

## ABSTRAK

Pengatur Perjalanan Kereta Api (PPKA) bertugas mengatur dan melayani perjalanan kereta api di stasiun tertentu. PPKA di Stasiun Yogyakarta bekerja menggunakan meja pelayanan jenis *local control panel*. Terdapat 19 gangguan meja pelayanan pada bulan November 2020-Maret 2021 yang disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Gangguan tersebut memberikan peluang eror pada pelayanan perjalanan kereta api. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan reliabilitas atau keandalan PPKA berdasarkan peluang eror sehingga dapat diberikan rekomendasi perbaikan.

Interaksi manusia dengan suatu mesin atau alat memiliki probabilitas *human error*. *Human Error Assessment and Reduction Technique* (HEART) adalah salah satu metode *Human Reliability Analysis* (HRA) yang dirancang untuk menilai atau menghitung risiko *human error* secara cepat dan sederhana dalam sebuah industri. HEART dapat mengetahui nilai *Human Error Probability* (HEP) dengan cara mengidentifikasi peluang kesalahan dan konsekuensi kegagalan pada suatu pekerjaan.

Berdasarkan hasil penelitian, pekerjaan dengan reliabilitas kategori rendah adalah saat melayani perjalanan kereta api pada waktu yang tidak sesuai dengan peraturan perjalanan sebesar 0,6996 dan saat melaksanakan SOP keadaan darurat sebesar 0,5183. Rekomendasi yang dilakukan untuk mengurangi *human error* adalah pengawasan oleh pimpinan atau senior PPKA terutama pada pukul 07.00-10.00 dan pukul 22.00-04.00, penerapan SOP PPKA saat keadaan darurat yang dapat dipasang di ruang kendali, pembuatan job description PPKA, dan penerapan meja pelayanan PPKA jenis *Visual Display Unit* (VDU).

**Kata kunci:** keandalan manusia, kelalaian manusia, PPKA, HEART

## **ABSTRACT**

*Train dispatcher is in charge of organizing and serving train trips at certain stations. Train dispatcher at Yogyakarta Station works using service desk of local control panel type. There were 19 service desk disruptions in November 2020-March 2021 caused by internal and external factors. These errors lead to error probability in train travel services. This study aims to determine human reliability of train dispatcher based on human error probability so that recommendations for improvement can be given.*

*Human-machine or tool interaction has human error probability. Human Error Assessment and Reduction Technique (HEART) is one of the methods of Human Reliability Analysis (HRA) designed to assess or calculate the risk of human error quickly and simply in an industry. HEART can determine the value of Human Error Probability (HEP) by possible errors and consequences of failure on a job.*

*Based on the results of the study, jobs with low category reliability are serving train trips at times that were not in accordance with train travel regulations by 0.6996 and implementing emergency SOPs by 0.5183. Recommendations made to reduce human error are supervision by senior train dispatchers, especially at 07.00-10.00 and 22.00-04.00, application of train dispatcher's SOP during emergency that can be installed in the control room, preparation of job description, and application of service desk of Visual Display Units (VDU) type.*

**Keywords:** *Human reliability, human error, train dispatcher, HEART*