

ABSTRAK

Salah satu aktivitas beresiko tinggi dalam kegiatan pertambangan adalah aktivitas transportasi. Kecelakaan yang terjadi pada aktivitas transportasi di salah satu kontraktor pertambangan dari tahun 2018 ke 2021 masih cukup tinggi, dengan jumlah kecelakaan 22 kejadian pada 2018, 46 kejadian pada 2019, 89 kejadian pada 2020, dan 54 kejadian pada 2021. hal tersebut belum sejalan dengan target perusahaan yang menargetkan penurunan kecelakaan 50% dari periode sebelumnya serta semangat perusahaan dalam mencapai *Zero Incident*. Terkait kondisi tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan kecelakaan pada area transportasi tambang serta mencari rekomendasi yang dapat dilakukan untuk menurunkan jumlah kecelakaan pada aktivitas transportasi. Dalam prosesnya metode PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) digunakan, metode *Fish bone diagram* digunakan untuk mencari akar penyebab masalah, selain itu *Swiss cheese model* digunakan untuk mencari kekurangan dalam sistem. Setelah akar penyebab permasalahan diketahui, analisis 5W+1H digunakan untuk mencari alternative perbaikan yang dapat digunakan untuk memperbaiki permasalahan yang ada. Setelah rekomendasi perbaikan diimplementasikan, kecelakaan di area transportasi pada tahun 2022 dapat diturunkan sebanyak 33 kecelakaan atau 61,11% dibandingkan dengan tahun 2021.

Kata Kunci : Tambang, Transportasi, PDCA, *Fish Bone Diagram*, *swiss cheese model*.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

One of the high-risk activities in mining activities is transportation activities. Accidents that occur in transportation activities at one of the mining contractors from 2018 to 2021 are still quite high, with the number of accidents of 22 incidents in 2018, 46 incidents in 2019, 89 incidents in 2020, and 54 incidents in 2021. This is not in line with the target the company is targeting a 50% reduction in accidents from the previous period as well as the company's enthusiasm in achieving Zero Incident. Related to these conditions, the purpose of this research is to analyze the factors that cause accidents in the mine transportation area and to find recommendations that can be made to reduce the number of accidents in transportation activities. In the process the PDCA (Plan, Do, Check, Act) method is used, the Fish bone diagram method is used to find the root cause of the problem, besides that the Swiss cheese model is used to find deficiencies in the system. After the root cause of the problem is known, the 5W+1H analysis is used to find alternative improvements that can be used to fix existing problems. After the recommendations for improvement are implemented, accidents in the transportation area in 2022 can be reduced by 33 accidents or 61.11% compared to 2021.

Keywords: Mining, Transportation, PDCA, Fish Bone Diagram, swiss cheese model

