

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil setelah selesai dalam perancangan dan pembuatan sistem dan kemudian dilanjutkan dengan tahap implementasi rancangan di lapangan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan dari penelitian yang telah dilaksanakan rancang bangun *sterilizer box* dengan menggunakan sistem kabut yang berbasis mikrokontroller dan aplikasi blynk sebagai sistem kendali tanpa sentuh dapat bekerja dengan baik. Proses sterilisasi ditujukan untuk benda-benda yang digunakan untuk memanfaatkan sistem kabut dengan campuran air disinfektan dari bakteri-bakteri atau virus yang menempel pada benda-benda tersebut.
2. Sistem *sterilizer box* menggunakan Arduino uno sebagai mikrokontroller yang Sebagian besar diperuntukkan untuk menjalankan *input* dan *output* dari sistem *sterilizer box*, NodeMCU sebagai pengirim data dari mikrokontroller untuk dikirimkan ke aplikasi blynk, sensor *load cell* sebagai membaca berat dari barang dengan berat maksimal 10Kg, sensor suhu sebagai memberikan informasi suhu dan kelembaban didalam *sterilizer box*, sensor ultrasonik dengan batas membaca maksimal 80 cm dan motor servo sebagai penggerak buka tutup pintu *sterilizer box* secara otomatis, dan *relay* untuk menyalakan alat untuk sistem kabut *sterilizer box*.
3. Sistem ini juga dijalankan dengan menggunakan aplikasi blynk yang dipergunakan untuk memonitoring *sterilizer box* dan mengatur lamanya waktu untuk sterilisasi.
4. Efektivitas dalam sterilisasi tergantung pada cara meracik cairan disinfektan, sudah banyak cairan desinfektan yang sudah diracik sesuai dengan ketentuan penelitian untuk membunuh kuman, virus, dan bakteri

pada tiap produsen cairan disinfektan, lama nya sterilisasi yang dilakukan adalah semakin lama waktu sterilisasi maka semakin baik dalam membunuh kuman, virus, dan bakteri.

5.2 SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan diatas, maka terdapat beberapa saran yang dapat penulis berikan sebagai berikut :

1. Untuk penggunaan bahan untuk membuat *sterilizer box* bisa digantikan dengan menggunakan bahan akrilik atau plastik, agar lebih kuat dan tahan lama.
2. Penggunaan sensor *load cell* dapat ditambahkan agar dalam pembacaan berat dari suatu barang dapat sama atau sebanding seperti timbangan-timbangan pada umumnya.
3. Penggunaan aplikasi untuk menggantikan blynk yang ada pada sistem *sterilizer box* ini dapat dibuat dengan lebih menarik lagi, dan memiliki tambahan fitur.