

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil uji dan analisis yang telah dilakukan, maka didapat beberapa kesimpulan anantara lain sebagai berikut:

1. Metode *canny edge detection* adalah metode yang cocok untuk mendeteksi keretakan pada pipa gas karena terdapat proses-proses yang dapat diatur untuk mendapatkan hasil yang diinginkan, seperti *smoothing* dan *thresholding*.
2. Selain mendeteksi keretakan pipa, metode *canny edge detection* juga dapat mengukur keretakan pipa dan juga dapat mengukur objek-objek diluar pipa dengan perbandingan nilai aktual yaitu 2.9% untuk dimensi X dan 4.3% untuk dimensi Y sehingga membuat metode *canny edge detection* menjadi metode yang baik untuk digunakan pada pendeteksian keretakan pipa maupun objek luar pipa.

#### **5.2 Saran**

Untuk melakukan pengembangan, penulis menyarankan agar dilakukan pengembangan seperti penggunaan metode yang lebih baik, penambahan output robot, dan kamera yang lebih baik diharapkan dapat menjadikan robot pendeteksi kecacatan pipa menjadi lebih canggih lagi.