

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. SIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian yang telah dilakukan adalah :

1. Aplikasi *thermovision real-time* berhasil dibuat dengan menggunakan fitur *FTP (file transfer protokol)*, yang memungkinkan menangkap gambar per 1 detik secara terus menerus.
2. Setelah melakukan penelitian, kondisi mesin dengan melakukan pemotongan menghasilkan distribusi panas yang lebih banyak dari pada tidak melakukan pemotongan, hal ini dibuktikan dengan distribusi warna pada titik pengukuran yang mendekati warna merah.
3. Aplikasi *thermovision real-time* menunjukkan bahwa distribusi suhu paling besar terjadi pada daerah motor mesin frais.
4. Secara keseluruhan aplikasi *thermovision* dapat mendistribusikan warna dengan tepat, hanya saja untuk melakukan pengukuran belum akurat karena adanya *noise* yang tertangkap kamera.
5. Karena adanya perkembangan suhu atau panas, grafik *histogram* memiliki nilai intensitas lebih tinggi pada area terang (125-250) dibandingkan dengan intensitas pada area gelap (0-125).

6. Grafik *histogram* merepresentasikan banyaknya intensitas cahaya pada gambar dengan menampilkan grafik pada kawasan gelap (0-125) dan pada kawasan terang (125-250).

## **B. SARAN**

Adapun saran yang dapat diberikan penulis terhadap pengujian yang telah dilakukan adalah:

1. Perlu pemasangan filter infra merah pada kamera agar *noise* saat pengukuran berkurang
2. Melakukan pengembangan aplikasi *thermovision real-time* agar dapat menangkap gambar tanpa jeda (0 detik).
3. Perlu dilakukan pengujian lanjutan dengan variasi objek ukur dan kondisi yang berbeda untuk mengetahui pengaruhnya terhadap suhu yang terjadi.