

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan percobaan dan analisa didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sensor proximity bekerja dengan akurat karena sensitif membaca tangan ataupun objek yang ada di depannya hingga jangkauan jarak 12 cm.
2. Pompa air bekerja dengan baik dan tidak terlalu besar Lpm hanya 0,6 Lpm sehingga dapat mengefisiensi penggunaan air, dengan galon yang berkapsitas 10L maka waktu untuk mengisi ulang air sekitar 16,67 menit.
3. Sensor MQ131 berfungsi dengan normal karena pengukuran  $V_o$  dan  $R_S$  pada kondisi kadar ozon 0,9 ppm sesuai dengan yang ada di data sheet dan aplikasi arduino IDE.
4. Waktu yang dibutuhkan untuk air keluar dari keran wastafel memerlukan waktu kurang lebih 12 detik, hal ini dikarenakan kemampuan pompa yang kurang kuat untuk mendorong air dan agar air yang berada di dalam tangki penyimpanan juga tidak cepat habis. Namun untuk fungsi pencucian tangan yang steril dengan air yang telah menjadi desinfektan dapat diwujudkan.

#### **5.2 Saran**

Saran untuk pengembangan dan penyempurnaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penyesuaian untuk jenis pompa air yang digunakan dengan spesifikasi yang lebih tinggi agar air yang keluar bisa lebih lancar dan lebih banyak lagi.
2. Pembuatan *prototype* lebih baik lagi untuk mencapai hasil yang lebih baik dengan melakukan ozonisasi air untuk mengubahnya menjadi desinfektan.
3. Membuat sistem pengendalian dan pengujian menjadi lebih lengkap, misalnya dengan menguji ozon dengan ozone tester.