

ANALISIS PENILAIAN KEANDALAN MANUSIA DENGAN METODE TEKNIK REDUKSI DAN PENILAIAN KEGAGALAN MANUSIA TERHADAP PENGAWAS KERETA PADA PROYEK PEMBANGUNAN FASILITAS PERKERETAAPIAN OLEH PT X TAHUN 2021

Ambrita Estuningtyas

Abstrak

Kecelakaan kerja di perkeretaapian dan jalan raya masuk dalam lingkup kecelakaan kerja. Data Badan Pusat Statistik menyebutkan bahwa pada 2019 dan 2020 mengalami peningkatan kasus kecelakaan kerja sebanyak 6.59%. Maka dari itu untuk menunjang aspek keselamatan kerja di proyek tersebut, dibutuhkan unsur *Train Watcher*. Peran *Train Watcher* dalam menjunjung tinggi keselamatan kerja menjadi hal yang penting. Apabila *Train Watcher* melakukan kesalahan, maka dapat menyebabkan accident. Tujuan dari penelitian ini membantu mengetahui dan merekognisi kegagalan/kelalaian *Train Watcher* dalam melaksanakan pekerjaannya dengan menggunakan metode *Human Error Assessment and Reduction Technique* (HEART). Jenis penelitian ini menggunakan deskriptif dan desain studi kualitatif. Hasil dari penelitian yaitu dari diskusi bersama informan utama yaitu HSE adalah tugas dan peran *Train Watcher* serta nilai *Human Error Potential* (HEP) tertinggi pada pekerjaan yang dilakukan *Train Watcher* yaitu *bored pile* dengan tahapan pekerjaan yaitu mobilisasi alat kerja dengan skor 43.08, dimana *Train Watcher* lalai karena tidak memastikan posisi alat berat yang tidak melebihi area *track* aktif. Oleh karena itu, disarankan kepada informan yaitu istirahat yang cukup dan untuk Perusahaan X disarankan untuk penambahan personil *Train Watcher* dan membuat kebijakan *shifting* bagi *Train Watcher*.

Kata Kunci: *Human Error, Train Watcher, Metode HEART*

**ANALYSIS OF HUMAN RELIABILITY ASSESSMENT (HRA)
USING HUMAN ERROR ASSESSMENT AND REDUCTION
TECHNIQUE METHOD OF TRAIN WATCHER IN THE
CONSTRUCTION PROJECT OF RAILWAY FACILITIES BY
PT X IN 2021**

Ambrita Estuningtyas

Abstrack

Work accidents on railways and roads are included in the scope of work accidents. Central Statistics Data Agency stated in both 2019 and 2020 there was an increase in work accident cases of 6.59%. Therefore, to support the safety aspects of these projects, there is no need for a Train Watcher. The role of Train Watchers in upholding work safety is important. If Train Watcher makes the slightest possible error, it can cause an accident. This study aims to help identify and recognize Train Watcher's failures/negligence in carrying out their work using Human Error Assessment and Reduction Technique (HEART) method. This type of research uses descriptive and qualitative study designs. From discussions with main informant (HSE) and Train Watcher are role or task of the Train Watcher as well as the bored pile work holds the highest Human Error Potential (HEP) value, with the work stages of mobilizing work tools with a score of 43.08, who they did not ensure the position of heavy equipment that did not exceed the active *track* area. Therefore, it is recommended to informants to take sufficient rest and for Company X to advise Train Watcher personnel and make shift policies for Train Watchers.

Keywords: *Human Error, Train Watcher, HEART Method*