BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul "Penerapan Metode Reliability-Centered Maintenance (RCM) dalam Optimasi Perawatan Mesin Bubut Konvensional pada CV. Multitech Jaya Agung", Penerapan metode RCM dalam mengoptimalkan perawatan mesin bubut CQ 6230 dapat mengidentifikasi fungsi sistem, mode kegagalan, serta dampak kerusakan sehingga strategi pemeliharaan yang tepat dapat diterapkan secara lebih terarah dan efisien. Analisis Pareto menunjukkan bahwa komponen-komponen seperti spindle, chuck, motor, dan gear merupakan penyumbang utama kerusakan, sehingga fokus perawatan pada komponen-komponen tersebut mampu menurunkan frekuensi downtime secara signifikan. Selain itu, dengan perhitungan MTTR, MTTF, dan MTBF serta penentuan interval perawatan optimal menggunakan Total Minimum Downtime (TMD),

Hasil akhir dari penelitian ini adalah terbentuknya jadwal perawatan preventif yang sistematis, yang tidak hanya mampu meminimalkan potensi kerusakan tak terduga, tetapi juga membantu dalam pengelolaan sumber daya secara optimal. Untuk komponen Spindle didapatkan jadwal perawatan preventif setiap 38 hari, Chuck 2 hari, Motor 56 hari dan Gear selama 29 hari. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk merancang jadwal rencana perawatan mesin bubut berbasis RCM telah tercapai dengan baik.

Penerapan RCM dapat meningkatkan keandalan mesin dan mengurangi waktu henti produksi, yang berdampak positif pada produktivitas perusahaan. Pendekatan ini mendorong perawatan yang lebih proaktif dan terencana, sehingga potensi kerusakan mendadak dapat diminimalisir dan biaya operasional dapat ditekan. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa metode RCM sangat direkomendasikan untuk industri manufaktur, terutama yang menggunakan peralatan produksi berumur tua atau sering mengalami downtime, guna meningkatkan keandalan mesin, efisiensi biaya, dan daya saing perusahaan di pasar industri.

6.2. Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan oleh penulis sebagai rekomendasi perbaikan adalah sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan implementasi secara bertahap terhadap jadwal perawatan mesin bubut yang telah dirancang dengan metode RCM, guna menguji efektivitasnya di lingkungan operasional nyata serta melakukan penyesuaian jika ditemukan kendala dalam pelaksanaannya.
2. Diperlukan pelatihan dan pendampingan bagi teknisi maupun operator mesin terkait pemahaman konsep RCM, pelaksanaan tugas perawatan, serta pentingnya pencatatan kondisi mesin secara rutin untuk mendukung keberhasilan sistem perawatan.
3. Jadwal perawatan yang telah disusun hendaknya dievaluasi secara berkala dengan mempertimbangkan data historis kerusakan dan kondisi terkini mesin, sehingga dapat dilakukan pemutakhiran untuk menjaga efektivitas dan relevansi jadwal tersebut.
4. Disarankan agar perusahaan mengembangkan sistem informasi berbasis digital untuk pencatatan dan pemantauan kegiatan perawatan, sehingga data yang diperoleh dapat dianalisis secara sistematis dan mendukung pengambilan keputusan manajerial yang lebih tepat.