

## INTISARI

### **KONVERTER TEGANGAN TINGGI PENGAMBIL ELEKTRON TANAH DENGAN METODE RESONANSI KUMPARAN TESLA DAN SISTEM CELAH BUSI**

Oleh

Peri Indriyanto

12/342766/PA/15128

Salah satu alternatif dalam memecahkan permasalahan kebutuhan listrik adalah dengan cara menggunakan perangkat listrik yang ramah lingkungan dan memiliki efisiensi tinggi, dengan demikian kebutuhan akan energi listrik dapat tercukupi secara lebih optimal.

Dalam penelitian ini dibuat sebuah sistem pembangkit energi listrik energi elektron tanah sebagai sumber energi pendukung yang disatukan dengan sebuah konverter untuk mendapatkan efisiensi lebih tinggi dengan metode tegangan tinggi dari kumparan tesla dan sistem celah busi.

Dari hasil pengujian dengan beban berupa empat buah lampu pijar yang disusun seri didapatkan sistem dapat mengeluarkan daya maksimum sebesar 315,4 Watt pada tegangan masukan 219 V, jarak ground 9,5 m dan jarak celah busi 0,5 mm serta memiliki efisiensi maksimum sebesar 97,1% pada tegangan masukan 100 V, jarak ground 9,5 m dan jarak celah busi 0,5 mm.

**Kata kunci** : kumparan tesla, celah busi, efisiensi

## ABSTRACT

### ***EARTH ELECTRON PICK UP HIGH VOLTAGE CONVERTER WITH TESLA COIL METHOD AND SPARK GAP SYSTEM***

By

Peri Indriyanto  
12/342766/PA/15128

*One of alternative in the problem solving of electricity needs is using environmentally friendly and high efficiency electrical devices, so the needsof electrical energy can be fulfilled optimally.*

*In this research created an ground electron energy electrical generator system as energy source supporters thatassembled with a converter to obtain higher efficiency usingmethod of high-voltage from tesla coil and spark gap system.*

*The test results with the loadsusing four incandescent bulbs in series obtained the system may issued 315.4 Watts of maximum power on 219 V of masukan voltage, 9,5 m ground distance and 0,5 mm spark gap distance alsohad 97.1% of maximum efficiency on 100 V of masukan voltage, 9,5 m ground distance and 0,5 mm spark gap distance.*

**Keywords:** *tesla coil, spark gap, efficiency*