

Penerapan sistem pemeliharaan berbasis kehandalan pada peralatan mekanikal platform produksi minyak dan gas

Andi Aditya Rangga Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241718&lokasi=lokal>

Abstrak

Industri minyak dan gas di Indonesia sekarang sudah berkembang dengan pesat dan mendorong para pelaku industri minyak dan gas di Indonesia berlomba- lomba meningkatkan produktivitas mereka. Untuk mencapai tingkat produktivitas yang tinggi diperlukan ketersediaan dari alat-alat produksi yang tinggi dan kondisi dari alat-alat produksi yang handal. Penerapan RCM pada fasilitas platform minyak dan gas merupakan salah satu cara yang tepat dalam usaha meningkatkan produktivitas karena fasilitas platform merupakan aset yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas suatu perusahaan minyak dan gas. Alasan inilah yang mendorong saya untuk melakukan penerapan RCM pada industri minyak dan gas dan menjadikannya sebagai topik dari skripsi saya. RCM adalah teknik pemeliharaan yang menggunakan 7 pertanyaan dasar, dan apabila sudah dapat dijawab maka dengan sendirinya sudah dapat diaplikasikan dengan baik. Penerapan RCM dimulai dengan kegiatan pengumpulan data dan penyusunan silsilah alat yang akan dibuat dalam satu laporan. Setelah itu ditentukan mode kegagalan yang dapat menyebabkan suatu alat tidak dapat memenuhi fungsinya. Langkah selanjutnya adalah menentukan efek dari kegagalan alat tersebut dan resiko yang akan dihadapi. Resiko yang dihadapi ditentukan apakah mempunyai resiko terhadap...

.....Oil and gas industries in indonesia nowadays have been growing significantly by put the oil and gas company to always compete and increase their productivity. To gain high level of productivity they need high availability and high reliability of their equipment. RCM implementation at oil and gas platform facilities is one of the method to increase their productivity because platform facilities is the most important asset which affect the productivity of oil and gas company. This is the reason i did the RCM implementation project at oil and gas idustry. RCM is a maintenance management method that use seven basic questions. and if the seven basic questions have been answered well, actually they have implemented RCM. RCM implementation started with data collection activity and making equipment hierarchy , and put them in one report Next step, the failure mode which will make equipment loss it's function have to be defined. The next step is to define the effect of each failure mode and the following risk The following risk have to be considered if there is any risk for safety, environmental. production loss, and follow cost. To define the risk. the risk matrices will be used. The next process is to decide wich strategy is worthed for every failure mode based on the risk level each failure. The outputs from the RCM implementation are...