

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini akan disajikan penarikan kesimpulan terhadap penelitian yang telah dilakukan. Penarikan kesimpulan ini didasarkan pada tujuan dari penelitian, pengolahan data, dan analisa yang nantinya diharapkan mampu memberikan masukan berupa saran untuk perbaikan sistem yang ada.

#### 7.1 Kesimpulan.

Dari serangkaian tahapan penelitian yang telah dilakukan, akhirnya dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan jumlah produk yang cacat pada 1 bulan terakhir dan berdasar pada asal kerusakan maka variable yang dianggap kritis dan perlu dilakukan perbaikan adalah cacat kizu dan cacat nsmi.
2. Berdasarkan uji ANOVA dari 3 faktor yang diduga berpengaruh secara signifikan yaitu lama proses, komposisi compound dan komposisi media ternyata hanya 2 yang berpengaruh secara signifikan terhadap masing-masing variable respon sebagai berikut :
  - Untuk variable cacat kizu factor yang berpengaruh adalah lama proses dan komposisi compound.
  - Untuk variable cacat nami factor yang berpengaruh adalah lama proses dan komposisi media.

Sedangkan berdasarkan uji MANOVA semua factor berpengaruh secara serempak untuk kedua variable respon.

3. Berdasarkan nilai rata-rata S/N tertinggi dan nilai rata-rata data terkecil untuk tiap level yang berpengaruh didapatkan kombinasi optimal untuk masing-masing respon sebagai berikut :
  - Untuk variable cacat kizu kombinasi optimalnya adalah lama proses 10 jam dan komposisi compound 60 spoons.
  - Untuk variable cacat nami kombinasi optimalnya adalah lama proses 9 jam dan komposisi media 120 kg.

Sedangkan kombinasi optimal secara serentak adalah lama proses 10 jam komposisi compound 60 spoons dan komposisi media 120 Kg. Dan kombinasi ini diperoleh

dari nilai MANOVA, metode TOPSIS. Kombinasi serentak ini mampu mereduksi kerusakan kunci hingga 20 buah atau senilai Rp 900.000

4. Peran pilar TPM yang lain dalam quality maintenance adalah sebagai berikut :
- Kobetsu kaizen  
Dengan melakukan studi lebih lanjut tentang proses barrel. Misalnya : posisi jig.
  - Jizhu hozen  
Dengan menerapkan 5S pada proses barrel
  - Keikaku hozen  
Dengan melakukan pemeliharaan berkala, predictive maintenance, dan penggantian elemen mesin berkala.
  - Kyoiku kunren  
Dengan proses pembelajaran mandiri oleh operator dan diadakannya training sistem produksi dan perawatan
  - Shoki kauri  
Dengan melakukan pengontrolan oleh semua pihak dari operator hingga kepala produksi

## 7.2 Saran

berdasarkan hasil dari penelitian secara keseluruhan sudah dapat memberikan perbaikanyang cukup berarti untuk reduksi cacat akibat proses barrel, akan tetapi secara khusus masih terdapat kekurangan yaitu reduksi yang kecil pada cacat nami. Oleh karena itu perlu diadakan penelitian yang lebih lanjut untuk memperbaiki hal ini. Berikut ini beberapa catatan penting dari peneliti yang bisa dijadikan masukan untuk penelitian selanjutnya dan usaha penerapan Quality Maintenance dan TPM :

1. Untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal lagi, perlu ditambahkan faktor kontrol lain seperti interaksi antar faktor ke dalam desain eksperimen.
2. Untuk menghindari / mengurangi adanya bias, akan lebih baik bila dilakukan penambahan jumlah replikasi tiap perlakuan.
3. Untuk memelihara dan meningkatkan hasil yang telah dicapai maka harus benar-benar ada dukungan dari pilar TPM yang lain.