

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan yang didapatkan setelah melakukan analisa dan perhitungan dari hasil pengujian perangkat transmisi :

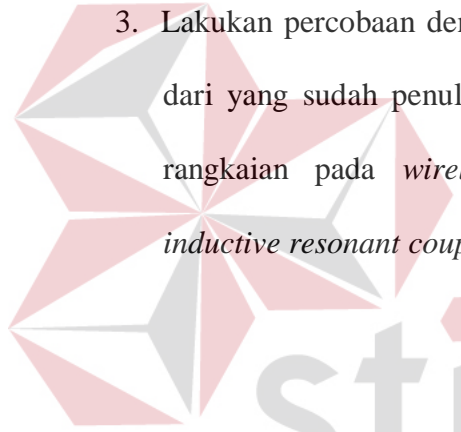
1. Semakin pendek jarak antara koil pemancar dengan koil penerima, akan menghasilkan nilai efisiensi yang semakin besar pula. Hal ini terjadi pada saat nilai tegangan yang ditransmisikan ( $V_{in}$ ) sama dan menggunakan frekuensi 40.58 KHz, 90.73 KHz atau 128.31 KHz.
2. Semakin besar daya yang ditransmisikan ( $P_{in}$ ), akan menghasilkan nilai efisiensi yang semakin kecil. Hal ini terjadi pada saat jarak antara koil pemancar dengan koil penerima sama dan menggunakan frekuensi 128.31 KHz.
3. Semakin besar nilai frekuensi transmisi yang digunakan, maka nilai efisiensi semakin besar pula. Hal ini terjadi pada saat jarak antara koil pemancar dengan koil penerima dan nilai tegangan yang ditransmisikan ( $V_{in}$ ) sama.

#### **5.2 Saran**

Sebagai pengembangan dari penelitian yang telah dilakukan, penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Berikan rangkaian tambahan yang menyebabkan nilai arus keluaran pada koil penerima ( $I_{out}$ ) yang dihasilkan lebih besar lagi. Sehingga efisiensi bertambah.
2. Lakukan pengujian menggunakan lebih dari 1 *receiving coil*, sehingga daya keluaran tidak hanya satu titik saja. Dengan demikian dapat diketahui pengaruh menggunakan beberapa titik daya keluaran dibandingkan dengan menggunakan satu titik saja terhadap efisiensi.

3. Lakukan percobaan dengan menggunakan rangkaian – rangkaian berbeda dari yang sudah penulis gunakan untuk menghasilkan sebuah ketetapan rangkaian pada *wireless energy transfer* menggunakan mekanisme *inductive resonant coupling*.



INSTITUT BISNIS  
& INFORMATIKA  
**stikom**  
SURABAYA