

## Bab V

### Kesimpulan dan Saran

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa faktor usia, suhu, kelembaban, dan posisi kerja pada *conveyor* berpengaruh secara signifikan dan nyata terhadap besarnya *energy expenditure* pekerja. Hal ini terlihat dari nilai signifikansi yang dihasilkan memiliki nilai kurang dari 0,05. Selain itu, koefisien determinasi yang dihasilkan pada penelitian ini juga dikategorikan kuat karena berada pada nilai 0,995. Nilai ini memiliki arti bahwa variabel yang diuji, yaitu usia, suhu, kelembaban, dan posisi kerja dalam *conveyor* mampu menjelaskan variansi pada *energy expenditure*. Selain itu, nilai ini juga menjelaskan bahwa variabel yang diteliti, yaitu usia, suhu, kelembaban, dan posisi kerja secara simultan mempengaruhi besarnya *energy expenditure*.

Hasil lain dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pengelompokan setiap faktor pada besarnya *energy expenditure*. Pada penelitian ini, dilakukan pembagian pada faktor usia menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok 1 dengan kategori rentang usia 19 – 29 tahun dan kelompok 2 dengan kategori rentang usia 30 – 48 tahun. Faktor suhu dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok 1 dengan rentang suhu 24 – 28°C dan kelompok 2 dengan rentang suhu 29 – 36°C. Faktor kelembaban dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok 1 dengan rentang kelembaban sebesar 49 – 68% dan kelompok 2 dengan rentang kelembaban 68,1 – 82%. Terakhir, faktor posisi pekerja dibagi menjadi 4 kelompok sesuai dengan urutan posisi pekerja dalam *conveyor*.

Hasil dari penelitian ini menyebutkan bahwa pada keseluruhan faktor, yaitu usia, suhu, kelembaban, dan posisi kerja, rata-rata kalori atau *energy expenditure* terbesar berada pada kelompok 1. Pada faktor usia, persebaran rata-rata kalori terbesar berada pada rentang 19 – 29 tahun. Lalu, pada faktor suhu, persebaran rata-rata kalori terbesar berada pada suhu ideal, yaitu 24 - 28°C. Terakhir, pada faktor kelembaban, persebaran rata-rata kalori terbesar juga berada pada rentang ideal, yaitu 49 – 68%.

## 5.2 Saran

Berikut merupakan beberapa saran yang mungkin dapat diterapkan untuk penelitian selanjutnya:

1. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan mengukur variabel lainnya, seperti jumlah *output* pekerja.
2. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan lebih memperhatikan alat pengukuran, sehingga data yang dihasilkan akan lebih akurat.
3. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menambah jumlah responden dengan jenis kelamin yang berbeda.