

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil disain heater dan system kontrol untuk inkubator transportasi, yang dimulai dari survei awal sampai pada pembuatan dan pengujian prototipe, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan disain produk yang sesuai dengan rancangan dan penggunaannya, komunikasi tim pengembang sangat dibutuhkan.
2. Dalam pembuatan inkubator dengan 2 kipas, tim perancang harus lebih jeli dalam merancang saluran udara panas masuk, karena jika tidak akan terjadi perbedaan temperatur yang sangat besar pada ruangan hood.
3. Pemilihan bentuk pemanas harus lebih diperhatikan, karena akan berpengaruh juga pada temperatur pada tiap-tiap titik pada ruangan inkubator.
4. Pemilihan material dalam pembuatan box maupun saluran udara panas, harus lebih berhati-hati dan teliti, agar kerja pemanas pada inkubator dapat lebih efisien.
5. Pada saat ini kontrol buatan lokal dapat bersaing dengan kontrol dari luar, tetapi masih harus banyak perbaikan, seperti ketahanan kontrol untuk dipergunakan secara terus menerus.
6. Dikarenakan Inkubator berhubungan dengan nyawa manusia, maka keselamatan pengguna harus di perhatikan, pada inkubator ini menggunakan 2 keamanan untuk mengatur temperatur pada ruangan inkubator, seperti alarm dan pemutusan arus listrik.
7. Sirip pada pemanas sangat penting untuk mengalirkan udara panas ke dalam ruangan inkubator.
8. untuk aliran udara panas inkubator dengan menggunakan lebih dari satu kipas dharapkan saluran udara ditambahkan sirip untuk memfokuskan aliran udaranya, agar temperatur setiap titik di dalam inkubator perbedaannya tidak jauh.

Seperti contoh saluran pada prototipe ini:



**Gambar 5.1** Sirip pada saluran udara panas

## 5.2 SARAN

Perancangan dan pembuatan Inkubator Transportasi ini merupakan Prototipe ke-III Inkubator Transportasi. Untuk lebih menyempurnakan Prototipe III Inkubator Transportasi ini, ada beberapa saran perbaikan untuk pengembangan berikutnya antara lain :

1. Pada roda trolley dipasang pegas untuk mengurangi getaran yang terjadi pada inkubator.
2. Pada handel pemberat sebaiknya menggunakan bantalan agar fungsi pemberat sebagai penyeimbang dapat bekerja secara maksimal.
3. Pengunci naik dan turun pada trolley sebaiknya dibuat lebih kokoh.
4. Disarankan Bentuk Pemanas presisi bagian kanan maupun kiri, agar perbedaan temperatur di dalam inkubator disetiap titik tidak berbeda jauh.
5. Untuk perubahan arus dari AC ke DC dan sebaliknya, disarankan tidak secara manual lagi tetapi sudah secara otomatis.
6. Tempat batrai dan inverter disarankan untuk lebih mudah peletakannya.
7. Pada sambungan antara penutup box dengan hood, disarankan di berikan karet sekelilingnya agar panas yang terbuang lebih sedikit.