



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANALISA KONSUMSI LISTRIK RUMAH TANGGA MENGUNAKAN METODE *ENGINEERING* BERDASARKAN TEKNIK *HYBRID*: *DISTRIBUTION-SAMPLE*

EDO INPRATAMA

NIM : 11255103214

Tanggal Sidang : 11 Mei 2018

Jurusan Teknik Elektro

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Jl. HR. Soebrantas No. 155 Pekanbaru - Indonesia

ABSTRAK

Penelitian prediksi konsumsi listrik rumah tangga dengan menggunakan metoda *engineering* telah sering dilakukan. Dalam penelitian ini, kami memadukan teknik *distribution population* dengan teknik *sample* untuk menggambarkan karakteristik beban daya rumah tangga dalam satuan waktu 5 menit untuk 24 jam sehari dalam simulasi. Simulasi sederhana dirancang menggunakan excel untuk mengakumulasi daya per satuan waktu dan daya total dalam model harian, dengan mengacu pada tiga skenario hari kerja ibu di luar, hari kerja ibu dirumah dan libur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikans antara ibu yang bekerja atau yang menjadi ibu rumah tangga. Tetapi penggunaan daya meningkat 31 persen untuk hari-hari libur.

Kata kunci: Metoda *Engineering*, Teknik *Distribution Population*, Teknik *Sample*, Model Perilaku, Profil konsumsi daya

UIN SUSKA RIAU



**ANALYSIS CONSUMTION PREDICTION OF HOUSEHOLD TO USE
ENGINEERING METODS BASED ON TECHKNIQUE COUPLING:
DISTRIBUTION-SAMPLE**

EDO INPRATAMA

NIM : 11255103214

Date of Final Exam: April 2018

Department of Electrical Engineering

Faculty of Science and Technology

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

HR. Soebrantas Street No. 155 Pekanbaru– Indonesia

ABSTRACT

Consumtion prediction research of housedhould electricity to use engineering methods have often used. In this reasearch, we combine population distribution techniques with sample techniques to illustrate characteristic household power load in unit times of 5 minutes for 24 hours simulation. Simple simulation designed that use excel to accumulate power by the unit times and total power in daily model, with referenced to three scenarios of working days and holidays. The results showed that there is no significance different between mothers who work or who become housewives. But the power usage increased 31 percent for the holidays.

Keywords: *Engineering methods, Population distribution techniques, Sample techniques, Behavior models, Profil of power consumption*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.