

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **1.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan penelitian dengan menggunakan metode *Risk Based Maintenance* (RBM) dengan menintegrasikan antara pengukuran kualitatif dan kuantitatif. Pengukuran kualitatif yang dilakukan berupa skenario kegagalan untuk menentukan penilaian konsekuensi, sedangkan pengukuran kuantitatif berupa nilai konsekuensi kegagalan, probabilitas kegagalan, resiko dan usulan perawatan.

1. Terdapat sepuluh komponen yang ada di *intake pump* PT. BEST yaitu *Impeller, Bearing, Shaft, Coupling, Auxiliary Impeller, Housing Pump, Pressure Gauge, Guide Vane, Valve* dan *Vent*. Komponen kritis yang diambil ada tiga komponen kritis *Impeller, Bearing* dan *Shaft*.
2. Perhitungan konsekuensi dari resiko yang di timbulkan akibat kerusakan komponen kritis *Impeller* sebesar Rp 52.635.288,288 sedangkan untuk komponen *Bearing* sebesar Rp 125.137.403,713 dan untuk komponen *Shaft* sebesar Rp 43.725.504,5062, sehingga total keseluruhan resiko yang diterima oleh perusahaan sebesar Rp 221.498.196,507 .
3. Interval waktu perawatan optimal pada komponen kritis yang dipilih ada dua usulan perawatan yaitu usulan pertama dilakukan perawatan 24 kali dalam satu tahun dan usulan kedua 48 kali dalam setahun atau satu minggu satu kali perawatan. Dimana untuk biaya perawatan 24 kali sebesar Rp 3.915.936, tetapi resiko yang diterima perusahaan lebih kecil senilai Rp 209.750.971 dengan persentase 0.12% dari 0.13% , sedangkan untuk usulan kedua dengan perawatan 48 kali atau satu minggu satu kali perawatan, untuk biaya perawatan lebih besar yaitu sebesar Rp 7.831.872 , tetapi resiko yang diterima oleh perusahaan lebih kecil yaitu senilai Rp 198.002.597 dengan persentase resiko yang diperoleh

sebesar 0.01% dan nilai tersebut berada dibawah toleransi penerimaan resiko yang ditetapkan oleh perusahaan yaitu 0.05%.

4. Perancangan kegiatan perawatan selanjutnya untuk meminimalisir resiko kerusakan pada *intake pump* dengan mengambil usulan kedua perawatan 48 kali perawatan dalam setahun atau satu minggu satu kali dilakukan perawatan.

## 1.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian ini terdapat beberapa saran baik untuk perusahaan maupun penelitian berikutnya guna bisa menjadi penelitian yang lebih baik lagi.

1. Setiap data yang ada di perusahaan dapat di *recod* dan simpan dengan lebih baik
2. Setiap melakukan perawatan pada intake pump, lakukanlah sesuai SOP yang telah di terapkan oleh perusahaan.
3. Saat melakukan perawatan diharapkan dapat lebih diperhatikan dan harus dijalankan sesuai dengan SOP yang telah diterapkan oleh perusahaan. Hal ini dilakukan guna menjaga *intake pump* dalam kondisi baik dan siap pakai sehingga dapat memastikan tidak ada komponen-komponen *intake pump* yang mengalami kerusakan dan mencegah terjadinya kerusakan yang lebih parah.
4. Diharapkan perusahaan dapat mempertimbangkan usulan perawatan komponen dengan metode *Risk Based Maintenance* (RBM) karena berpengaruh kepada resiko yang diterima perusahaan.
5. Diharapkan aka nada penelitian lebih lanjut yang dapat mengembangkan karya ini menjadi lebih baik.