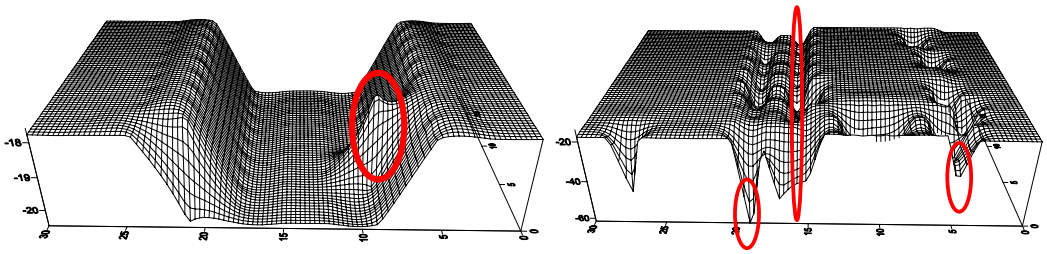
# BAB V
# KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan beberapa percobaan dan analisa, maka dapat diambil kesimpulan diantaranya:

1. Pengukuran yang dilakukan dengan inteval 1 cm menghasilkan pemetaan permukaan yang lebih detail atau lebih mirip dengan bentuk permukaan sebenarnya dibandingkan dengan pengukuran yang dilakukan dengan interval 3 cm dan 5 cm.
2. Dari semua percobaan yang dilakukan error banyak terjadi pada daerah peralihan, yaitu daerah antara permukaan tinggi dan permukaan rendah. Seperti pada gambar berikut:



**Gambar 5.1. Contoh daerah rentan error**

3. Untuk bentuk permukaan yang tidak terlalu komplek dapat dipetakan dengan cukup baik, seperti pada pengujian permukaan satu. Tetapi untuk bentuk permukaan yang miring tidak bisa di petakan dengan baik karena perbedaan ketinggian permukaan pada satu titik pengukuran dengan titik pengukuran berikutnya kurang dari 1 inci jadi data atau jarak yang di dapat dianggap sama dengan pengukuran pada titik sebelumnya.
4. Pemetaan yang dihasilkan memberikan tingkat keakuratan dengan error terbesar adalah 3,67 %, terjadi pada pengujian permukaan dua yaitu pengukuran baris ke 10 interval 12 cm pada percobaan dengan interval 3 cm.
5. Sensor yang digunakan tidak bisa melakukan pengukuran di dalam fluida.

## 5.1 Saran

Hasil percobaan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dalam proses perancangannya. Adapun saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Penggunan sensor yang langsung dapat digunakan didalam air, misalnya LV-MaxSonar WR-1.
2. Tidak menutup kemungkian alat ini dikembangkan untuk bisa digerakkan secara otomatis.