BAB V PENUTUP

Pada bab penutup ini akan dijabarkan kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan, Kesimpulan merupakan jawaban dari tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Sedangkan saran dituliskan untuk memberikan masukan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, baik untuk tempat penelitian maupan untuk penelitian berikutnya.

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada Departemen *Rolling mill* 3 PT. Hanil Jaya Steel maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Komponen kritis yang mempengaruhi kegagalan pada proses produksi adalah bearing exit guide bergetar yang mengakibatkan material tidak bisa masuk ke dalam mesin rolling mill, sedangkan bearing exit guide pecah mengakibatkan putaran rpm pada komponen berhenti. Kerusakan pada bearing tersebut disebabkan oleh tekanan yang kuat dari material yang akan masuk ke dalam mesin rolling mill untuk diproses.
- 2. Kebijakan perawatan untuk *bearing exit guide* diperoleh dari perhitungan MTTF dimana dilakukan pengencangan *bearing exit guide* setiap 27 hari dan setelah dilakukan 7 kali pengencangan, 27 hari berikutnya dilakukan penggantian *bearing exit guide*. Selain itu dilakukan lubrikasi secara rutin setiap hari sehingga *bearing exit guide* tidak mudah mengalami kerusakan. Kebijakan perawatan diperoleh dari MTTF karena berdasarkan analisis nilai keandalan komponen yang tinggi dan nilai rata-rata banyaknya kerusakan bersamaan yang relatif kecil. Untuk *bearing exit guide* bergetar memiliki nilai keandalan sebesar 98,9%, dan rata-rata banyaknya kerusakan bersamaan sebesar 0,01159P, sedangkan untuk *bearing exit guide* pecah memiliki nilai keandalan sebesar 99.9% dan sebesar 0,00147.

5.2 SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini dan dapat dijadikan perbaikan dalam penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Dilakukan pembuatan jadwal perawatan dan pemeriksaan berkala untuk setiap mesin *rolling mill* sehingga dapat mengurangi kerusakan mesin yang tak terduga.

- 2. Perusahaan dapat mempertimbangkan adanya penambahan tim *maintenance* untuk membantu menangani kerusakan yang terjadi.
- 3. Untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan dengan menambah waktu (t) yang diamati misalkan t dalam satu bulan atau satu tahun, sehingga terlihat keandalan mesin ketika mencapai waktu (t) tersebut.

