

## **BAB V**

### **HASIL DAN ANALISA**

Dengan data yang telah dikumpulkan dan diolah pada bab sebelumnya, maka permasalahan penentuan waktu baku dan pengaruh pencahayaan terhadap keluaran per jam siap dipecahkan dengan meliputi hasil dan analisa penentuan waktu baku pada masing-masing tingkat pencahayaan.

#### **5.1 Hasil**

Berdasarkan pengolahan data dari bab sebelumnya, perbedaan pada waktu siklus dengan tingkat pencahayaan yang berbeda adalah sebagai berikut:

1. Pada waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu produk adalah 18,93 detik .Pada tingkat pencahayaan 20 luks
2. Pada waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu produk adalah 16,03 detik . Pada tingkat pencahayaan 45 luks
3. Pada waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu produk adalah 14,77 detik. Pada tingkat pencahayaan 90 luks

Dari hasil pengujian yang diambil sebanyak 30 sampel pada tiap-tiap tingkat pencahayaan. Data-data tersebut dilakukan beberapa pengujian seperti pada elemen kerja ke-1 (mengikat bando dengan karet) diantaranya :

a. Uji Keseragaman Data

$$\bar{\bar{X}} \quad : \quad 2,13$$

$$\sigma_{\bar{x}} \quad : \quad 0.313$$

$$\text{BKA} \quad : \quad 2,407$$

$$\text{BKB} \quad : \quad 1,848$$

Semua data telah berada dalam batas control

b. Uji Kecukupan data

Data yang diperlukan telah mencukupi karena  $N' < N$ , dimana :

Tingkat keyakinan 95%

Tingkat Ketelitian 10%

$$N' = 8,34$$

$$N = 30$$

Karena  $8,34 < 30$  data dikatakan cukup

## 5.2. ANALISA

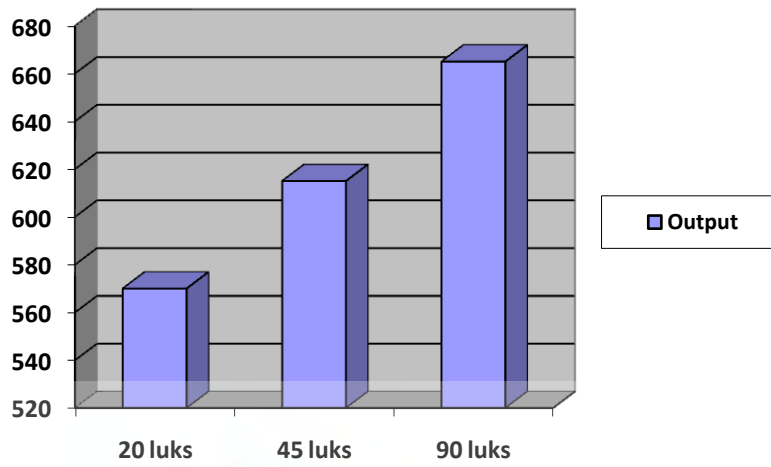
### 5.2.1 Analisa ANOVA

Berdasarkan analisis ANOVA, dapat dilihat bahwa nilai p (sig.) berdasarkan output  $0.233 > \alpha (0.05)$ , sehingga hipotesa H1 ditolak dan H0 diterima. Ini berarti tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap rata-rata jumlah output pada tiap-tiap tingkat luks.

Sedangkan analisis berdasarkan waktu pengerjaan pada elemen 1 di masing-masing lux mengalami perbedaan yang signifikan dengan nilai p (sig)  $0.000 < \alpha (0.05/2)$ . Ini artinya hipotesa H1 diterima dan H0 ditolak.

Berdasarkan tabel multiple comparisons, dapat dilihat bahwa perbedaan yang signifikan adalah antara lux 20 dengan 45 dan luks 20 dengan 90 dengan nilai p (sig)  $0.000 < \alpha (0.05/2)$ . Sedangkan lux 45 dan 90 tidak berbeda secara signifikan, ini dapat dilihat dari besarnya nilai p (sig)  $0.469 > \alpha (0.05/2)$ . Untuk itu, faktor pencahayaan harus diperhatikan, karena ini mempengaruhi waktu kerja.

Hal ini memberikan masukan untuk penelitian selanjutnya dalam pemilihan indikator pada pengukuran ini. Dari hasil yang diperoleh diketahui bahwa indikator dari waktu siklus lebih signifikan daripada banyaknya output yang dihasilkan per jam. Sehingga indikator waktu siklus menjadi rekomendasi untuk pengambilan data pada penelitian selanjutnya dengan dasar bahwa dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan indikator output tidak dapat menggambarkan perbedaan yang signifikan dalam pengambilan hipotesa, meskipun secara selisih nilai indikator output dapat terlihat perbedaannya.



Gambar 5.1 output pengepakan bando



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA