

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengukuran dan pengujian, dapat disimpulkan bahwa efisiensi transfer daya berkurang terhadap jarak. Semakin jauh jarak antara kumparan pengirim terhadap kumparan penerima, maka efisiensi transfer daya akan menurun. Frekuensi sinyal transmisi relatif tetap meskipun jarak kumparan pengirim terhadap kumparan penerima divariasikan. Hal ini menunjukkan bahwa jika tegangan yang muncul pada sisi penerima berkurang ketika jarak antara kumparan penerima dengan kumparan pengirim semakin jauh bukan disebabkan oleh rangkaian resonator yang tidak beresonansi sehingga tegangan yang muncul rendah, melainkan disebabkan karena fluks yang ditransmisikan oleh kumparan pengirim tidak dapat menjangkau kumparan penerima.

Sudut kumparan penerima terhadap kumparan pengirim yang memberikan output tegangan terbaik adalah  $0^\circ$ . Kondisi ini disebabkan karena pada sudut  $0^\circ$  fluks yang ditransmisikan oleh kumparan pengirim dapat memotong kumparan penerima dengan baik. Selain itu, ketika terdapat benda yang bersifat isolator di antara kumparan pengirim dan penerima maka transfer daya tidak akan terganggu. Tetapi ketika terdapat benda yang bersifat konduktor maka daya akan terserap oleh konduktor tersebut sehingga tidak ada daya di sisi penerima.

## 5.2 Saran

Penulis menyarankan beberapa hal untuk pengembangan penelitian serupa agar dapat memberikan hasil lebih baik, yakni:

1. Jarak transfer maksimum dapat ditingkatkan dengan memperbesar diameter kumparan pengirim dan penerima.

