

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, maka peneliti memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Perubahan parameter daya tegangan terhadap LoRa *transmitter* berpengaruh pada nilai *Received Signal Strength Indicator*(RSSI) yang dihasilkan. Nilai RSSI dapat berkurang hingga 5 dBm saat perubahan tegangan *input*.
2. Perubahan parameter daya tegangan terhadap LoRa *transmitter* berpengaruh pada *Signal To Noise Ratio*(SNR) yang yang dihasilkan. Nilai SNR dapat berkurang hingga 8,75 dB saat perubahan tegangan *input*.
3. Rangkaian LTC dapat memperbaiki perubahan yang diakibatkan oleh perubahan tegangan input pada RSSI sampai 2 dBm dan pada SNR hingga 4,25 dB.
4. Rangkaian LTC berpengaruh terhadap pengurangan tegangan yang diberikan dibawah 2,7 volt sampai 3,0 volt oleh *power supply unit* ke LoRa untuk dinaikkan tegangan yang di *inputkan*, sehingga input tegangan terhadap LoRa terkecil sebesar 3,1 volt.

5.2 Saran

Berikut beberapa saran yang dapat dikembangkan dipenelitian selanjutnya:

1. Parameter dapat ditambahkan seperti *Coding rate* , *Bandwith* dan *Packet Delivery Ratio*(PDR) untuk mendapatkan data lebih rinci mengenai kinerja komunikasi LoRa.
2. Tinggi tiang ataupun tempat tiang penyangga diletakkan dapat ditambah untuk mengurangi noise yang dapat ditimbulkan.
3. Pada penelitian selanjutnya bisa diimplementasikan pada lingkungan yang tidak *open space* seperti pemukiman ataupun tempat yang memiliki jam aktifitas tinggi.