

# **ANALISIS KECELAKAAN KERJA INDUSTRI MENGUNAKAN METODE HAZOP, FTA, DAN *FISHBONE* *DIAGRAM***

**Nico Adik Setyawan**

## **ABSTRAK**

Dalam perkembangan industri yang besar dan cepat, baik perusahaan lama maupun baru membutuhkan mesin dengan teknologi canggih untuk memenuhi permintaan pasar dan meningkatkan proses. Proses produksi yang menggunakan teknologi canggih dapat menimbulkan efek samping yang tidak terhindarkan seperti kecelakaan kerja yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatan pekerja. Tercatat dalam data historis pada seksi K3 PT. XYZ sejak tahun 2017 s.d. 2018 terjadi 21 kecelakaan kerja di lingkungan produksi. Setelah dilakukan observasi, terdapat sembilan belas kecelakaan kerja sebesar 90% dengan jenis kecelakaan kerja berupa jatuh, satu dari 5% dengan jenis kecelakaan kerja berupa jatuh barang, dan 5% kecelakaan kerja dengan jenis kecelakaan kerja. kecelakaan kerja terjerat rantai. Untuk mengetahui hasil hazard digunakan metode HAZOP, FTA, dan *Fishbone Diagram* untuk mengetahui ada tidaknya risiko kecelakaan kerja pada pekerja serta upaya pencegahan, pengurangan bahkan menghilangkan risiko kecelakaan kerja di tempat kerja. PT. XYZ memiliki 10 temuan, kemudian dikategorikan menurut sumber bahayanya menjadi 5 sumber bahaya yaitu kondisi lingkungan kerja, pelapon rusak, atap bocor, penyangga kaca rusak, material kerja. Rekomendasi perbaikan adalah memberikan pelatihan kepada pekerja agar pekerja, menambah pengetahuan agar tidak terjadi kecelakaan, dengan membuat *software* untuk mendeteksi kecelakaan kerja.

Kata Kunci: Proses Produksi, Teknologi Canggih, Kecelakaan Kerja

# ***INDUSTRIAL WORK ACCIDENT ANALYSIS USING HAZOP, FTA, AND FISHBONE DIAGRAM METHODS***

**Nico Adik Setyawan**

## **ABSTRACT**

*In the large and fast development of the industry, both old and new companies need machines with advanced technology to meet market demands and improve processes. Production processes that use advanced technology can cause unavoidable side effects such as work accidents that can threaten the safety and health of workers. Recorded in the historical data in the K3 section of PT. XYZ since 2017 s.d. In 2018 there were 21 work accidents in the production environment. After observation, there were nineteen work accidents, 90% with the type of work accident in the form of a fall, one of 5% with the type of work accident in the form of falling goods, and 5% of work accidents with the type of work accident. chain-related accidents. To find out the hazard results, the HAZOP, FTA, and Fishbone Diagram methods are used to determine whether there is a risk of work accidents on workers as well as efforts to prevent, reduce and even eliminate the risk of work accidents in the workplace. PT. XYZ has 10 findings, then categorized according to the source of the danger into 5 sources of danger, namely working environment conditions, damaged reporters, leaking roofs, damaged glass supports, work materials. Recommendations for improvement are to provide training to workers so that workers increase knowledge so that accidents do not occur, by making software to detect work accidents.*

*Keywords: Production Process, Advanced Technology, Work Accident*