

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **IV.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pengukuran dan pengamatan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan :

1. Pengukuran pada objek yang memiliki suhu tinggi ( $> 100^{\circ}\text{C}$ ) diperlukan kamera inframerah Ti500+, karena kamera ini memiliki nilai akurasi  $\pm 1\%$  dari nilai yang didapat. Bila dibandingkan dengan kamera inframerah Ti50 yang nilai akurasinya  $\pm 2\%$  dari nilai yang didapat, maka nilai suhu hasil pengukuran akan jauh dari nilai sebenarnya. Hal ini dapat dibuktikan dengan membandingkan hasil pengukuran menggunakan termokopel.
2. Pengambilan citra inframerah yang baik adalah mencakup seluruh bidang objek yang akan diukur. Pemfokusan kamera juga perlu dilakukan untuk mendapat hasil gambar yang tajam dan nilai suhu yang akurat. Jarak pengambilan citra harus lebih besar atau sama dengan 0.3m sesuai dengan jarak fokus lensa kamera.
3. Perbedaan warna dan nilai suhu dari citra inframerah yang diambil dapat menjadi acuan analisis dalam mengetahui performansi kerja suatu objek.

#### **IV.2 Saran**

1. Untuk mengetahui ada masalah atau tidaknya suatu objek inframerah maka perlu dilakukan pengukuran dengan alat ukur lain yaitu *vibration meter* dan termokopel.
2. Untuk pengambilan citra inframerah dari jarak yang jauh maka perlu mengganti lensa dengan fokus yang lebih besar dari fokus lensa standar (0.3m).
3. Untuk hasil pengukuran dan analisis yang baik, maka mode analisis yang digunakan harus sesuai dengan bentuk objeknya. Sehingga nilai suhu rata-rata yang didapat mendekati nilai suhu sebenarnya.