

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari pengolahan data dan analisa data yang telah dilakukan, diketahui beberapa parameter uji minyak goreng yang tidak berautokorelasi dapat dibentuk menjadi dua faktor yaitu faktor *physical* dan faktor *chemical*. Faktor *physical* terdiri dari parameter *Color Red* dan *Color Yellow*. Faktor *chemical* terdiri dari parameter FFA, PV, IV, dan CP. Oleh karena itu, dibutuhkan dua buah peta kendali  $T^2$  Hotelling untuk mengetahui proses pengendalian secara multivariat. Peta kendali  $T^2$  Hotelling kemudian diberi nama peta kendali untuk faktor *physical* dan peta kendali untuk faktor *chemical*. Dari peta kendali untuk faktor *physical* memiliki batas kontrol atas sebesar 17,16 dan median sebesar 2,18. Dari peta kendali untuk faktor *chemical* memiliki batas kontrol atas sebesar 22,03 dan median sebesar 5,28.

#### **5.2 Saran**

Peta kendali  $T^2$  Hotelling diyakini merupakan pengendalian kualitas yang lebih baik untuk data yang memiliki beberapa parameter uji. Namun, hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan peta kendali  $T^2$  Hotelling adalah uji autokorelasi dan uji korelasi data. Jika data berautokorelasi dan memiliki korelasi maka dilakukan peramalan dengan *software* SAS. Dari hasil penelitian ini, diharapkan PT. SMART Tbk dapat menerapkan peta kendali  $T^2$  Hotelling dalam proses pengendalian kualitas. Sehingga dapat memastikan proses produksi dalam keadaan terkendali dan spesifikasi yang telah ditetapkan perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

Montgomery, Douglas C. 2001. *Introduction To Statistical Quality Control*. John Willie and Sons. New York

Santoso, Singgih.. 2005. *Menguasai Statistik Multivariat*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta