

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, maka dapat diberi kesimpulan bahwa:

1. Sistem monitoring dari perangkat desalinasi berbasis IoT telah berhasil dikembangkan oleh peneliti, sistem juga telah memenuhi desain yang dirancang fitur utama, yaitu sistem monitoring suhu dan volume air selama proses desalinasi berlangsung, dengan tingkat keberhasilan pada sistem monitoring dengan pompa *open* sebesar 100% dan untuk perintah *close* sebesar 75%.
2. Perbedaan dari dua variasi sudut kemiringan atap telah didapatkan hasil yang lebih efisien dengan perbandingan suhu dan hasil dari air tawar yang didapatkan. Pada variasi yang pertama yaitu pada sudut kemiringan  $45^0$  air tawar yang didapatkan sebanyak 0,5 ml dengan tingkat maksimum suhu  $43,8^{\circ}\text{C}$  dan suhu terendah nya sekitar  $31,3^{\circ}\text{C}$ . Kemudian pada variasi dengan sudut kemiringan atap  $30^0$  air tawar yang dihasilkan adalah sebanyak 0,3 ml dengan suhu tertinggi adalah  $46^{\circ}\text{C}$  dan suhu terendah  $32^0$ . Perpindahan panas radiasi dengan

3. kemiringan  $45^{\circ}$  rata rata radiasinya sebesar 56.93429 watt dan untuk sudut kemiringan  $30^{\circ}$  rata-rata radiasinya sebesar 150.3589 watt dapat dijelaskan bahwa radiasi panas yang terbesar terjadi pada sudut kemiringan  $30^{\circ}$ .

## **B Saran**

Pada penelitian yang sudah dilakukan terdapat beberapa permasalahan, oleh sebab itu peneliti membuat saran agar hasil yang didapatkan lebih maksimal :

1. Usahakan kaca yang digunakan untuk pembuatan alat desalinasi air laut itu dengan variasi material kaca agar hasil penguapan cepat turun ke wadah penampung air tawar.
2. Penambahan pada perintah yang lebih bervariasi kepada sistem kontrol alat desalinasi air laut supaya alat berfungsi lebih baik.
3. Usahakan penelitian dilakukan pada pemilihan cuaca yang cerah dan hindari musim hujan karena itu berpengaruh terhadap hasil yang didapatkan.