

Analisis kegagalan pada closed drain transfer pump dengan metode Root Cause Failure Analysis (RCFA) = Closed drain transfer pump failure analysis using Root Cause Failure Analysis (RCFA) method

Muhammad Farrell Hidayat, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489675&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pemeliharaan merupakan proses yang dilakukan untuk menjaga kehandalan aset perseorangan/kelompok. Pompa jenis perpindahan positif lazim digunakan pada sistem drainase tertutup sebagai pompa transfer di instalasi pengolahan minyak dan gas bumi. Namun, ada kalanya pompa tersebut mengalami kegagalan yang membutuhkan usaha lebih lanjut untuk mencegah kegagalan tersebut terulang kembali. Usaha yang dapat dilakukan untuk menanggulangi hal tersebut adalah dengan menggunakan metode Analisis Sebab Akar Kegagalan (*Root Cause Failure Analysis*). Metode RCFA menggunakan rekoleksi barang bukti terkait desain, pengadaan, hingga pengoperasian sebuah alat hingga ditemukan sebab akar dan sebab laten terjadinya permasalahan. Akibat ditemukannya kesenjangan antara proses desain, pengadaan yang menjadi sebab akar kegagalan pompa, penelitian ini merekomendasikan kepada perusahaan pengguna pompa untuk lebih memperhatikan instalasi perpipaan penunjang kinerja pompa dan koordinasi antara pihak *owner*, *design*, dan *procurement* untuk mencegah kegagalan ini terulang kembali.

ABSTRACT

Maintenance is a process carried out to maintain the reliability of individual/group assets. Positive displacement type pumps are commonly used in closed drainage systems as transfer pumps in oil and gas processing plants. However, there are times when the pump fails which requires further effort to prevent the failure from recurring. Efforts that can be made to overcome this are using the method of Analysis of the Root Failure (Root Cause Failure Analysis). The RCFA method uses recollection of evidence related to design, procurement, and operation of a tool to find root causes and latent causes of problems. As a result of gaps found between the design process, procurement which leads to the root cause of pump failure, this study recommends pump-operating companies to pay more attention to piping installation to support pump performance and coordination between owner, design, and procurement to prevent this failure from recurring.