

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Helm dapat diintegrasikan dengan sepeda motor menggunakan radio frekuensi untuk mengaktifkan kunci kontak setelah tali pemegang helm dipasang dengan jarak maksimal 80 meter, waktu tanggapan tercepat 0,9 detik dan waktu tanggapan terlama 11 detik.
2. Peringatan yang dikeluarkan berupa frekuensi bunyi dalam perangkat helm dengan waktu tanggapan tercepat 3,6 detik dan waktu tanggapan terlama 4,2 detik.
3. Peringatan yang diputar berupa suara dalam perangkat helm dengan waktu tanggapan tercepat 2,50 detik dan waktu tanggapan terlama 3,31 detik.
4. Waktu respon pesan singkat tercepat dari perangkat pelacak GPS untuk ruang tertutup adalah 9,79 detik dan untuk ruang terbuka adalah 9,84 detik dari penyedia layanan telekomunikasi Telkomsel.
5. Akurasi posisi dari pembacaan titik koordinat terbaik untuk ruang tertutup adalah 1,55 meter yang ditunjukkan pada lokasi Gang Bali Balunujuk sedangkan untuk ruang terbuka ditunjukkan pada lokasi Kantor PLN Area Bangka dengan akurasi 1,09 meter dari penyedia layanan telekomunikasi XL Axiata.

#### **5.2. Saran**

1. Dimensi dari perangkat helm dan perangkat sepeda motor diperkecil agar dapat disematkan ke dalam helm dan sepeda motor.
2. Karakter dari sensor ultrasonik yang kurang akurat mulai dari jarak 200 cm sampai 400 cm, direkomendasikan menggunakan sensor lain yang lebih akurat seperti infra merah jarak jauh.