

Studi Kontribusi dalam Pemeliharaan Kompresor Berdasarkan Proses Analisa RCM

Indra Wibisono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20275900&lokasi=lokal>

Abstrak

Untuk meraih kesuksesan di bidang manufaktur saat ini, kita membutuhkan suatu peralatan yang tepat, dan juga kita harus sangat memperhatikan bagaimana cara memeliharanya. Pemeliharaan merupakan kegiatan untuk memastikan bahwa suatu peralatan tetap melaksanakan fungsinya sesuai dengan kinerja yang telah ditentukan oleh pamakai. Perencanaan pemeliharaan sangat diperlukan untuk memperoleh hasil yang optimal. Pemeliharaan meliputi perencanaan kegiatan, waktu dan pelaksanaan pemeliharaan.

RCM (Reliability-Centered Maintenance) merupakan suatu proses analisa yang digunakan untuk menentukan cara pemeliharaan yang diperlukan oleh suatu komponen dalam melakukan kegiatan operasinya. Proses analisa yang telah lama diterapkan dalam perawatan di dunia penerbangan ini, menekankan pada manajemen kegagalan fungsi berdasarkan penyebab dan konsekuensi kegagalan yang timbul.

Pada penelitian ini proses analisa RCM (Reliability-Centered Maintenance) diaplikasikan untuk mendapatkan suatu manajemen pemeliharaan sistem peralatan kompresor reciprocating yang efektif dimana pemeliharaan sistem peralatan kompresor reciprocating dilakukan berdasarkan kondisi komponennya dalam menunjang kegiatan operasi. Pada sistem peralatan kompresor reciprocating selama ini diterapkan pemeliharaan terjadwal, yaitu dengan menganggap bahwa komponen memiliki umur tertentu sehingga komponen yang seharusnya tidak perlu diperbaiki atau diganti karena masih baik ikut diperbaiki. Dan pemeliharaan breakdown, yaitu dengan menganggap bahwa komponen akan selalu dalam keadaan baik sampai. komponen tersebut sama sekali tidak dapat lagi menjalankan fungsinya.

.....

To succeed in manufacturing today, we must have the right equipment, and it must be superbly maintained. Maintenance is an activity to make certain equipment run their function according to the user expected performance. Maintenance scheduling is needed to reach the optimum result. The schedule includes activities schedule, time schedule, and schedule on people in charge for the maintenance activities.

RCM (Reliability Centred Maintenance) is an analysis process to decide the maintenance method that is needed by certain component on its operation activity. This analysis process which has been applied in aviation industry is emphasise on function failure management according to the cause and consequence of the failure that occur.

In this research, the RCM analysis process is being applied to obtain an effective reciprocating compressor maintenance management that is done to the reciprocating compressor equipment system component according to its condition to support operation activities. What is applied to the recent reciprocating compressor is schedule maintenance I overhaul maintenance and break down maintenance I run to failure. For schedule maintenance mean that all components considered having some age that maintenance is also done to the good condition component. And break down maintenance mean that all components considered always in good condition until their fail to do their function or the other mean is no maintenance.