

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil studi, perencanaan, dan implementasi perancangan pendeteksi kebocoran gas LPG secara umum dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Keunggulan dari detektor kebocoran gas LPG ini adalah adanya *display* berupa LCD yang menampilkan kapasitas atau kadar gas LPG yang terdeteksi dalam satuan ppm (*parts per million*).
2. Terdapat hubungan antara perubahan tahanan pada sensor dengan kadar atau kapasitas gas LPG yang terdeteksi.
3. Berdasarkan hasil pengujian, faktor angin dan kondisi ruang terbuka mengakibatkan kadar atau kapasitas gas LPG yang terdeteksi berubah-ubah.
4. Batas minimum kadar gas LPG yang terdeteksi adalah 188 ppm dan batas maksimum kadar gas yang terdeteksi adalah 12.000 ppm.

#### **5.2 Saran**

Saran yang penulis kemukakan pada kesempatan ini sebagai suatu bahan pertimbangan dan mudah-mudahan dapat dijadikan andil pemikiran untuk turut serta dalam rangka peningkatan mutu pendidikan yang sebaik-baiknya.

1. Dari segi dimensi perancangan agar bisa didesain seminim mungkin agar dari segi efisiensi dan ekonomi lebih baik.

2. Perkembangan di bidang teknologi yang akan datang akan banyak didominasi perangkat kontrol elektronik, sehingga perlu diantisipasi dengan pembekalan pengetahuan khususnya mengenai teknologi SCM (Single Chip Mikrokomputer).
3. Untuk produksi massal bisa menggunakan mikrokontroler yang lebih kecil dari segi ukuran untuk menghemat dimensi.
4. Untuk penempatan di sekitar regulator, perlu dipertimbangkan bagaimana sensitivitas sensor apabila kebocoran bukan pada regulator contohnya pada selang yang berjarak tertentu dengan regulator.
5. Perlu adanya optimalisasi dari pengembangan aplikasi mikrokontroler sehingga perkembangan teknologi mikrokontroler dapat sepenuhnya dimanfaatkan untuk kehidupan sehari-hari sebagai penunjang kinerja atau efektifitas kerja pada sistem (perangkat) pengontrolan.
6. Memperbaiki perancangan rangkaian agar lebih baik dalam kinerja alat dan mempertimbangkan faktor penempatan alat untuk mendeteksi alat.