model setrika listrik tanpa uap yang beredar dipasaran pada tahun 2014. Dari hasil pengujian dan analisis statistik didapatkan rekomendasi pemberlakuan nilai standar kinerja energi minimum berdasarkan tingkat efisiensi energi yaitu sebesar  $0,9 \text{ Wh}^{\circ}\text{C}$ . Melalui penerapan standar kinerja energi minimum tersebut diharapkan adanya peningkatan efisiensi pemakaian energi listrik pada setrika listrik tanpa uap sebesar 17 %.

Kata kunci: setrika listrik tanpa uap, standar kinerja energi minimum, uji kinerja, konservasi energi

#### Abstract

*Non steam electric iron is one of home appliance which consumes electricity that is widely used in the household sector. The level of efficiency for this large power consumption is should be noted. The level of minimum efficiency for non steam electric irons that allowed to entered Indonesian market still not established yet by the government. This performance test of non steam electric irons is conducted to obtain preliminary data in determining the level of efficiency. The laboratory testing to define the efficiency rate or electrical energy consumption was performed using testing standards IEC 60311: 2009. The quantity of samples that used in this research is 40 samples which consists 20 models of non steam electric irons on Indonesian markets in 2014. Testing results and statistics analysis recommends minimum energy performance standard by efficiency rate valued  $0.9 \text{ Wh}^{\circ}\text{C}$ . Through the*