

Rekomendasi tindakan atas identifikasi bahaya dan penyimpangan operasi dengan metode hazop. (Studi kasus: instalasi warm separator train A PT. XYZ)

Mas Waris, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20247772&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengidentifikasian bahaya secara kualitatif merupakan salah satu tahapan dalam melakukan analisa keselamatan pada sebuah industri proses kimia. Hazop merupakan metode sistematis terbaik untuk melakukan identifikasi potensi bahaya dan penyimpangan operasi dalam suatu sistem serta menentukan cara (rekomendasi tindakan) agar kemungkinan terjadinya kejadian tersebut dapat dicegah atau dilurangi. Dalam penelitian ini, penulis berusaha untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan penyimpangan Operasi dari satu instalasi Warm Separator di PT.XYZ. Metode yang digunakan adalah HAZOP dengan bersumber dari PFD, P&ID, Serta informasi para narasumber yang terdiri dari orang-orang yang berkompeten (Safety engineer, project design engineer, process engineer, production engineer, corrosion engineer).

Hasil penelitian ini berupa identifikasi bahaya dan penyimpangan operasi beserta tindakan korektif yang mesti dilakukan untuk meningkatkan kinerja dan keselamatan pada instalasi Warm Separator tersebut. Temuan tersebut dikelompokkan ke dalam 5 kategori, yaitu tindakan wajib untuk keselamatan sebanyak 8 item, kategori tindakan yang dianjurkan sebanyak 11 item, kategori tindakan untuk mengkaji ulang proses sebanyak 18 item, kategori kesalahan gambar atau dokumen sebanyak 1 item serta kategori temuan yang tidak memerlukan tindak lanjut sebanyak 4 item.

Qualitative hazard identification is a part of steps in safety analysis at a chemical process industries. HAZOP is the best systematic tool to carry out hazard identification and operability deviations within the system, together with specifying the means by which either the probability of their occurrence can be prevented or reduced.

In this research, writer identify potential hazards and operability deviations in a PFD of Warm Separator. The method used is HAZOP, by using information from PFD, P&IDs, and the experts information base by the competent people in that plant (ie a safety engineer, project design engineer, process engineer, production engineer, corrosion engineer).

The result of this research are hazards identification and operability deviations together with recommended action for increased performance and safety in the installation system (warm separator). The findings is classed in five classes, that is compulsory action for safety are 8 items, recommend class that supposed are 11 items, review or resubmitted class are 18 items, class for document or drawing error is 1 item, and class that is no comment or follow up are 4 items.