

## ABSTRAK

Dalam bisnis pembangkitan Listrik di Indonesia, pembangkit listrik dituntut handal saat beroperasi dan siap saat dibutuhkan karena kebutuhan beban jaringan. Hal ini sudah tertulis dalam target kontrak kinerja masing-masing unit, oleh karena itu sistem proteksi yang terpasang di pembangkit harus benar-benar bagus.

Permasalahan yang terjadi pada PLTGU PT PJB Unit Pembangkitan Gresik adalah terjadi malfungsi pada sistem proteksi HV Line Proteksi yang menyebabkan unit pembangkit trip, sehingga menyebabkan pertanyaan terkait penyebab masalah yang terjadi. Oleh karena itu penulis menyusun proposal skripsi dengan judul "*Identifikasi Gangguan HV Line Proteksi Pada PLTGU PT PJB Unit Pembangkitan Gresik Menggunakan Metode RCFA dan FDT*" yang dapat mengetahui sumber permasalahan yang terjadi agar tidak terjadi kejadiannya berulang.

Manfaat yang dapat diambil adalah mengetahui penyebab permasalahan malfungsi sistem proteksi HV Line sehingga dapat dilakukan perbaikan yang benar dan tepat sasaran untuk kehandalan unit kedepannya.

**Kata Kunci:** *Sistem Tenaga Listrik, Sistem Proteksi HV Line, RCFA dan FDT*

## **ABSTRACT**

*In the electricity generation business in Indonesia, power plants are required to be reliable when operating and ready when needed because of the need for network load. This has been written in the target contract of each unit's performance, therefore the protection system installed in the plant must be really good.*

*The problem that occurs in the PLTGU PT PJB Gresik Generation Unit is a malfunction in the HV Line Protection protection system which causes the generating unit to trip, causing questions related to the cause of the problem. Therefore the author compiled a thesis proposal with the title "Identification of Disruption of HV Line Protection in the PLTGU PT PJB UnitPembangkitan Gresik Using the RCFA and FDT Method" which can find out the source of the problem that occurs so that it does not occur repeatedly.*

*The benefits that can be taken is to find out the causes of HV Line protection system malfunction problems so that correct and targeted improvements can be made to the reliability of the unit in the future.*

*Keywords: Electric Power System, HV Line Protection System, RCFA and FDT*