

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari beberapa proses tahapan penelitian dilapangan dalam upaya menentukan prioritas perbaikan pada mesin *sizing* PT Delta Merlin Dunia Tekstil V, pada bab ini penulis menjelaskan hasil Kesimpulan dari penelitian dan juga memberikan saran untuk kedepanya dari penelitian yang telah dilaksanakan.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengolahan dan analisis data, diperoleh kesimpulan untuk menjawab tujuan penelitian. Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil analisis menggunakan diagram *fishbone* dan FMEA bahwa semua kegagalan pada part mesin *sizing* berpengaruh terhadap kualitas *draft sizing*. Penyebab kegagalan pada mesin *sizing* tersebut dikategorikan menjadi 7 area *sizing* yaitu *Creel Beam Stand*, *Feeding Tension*, *Size Box*, *White Tension*, *Dryer Cylinder*, *Splitting Tension*, dan *Head Stock*
2. Dari Hasil Penerapan *Grey Theory* dalam FMEA bahwa dari 26 urutan prioritas terdapat 10 priotas perbaikan yang berbeda dan 16 prioritas perbaikan yang sama. Maka penentuan prioritas perbaikan didasarkan pada nilai derajat hubungan terkecil yaitu :
 - a. *Potensial causes* PIV tidak stabil pada area *size box* dengan hasil nilai derajat hubungan sebesar 0,356
 - b. *Potensial causes* PIV tidak stabil pada area *head stock* dengan hasil nilai derajat hubungan sebesar 0,382
 - c. *Potensial causes* Kampas aus pada area *creel beam stand* dengan hasil nilai derajat sebesar 0,477
 - d. *Potensial causes* Gear dan Rantai aus pada area *dryer cylinder* dengan hasil nilai derajat sebesar 0,453

- e. *Potensial causes* Lubang pengatur *break* tidak simetris (piston pneumatik tidak sejajar) pada *area creal beam stand* dengan hasil nilai derajat sebesar 0,466
3. Usulan perbaikan
 - b. Melakukan penjadwalan pergantian pada semua komponen terutama pada komponen yang sering mengalami keausan
 - c. Melakukan pengecekan dan melakukan perawatan secara rutin untuk meminimalisir kerusakan mesin sehingga dapat memperpanjang umur mesin
 4. Dari hasil analisis dengan menggunakan metode 5W+1H maka untuk setiap kegagalan pada komponen atau part mesin *sizing*, diperlukan jadwal *maintenance* mesin sesuai dengan prioritas perbaikan *grey fmea*. Hal ini dilakukan agar kedepannya para *maintenance* dapat meningkatkan kualitas *draft sizing*

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diperoleh saran sebagai acuan perusahaan untuk melakukan evaluasi yang dianggap perlu agar lebih ideal sebagai berikut: Dilakukannya implementasi terhadap usulan perbaikan yang telah diberikan dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dengan mengintegrasikan metode *Grey Theory*. Metode ini mampu membantu mendefinisikan, mengidentifikasi, serta menghilangkan kecacatan dan masalah pada proses produksi baik permasalahan yang telah diketahui maupun yang potensial terjadi pada sistem dan juga dalam penentuan prioritas memperoleh hasil yang akurat.