

## BAB V PENUTUP

Pada bab penutup ini akan dijabarkan kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan. Kesimpulan merupakan jawaban dari tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Sedangkan saran ditulis untuk memberikan masukan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, baik untuk tempat penelitian ataupun untuk penelitian selanjutnya.

### 5.1 KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan di *Hot Kitchen* PT. Aerofood ACS mengenai heat stress karyawan berbasis *Predicted Mean Vote (PMV) Index* didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. *Heat stress* karyawan hot kitchen PT. Aerofood ACS dihitung berdasarkan nilai *PMV index*. *PMV index* dihitung berdasarkan persamaan *PMV* menggunakan kalkulator *PMV* yang telah dibuat. Hasil dari perhitungan *PMV index* menunjukkan bahwa nilai tertinggi ada pada karyawan 1 dan 6 yang memiliki nilai 3,09 yang lebih dari 3. Nilai terendah dirasakan karyawan 2 yaitu 2,69. *PMV index* untuk seluruh karyawan *hot kitchen* berada di antara nilai +2,5 dan +3,5. Angka tersebut memiliki arti bahwa sensasi *thermal* yang dirasakan seluruh karyawan adalah *hot* atau panas. Sensasi *thermal* yang dirasakan tersebut dapat menimbulkan dampak *strong heat stress*.
2. Rekomendasi perbaikan 1 diberikan karena *air temperature* ruangan bernilai tinggi. Rekomendasi perbaikan 1 dilakukan dengan cara menambahkan daya hisap *exhaust fan* yang ada pada *exhaust* 1 dan 2 yang awalnya sebesar 1.150 m<sup>3</sup>/h menjadi 6.800 m<sup>3</sup>/h. Selanjutnya rekomendasi perbaikan 2 diberikan karena masih tingginya nilai *PMV* untuk karyawan 1, 7, dan 8. Rekomendasi perbaikan 2 diberikan dengan cara menambahkan AC pada daerah karyawan 1. Dengan penerapan rekomendasi perbaikan 1 dan 2 maka *PMV Index* karyawan akan mengalami penurunan. Penurunan *PMV index* terbesar terjadi pada karyawan 6 yaitu sebesar 1,23 dan penurunan terkecil terjadi pada karyawan 1 yaitu sebesar 0,76. Seluruh karyawan mengalami perubahan sensasi *thermal* dari yang semula *hot* atau panas menjadi *warm* atau hangat dan berpotensi *moderate heat stress*.

Penurunan PMV *index* tersebut mengindikasikan bahwa *thermal comfort* karyawan akan meningkat dan *heat stress* yang terjadi akan berkurang. Dengan *thermal comfort* yang meningkat maka efisiensi kerja dan produktivitas karyawan *hot kitchen* di PT. Aerofood ACS juga akan meningkat.

## 5.2 SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, berikut merupakan saran yang dapat diberikan untuk perusahaan yang dijadikan sebagai studi kasus dan untuk penelitian selanjutnya:

1. PT. Aerofood ACS sekiranya dapat mempertimbangkan rekomendasi perbaikan yang diberikan pada penelitian ini sehingga *thermal comfort* karyawan *hot kitchen* bisa meningkat. Dengan meningkatnya *thermal comfort* maka efisiensi kerja dan produktivitas bisa tercapai.
2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat melakukan perbaikan dari sisi penataan letak fasilitas dari ruang *hot kitchen*.
3. Sebaiknya perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan *thermal comfort* karyawan pada penelitian selanjutnya tidak hanya dari sisi *engineering control* namun juga dilihat dari sisi *administrative* dan *occupant control*.