

# Perbandingan Pemeliharaan Berbasis Waktu Dengan Pemeliharaan Berbasis Kondisi pada Fasilitas Produksi Minyak Bumi di Indonesia = Comparison of Condition Based Maintenance and Time Based Maintenance on An Oil Production Facility in Indonesia

Hendra Rucita Firmansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20488923&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Industri Minyak Bumi di Indonesia tergantung terhadap trend harga minyak yang berfluktuasi. Harga minyak yang cenderung menurun mengharuskan perusahaan melakukan efisiensi dalam operasinya. Salah satunya fokusnya adalah terhadap sistem pemeliharaan karena investasi pemeliharaan sangat signifikan terutama di industri minyak bumi. Pemilihan strategi pemeliharaan harus mengacu kepada kinerja kehandalan dan ketersediaan, dan juga efektifitas biaya total pemeliharaan.

Pemeliharaan berbasis kondisi adalah salah satu strategi yang dipandang mempunyai efektifitas biaya yang tinggi. Penelitian ini mengenai analisis biaya dan manfaat dari strategi pemeliharaan berbasis kondisi pada industri minyak bumi di Indonesia. Beberapa perusahaan melakukan pemeliharaan berbasis kondisi untuk mengoptimalkan interval kegiatan inspeksi dengan mengawasi parameter dari peralatan baik secara manual ataupun pemasangan alat monitor di peralatan tersebut.

*Crude oil industry depends on the trend of world oil price. The oil price trend has been decreasing in the last five years. As a results, crude oil industry has to minimize their operation cost. Maintenance have significant contribution to operation cost. One focus to minimize operation cost is by maintenance strategy selection. The selection must be based on reliability, availability and total maintenance cost.*

*Condition based maintenance is a maintenance strategy which seen as highly cost effective strategy. The objective of this research is to analyze condition based maintenance implementation on an oil production facility in Indonesia. Finding indicates that condition based maintenance could reduce total maintenance cost up to 60% in ideal condition.*