

**PENGAMBILAN KEPUTUSAN PENGGANTIAN
KOMPONEN BERDASARKAN UMUR PAKAI
KOMPONEN MESIN PRODUKSI DI UNIT CRANK CASE
(STUDI KASUS DI PT. KUBOTA INDONESIA)**

NAMA : ROMY RAGIL A.S

NIM : L2H 199 003

PEMBIMBING I : Ir. HERU PRASTAWA, DEA

PEMBIMBING II : NANIEK UTAMI HANDAYANI S,SI,MT

ABSTRAK

Pada beberapa komponen yang mengalami kerusakan secara tiba-tiba dan ini tindakan perbaikan dilakukan setelah terjadinya kerusakan. Hal inilah yang sering menimbulkan total downtime yang cukup besar dan terkadang kerusakan yang terjadi pada mesin dapat mengakibatkan timbulnya cacat pada benda kerja. Downtime merupakan waktu dimana suatu peralatan atau mesin tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya. Downtime yang terjadi akibat adanya kerusakan pada mesin dapat berjalan menghambat dan mengganggu kelancaran suatu proses produksi.

Untuk mengantisipasi kondisi tersebut, dibutuhkan adanya suatu program perawatan yang terencana dengan baik serta pengambilan keputusan yang tepat. Perawatan Preventif merupakan alternatif terbaik dalam memecahkan masalah tersebut. Perawatan preventif merupakan tindakan yang terjadwal untuk mempertahankan kemampuan kerja suatu sistem agar tidak mengalami kerusakan. Pada beberapa jenis sistem, perawatan preventif sangat diperlukan karena kerusakan sistem ketika sedang beroperasi dapat menimbulkan biaya/kerugian yang besar. Permasalahan yang biasa timbul pada perawatan pencegahan adalah penentuan interval waktu pemeriksaan (penggantian) berkala yang meminimalkan ongkos perawatan yang harus dikeluarkan atau memaksimalkan tingkat ketersediaan (availability).

Dengan memperhatikan kondisi di atas, maka diperlukan suatu kebijaksanaan perawatan yang dapat mengurangi downtime mesin dan meningkatkan ketersediaan (availability) mesin. Kebijakan pemeliharaan yang dimaksud adalah dengan menentukan interval waktu penggantian pencegahan dan frekuensi pemeriksaan yang optimal.

Kata Kunci : downtime, Perawatan Preventif, availability