

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, telah didapatkan 3 analisis yang disesuaikan dengan judul penelitian ini yaitu mengenai analisis proporsi kondisi mesin. Hasil dari ketiga analisis tersebut ialah proporsi kondisi mesin *Hanger Shot Blast* dalam keadaan baik adalah sebesar 73%, untuk keadaan kerusakan ringan sebesar 3%, keadaan kerusakan sedang sebesar 15%, dan untuk keadaan kerusakan berat sebesar 9%, dengan total keseluruhan proporsi kondisi mesin dalam keadaan rusak/tidak baik sebesar 27%.

Kemudian didapatkan nilai keandalan mesin selama jangka waktu 7 hari dengan rincian; hari ke-1 peluang mesin dapat beroperasi dalam kondisi baik adalah 77,35%, hari ke-2 mesin dapat beroperasi dalam kondisi baik adalah 59,35% dan seterusnya hingga pada hari ke-7 peluang mesin dapat beroperasi dalam kondisi baik adalah 15,79%.

Sedangkan dari hasil analisis *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) terhadap berbagai jenis kerusakan yang terjadi, didapatkan nilai RPN (*Risk Priority Number*) tertinggi sebesar 294 dari komponen *blast units* dengan mode kegagalan paling berpotensi yaitu *liner* dan *impeller* mengalami *trouble*.

6.2 Saran

6.2.1 Untuk Perusahaan

Pada kesimpulan diatas dapat diketahui bahwa kondisi mesin dalam keadaan baik lebih besar daripada keadaan tidak baik, hal ini berarti bahwa sistem perawatan sudah cukup baik, namun ada baiknya jika dilakukan perencanaan perawatan yang lebih efektif dan efisien untuk meningkatkan proporsi kondisi mesin dalam keadaan baik. Terlebih, dalam analisis FMEA didapatkan mode kegagalan terbesar adalah pada komponen *blast units*, agar mesin dapat terus menjalankan fungsinya dengan baik, maka sebaiknya dilakukan desain kontrol yang lebih rinci untuk dapat dilakukan sebelum kerusakan terjadi.

6.2.2 Untuk Penelitian Selanjutnya

Dalam penelitian selanjutnya, akan lebih baik jika ditambahkan data biaya perawatan per komponen, penambahan data biaya bertujuan untuk dapat membandingkan antara perencanaan perusahaan dengan desain perhitungan perencanaan estimasi biaya penelitian ini. Kemudian data biaya ini dapat dihubungkan dengan analisis kerusakan mesin, agar perencanaan sistem perawatan akan menjadi lebih efektif / tepat sasaran dan efisien dalam hal tenaga, waktu dan terutama biaya.