



## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kecelakaan kerja merupakan sebuah masalah dalam suatu proses pekerjaan yang berisiko, merujuk data *International Labour Organization* (ILO) setidaknya terdapat 1,88 juta kematian akibat kerja pada 2021. Indonesia pada tahun 2021 terdapat 234.370 kasus Kecelakaan Kerja (KK) dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) meningkat 5,6%. Terkait dengan *human error* dalam pelayanan jaringan kelistrikan adalah masalah yang serius, pada sektor yang sama di Iran, sebanyak 70% masalah pemadaman listrik diakibatkan dari kegagalan jaringan yang mana 9% hingga 17% masalah berakar masalah dari *human error*.

PLN ULP Bantul, merupakan unit layanan pelanggan yang melayani beberapa keluhan terkait transaksi energi hingga pelayanan terkait dengan gangguan jaringan listrik. Dalam pelaksanaan pekerjaan, bersifat kompleks dan berisiko terutama erat kaitannya dengan potensi timbulnya *human error* yang mana dapat disebabkan oleh keadaan dibelakangnya yang tidak sesuai.

**Tujuan Penelitian:** Tujuan penelitian ini untuk melakukan analisis potensi penyebab *human error* dengan metode HEART pada pekerjaan pelayanan teknik (Yantek) di PLN ULP Bantul yang nantinya akan didapatkan probabilitas kemungkinan *error* dari pekerjaan yang akan menjadi dasar dari analisis lebih dalam.

**Metode Penelitian:** Metode penelitian adalah deskriptif kualitatif pendekatan *case study*, peneliti berusaha menggali lebih dalam hasil temuan dengan pertanyaan terbuka dan observasi, serta memposisikan *human error* sebagai gejala (*symptoms*) dari apa yang terjadi dan bukan sebagai hasil akhir dari suatu kejadian.

**Hasil:** Potensi terjadinya *human error* dalam pekerjaan jaringan dari pekerjaan perbaikan meluas FCO dan TRAFO yang mana masing-masing dari *task*-pekerjaan mempunyai hasil prediksi nilai HEP tinggi. Kemungkinan *human error* tersebut datang dari beberapa aspek yaitu pekerjaan kompleks dari sub-task FCO dan TRAFO, organisasi dan pengawasan, manusia terkait pengambilan keputusan, serta kondisi alat kerja tidak baik.

**Kesimpulan:** Potensi terjadinya *human error* dalam perbaikan jaringan meluas FCO dan TRAFO dari hasil analisis dan temuan obsevasi lapangan muncul yang berpotensi menyebabkan *human error* diantaranya kondisi pekerjaan kompleks, perlunya penambahan pelatihan dalam tanggung jawab organisasi dan pengawasan, pengambilan keputusan pekerja, serta kondisi alat kerja yang tidak dalam kondisi baik.

**Kata Kunci:** *Human error*, HEP, HEART, PLN ULP Bantul



## ABSTRACT:

**Background:** Occupational accidents pose a significant challenge with risky work processes. According to the International Labour Organization (ILO), there are at least 1.88 million work accidents in 2018. In Indonesia, in 2021 there were 234,370 cases of Work Accidents and Occupational Diseases, increased to 5.6%. Human error in electricity network services is a serious problem. Similar sector in Iran, as many as 70% of power outage problems result from network failures, it is estimated that between 9% to 17% of problems are caused by human error. PLN ULP Bantul is a customer service unit that serves several complaints related to energy transactions to services related to electricity network disruptions. In the implementation of its work, it is complex and risky, particularly due to its close relation to the potential risk of human error, which can be caused by circumstances that are not conducive or appropriate.

**Objective:** The research aims to examine to analyze the potential causes of human error using HEART method in technical service work (Yantek) at PLN ULP Bantul, which later obtained the probability of possible errors from the work as the basis of deeper analysis.

**Methods:** The method in the research is a case study with a qualitative approach, the researcher tried to expand the findings obtained by open-ended questions and observations, and position human error as a symptom of what happened and not as the final result.

**Results:** The potential for human error in network work comes from network repair work extending FCO and TRAFO, each of which has a high predicted HEP value. The possibility of human error comes from several aspects, namely complexity from sub-task FCO and TRAFO, organization dan supervisory, worker's decision-making, and tools conditions.

**Conclusion:** The potential for human error in network repair extends to FCO and TRAFO from the results of analysis and observations findings emerging that cause human error such as complex work conditions (complexity), need for additional training that were organizational and supervisory responsibility, worker decision-making, and inadequate tools conditions.

**Keywords:** Human Error, HEP, HEART, PLN ULP Bantul