

BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil dari penelitian ini penyebab terjadinya kerusakan pada motor pompa ada tiga jenis kerusakan yaitu *Hight Temperatur* dengan total kerusakan 56 unit, selanjutnya kerusakan yang disebabkan oleh *Bearing Jammed* dengan total kerusakan 31 unit dan kerusakan ketiga yaitu disebabkan oleh *Hight Vibration* dengan total kerusakan 10 unit.
2. Terdapat 6 (enam) rekomendasi atau usulan perbaikan dalam proses pemeliharaan yaitu untuk meningkatkan kualitas pemeliharaan motor pompa agar menekan dan mengurangi angka kerusakan. Pertama, menggunakan alat pengukur suara dengan satuan desibel (db) untuk mendapatkan hasil ukuran kebisingan bearing motor. Kedua, mengganti unit maupun komponen motor secara bertahap disertakan penjadwalan sesuai usia maksimal motor dan performa motor. Ketiga, memberikan pelatihan intensif dan komprehensif kepada pekerja mengenai identifikasi tanda-tanda kerusakan pada motor pompa, pelatihan ini dapat diadakan oleh ahli terkait atau melalui kerjasama dengan produsen motor pompa untuk memberikan pelatihan teknis yang terarah, fokus pelatihan mencakup pemahaman mendalam mengenai fungsi dan komponen motor pompa serta pengetahuan tentang tanda-tanda kerusakan yang umum perlu diperhatikan. Keempat, memberikan ventilasi sesuai kebutuhan di area tersebut dan membersihkan menyeluruh dibagian motor terutama pada bagian *cover fan* dan *fan* motor itu sendiri. Kelima, Solusi yang diberikan adalah

menggunakan jumlah volume *grease* yang tepat sesuai rekomendasi pabrikan dalam buku pedoman serta membuat *checksheet* panduan pemberian *grease* setiap tipe motor yang berbeda. Keenam, melakukan kalibrasi secara rutin pada alat pengukuran dengan pembuatan checklist untuk memudahkan penjadwalan kalibrasi alat ukur.

5.2 Rekomendasi

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah :

1. Metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) adalah pendekatan yang efektif untuk mengidentifikasi penyebab kerusakan dan mengembangkan solusi dalam pengendalian perbaikan proses perusahaan. Menggunakan analisis DMAIC perusahaan dapat dengan mudah menentukan akar penyebab kerusakan, mengumpulkan data yang relevan, menganalisis secara mendalam, mengimplementasikan perbaikan yang diperlukan dan memastikan pengendalian yang berkesinambungan. Metode ini memberikan kerangka kerja yang jelas dan terstruktur, memungkinkan perusahaan untuk secara efisien mengatasi masalah dan mencapai hasil yang optimal dalam pengendalian dan perbaikan proses.
2. Penelitian yang menganalisis penerapan DMAIC dalam berbagai permasalahan kualitas dapat menjadi literatur yang berharga bagi akademisi lain yang tertarik dengan topik yang sama. Dengan membahas langkah-langkah DMAIC secara terperinci, penelitian tersebut dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana pendekatan ini dapat diterapkan secara efektif dalam berbagai konteks akademik.