

Bab V

Simpulan dan Saran

5.1 Simpulan

Data yang diperoleh pada penelitian ini dirancang menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial. Rancangan tersebut kemudian diuji menggunakan Uji ANOVA dengan bantuan program SPSS 17. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menggunakan tingkat kepercayaan 95%, diperoleh hasil bahwa faktor berupa intensitas cahaya, kebisingan, dan posisi pekerja, memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *energy expenditure* pekerja bagian pengemasan produk Siiplah di PT. Mannasatria Kusumajaya Perkasa. Sedangkan faktor berupa usia pekerja diketahui tidak mempengaruhi *energy expenditure*. Faktor intensitas cahaya, kebisingan, dan kelompok posisi berpengaruh secara parsial terhadap *energy expenditure* pekerja dengan hasil signifikansi $< 0,05$. Pengaruh secara parsial tersebut berarti faktor-faktor tersebut berpengaruh secara individu, jika faktor-faktor tersebut saling diinteraksikan, maka tidak ada pengaruh yang diberikan terhadap *energy expenditure*. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil *Sig.* interaksi faktor $> 0,05$. Selain itu, diperoleh juga hasil koefisien determinasi sebesar 0,994 atau 99,4% dimana hal tersebut berarti faktor berupa intensitas cahaya, kebisingan, dan posisi pekerja sebesar 99,4% menjelaskan perbedaan *energy expenditure* (kalori) pekerja.

Uji lanjutan (*Post hoc test*) juga dilakukan terhadap faktor intensitas cahaya, kebisingan, dan posisi pekerja menggunakan metode Uji LSD (*Least Difference Significance*) yang juga dilakukan dengan bantuan program SPSS 17. Berdasarkan hasil Uji LSD yang dilakukan terhadap faktor intensitas cahaya, diperoleh *mean difference* sebesar 9,925 kkal dimana kalori pada intensitas cahaya 1 (< 200 lux) lebih besar daripada kalori pada intensitas cahaya 2 (> 200 lux). Hasil tersebut menyatakan bahwa semakin besar intensitas cahaya pada ruang produksi, maka semakin sedikit kalori yang diperlukan pekerja. Hasil uji terhadap faktor kebisingan diperoleh hasil *mean difference* sebesar -10,700 kkal dimana kalori pada kebisingan level 1 (78,1-83,4 db) lebih kecil dibandingkan dengan kalori pada kebisingan level 2 (84,4-95,4 db). Hasil perbandingan rata-rata antar level menunjukkan bahwa

semakin tinggi tingkat kebisingan pada ruang produksi, maka semakin tinggi pula kalori yang diperlukan pekerja.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian sejenis adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti lebih banyak faktor di lingkungan pekerja yang mungkin mempengaruhi *energy expenditure* agar mendapatkan hasil pengaruh dari lebih banyak interaksi faktor.
- 2) Alat yang digunakan untuk mengukur kalori pekerja diharapkan memiliki kalibrasi yang sama agar tidak menyebabkan hasil data yang kurang akurat.
- 3) Penelitian selanjutnya dapat menggunakan lebih banyak perlakuan dan kombinasi level faktor pada Rancangan Acak Kelompok sehingga hasil pengujian dapat lebih teliti dan akurat untuk setiap perlakuan dan level faktornya.