

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

1. Cara mengurangi radiasi gelombang elektromagnetik yang berhamburan di udara adalah dengan cara menambahkan beban yang menggunakan antena. Semakin banyak *equipment* maka radiasi gelombang elektromagnetik akan semakin berkurang. Pada skripsi ini beban menggunakan *rectenna*.
2. Antena yang memiliki polarisasi sirkular adalah antena1 dimana memiliki polarisasi sirkular dengan nilai *axial ratio* 2.6446 dB. Pola radiasi *directional*, nilai VSWR adalah 1.589 dengan *bandwidth* 2.0227 GHz dan frekuensi kerja antara 1.1553 GHz – 3.178 GHz. Nilai *return loss* adalah -12.8861 dB, dan *gain* adalah 2.4791 dB.
3. Ketika pada jarak 100 cm, Antena1 dengan *rectifier*1 memiliki *output* 1.72 v, Antena2 dengan *rectifier*1 memiliki *output* 0.23 v, Antena1 dengan *rectifier*2 memiliki *output* 0.7 v, Antena2 dengan *rectifier*2 memiliki *output* 1.19 v. Maka, *rectifier*1 lebih efektif ketika menggunakan antena1 dibanding antena2, dan *rectifier*2 lebih efektif ketika menggunakan antena2 dibanding antena1. Jadi, kesesuaian antara antena dan *rectifier* juga menjadi penentu efektifitas suatu *rectenna*.
4. Pada antena1 dengan *rectifier*1 memiliki rata – rata tegangan saat menyala / tidak 2.435v, pada antena2 dengan *rectifier*1 memiliki rata – rata tegangan saat menyala / tidak 2.115v, pada antena1 dengan *rectifier*2 memiliki rata – rata tegangan saat menyala / tidak 2.045v, pada antena2 dengan *rectifier*2 memiliki rata – rata tegangan saat menyala / tidak 2.54v.

### 5.2 Saran

1. Memasang *switch* ketika *equipment* aktif, maka *rectenna* off, dan jika *equipment* off, maka *rectenna* aktif supaya tidak mengganggu *equipment* yang kita gunakan.
2. Keluaran pada *rectenna* bisa digunakan untuk input mikrokontroler dan dijadikan sensor pada mikrokontroler tersebut.