

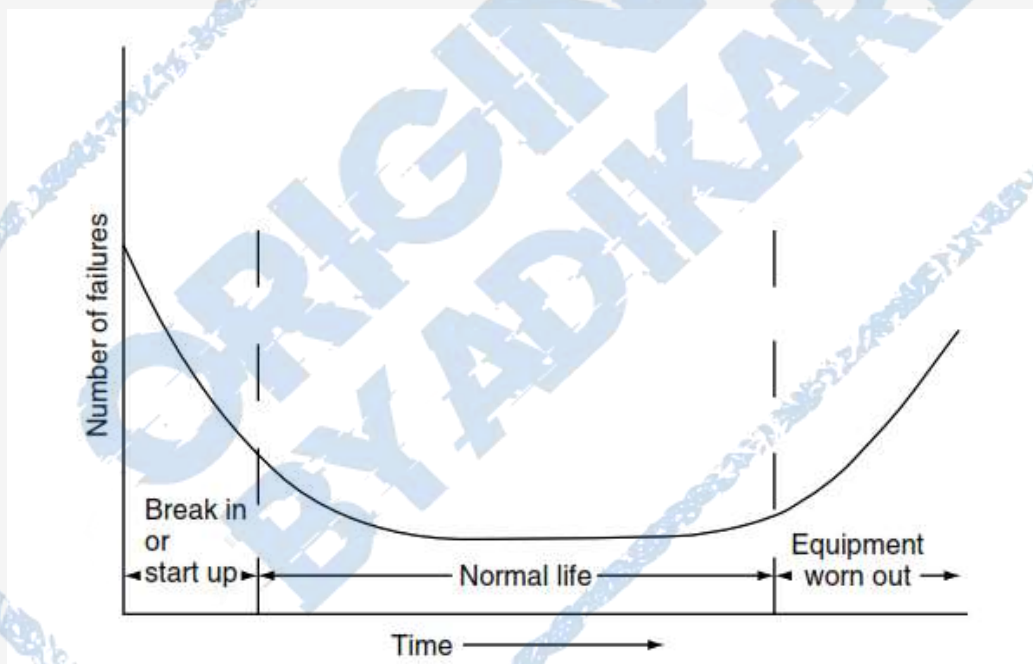
JENIS PREVENTIVE MAINTENANCE

Pada umumnya manajemen perawatan di dunia industri bisa dibagi menjadi dua:

Run-to-failure dan *preventif maintenance*. *Run-to-failure* merupakan jenis perawatan yang sederhana dan perbaikan hanya akan dilakukan jika terjadi kerusakan. Jenis perawatan ini memiliki kekurangan yaitu biaya yang tinggi untuk ketersediaan spare item di *inventory* maupun alokasi *man power*, *down time* mesin yang lama, serta ketersediaan produksi yang rendah. *Run-to-failure* lebih cocok digunakan untuk peralatan dengan *criticality* yang rendah.

Lain halnya dengan perawatan *preventive*, perawatan ini bersifat *time-driven*, dengan kata lain berdasarkan waktu atau jam operasi. Tidak ubahnya seperti aktifitas perawatan mobil, misalnya membersihkan, memeriksa, melumasi, menyetel, mengganti komponen-komponen kecil yang dilaksanakan sesuai jadwal berdasar kilometer yang ditempuh.

Hal yang sama juga berlaku pada peralatan industri seperti motor-pompa, kompresor, *gas turbine* dan lainnya. Pola kerusakan peralatan bisa diilustrasikan dengan kurva *bathup*. Laju kegagalan peralatan baru akan tinggi pada saat awal (*start-up cycle*) akibat pemasangan, setelah itu *probabilitas* kegagalan akan bernilai rendah sampai akhirnya pada satu titik tertentu saat probabilitas kegagalan meningkat seiring berjalannya waktu. Pada perawatan *preventive*, perbaikan mesin dijadwalkan dengan basis umur statistik suatu peralatan. Perawatan akan dijadwalkan untuk dilakukan sebelum umur peralatan habis.



Source: *Maintenance Fundamentals, Second Edition - Mobley (2004)*

Author : Abdullah Ahsanun Nasik



Adikari Wisesa
— INDONESIA —