

# **RANCANG BANGUN PEMBANGKIT LISTRIK MINI PORTABEL DENGAN MEMANFAATKAN PANAS**

Nama : Rachmad Hidayat  
NIM : 3204171125  
Dosen Pembimbing : Agustiawan S.ST., M.T.

## **ABSTRAK**

Pada dasarnya pedagang kaki lima biasanya memanfaatkan PLN sebagai penerangan gerobak untuk dagangan. Setiap bulannya wajib membayar setora biaya PLN, manfaat dari penelitian ini berfungsi untuk menghemat pengeluaran pada setiap bulannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memanfaatkan energi panas, konversi energi panas menjadi energi listrik dengan menggunakan *thermoelectric* sebagai alat pemanfaatan energi panas menjadi energi listrik yang bertujuan untuk mempermudah pedagang dalam menjual dagangannya supaya tidak menggunakan listrik yang bersumber pada PLN, dengan pemanfaatan energi panas menjadi energi listrik pedagang dapat menggunakan energi listrik tanpa harus membayar setiap bulannya. Pada penelitian ini dilakukan suatu konversi energi panas menjadi energi listrik dengan menggunakan *thermoelectric*. Tujuan yang ingin dicapai untuk mengetahui bagaimana generator *thermoelectric* mengubah energi panas menjadi energi listrik secara portabel. Metode yang digunakan pengambilan alat dan bahan, perancangan, dan pengambilan data. Dari hasil pengujian yang dilakukan bahwa panas api yang diserap oleh *heatsink* kemudian dialirkan pada *thermoelectric* rata-rata memperoleh tegangan sebesar 1,00 V sampai dengan 6,12 V.

**Kata kunci:** *Thermoelectric*, Konversi Energi Panas, Portabel.