

**ANALISIS PERAMALAN MASA PAKAI TRASFORMATOR
BERDASARKAN BEBAN MENGGUNAKAN METODE
REGRESI LINIER**

Muhammad irsyad1, M yusuf 2

1,2 Jurusan teknik Elektro , Fakultas teknik, Universitas muhammadiyah
makassar

E-Mail : 1.muhammadirsyadag48@gmail.com, my0130899@gmail.com ,

ABSTRAK

Abstrak ; Muhammad isyad, M. Yusuf ; (2019); PT. PLN (PERSERO) merupakan perusahaan milik Negara indonesia yang berfungsi untuk mengatur atau mengelola pendistribusian pasokan energi listrik nasional. Salah satu faktor yang mempengaruhi system distribusi di PLN yaitu susut atau losses pada transformator. Susut ini dipengaruhi oleh faktor pembebanan pada jaringan distribusi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui masa pakai transformator distribusi yang beroperasi selama 24 jam. Dengan menggunakan metode regresi linear dan dalam penelitian ini ada 2 jenis transformator distribusi yang diramalkan masa pakainya yaitu transformator distribusi 160 kVA dan transformator distrbusi 100 kVA. Pada masa pakai transformator area Pangkajene Sidenreng-Rappang dipengaruhi oleh beban dari tahun 2016 – 2018. Rata-rata beban puncak tiap transformator sebesar 59,84% untuk transformator 160 kVA, 59,96% untuk transformator 100 kVA dan masing-masing 16 tahun untuk transformator 160 kVA, 17 tahun untuk transformator 100 kVA.

Kata Kunci : Transformator distribusi, Masa pakai transformator, Pengaruh beban terhadap masa pakai Transformator

ANALYSIS OF TRANSFORMATOR USE FORECAST BASED ON LOADS USING METHODS

LINEAR REGRESSION

Muhammad irsyad1, M yusuf 2

1.2 Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering,
Muhammadiyah University of Makassar

E-Mail: 1.muhammadirsyadag48@gmail.com, my0130899@gmail.com,

ABSTRACT

Abstract; Muhammad isyad, M. Yusuf; (2019); PT. PLN (PERSERO) is an Indonesian state-owned company whose function is to regulate or manage the distribution of national electricity supply. One factor that affects the distribution system at PLN is the shrinkage or losses in the transformer. This shrinkage is influenced by the factor loading on the distribution network. This study aims to determine the lifetime of distribution transformers that operate for 24 hours. By using the linear regression method and in this study there are 2 types of distribution transformers which are predicted to be useful, namely the 160 kVA distribution transformer and the 100 kVA distribution transformer. The lifetime of the Pangkajene Sidenreng-Rappang area transformer is affected by the load from 2016 - 2018. The average peak load of each transformer is 59,84% for 160 kVA transformers, 59,96% for 100 kVA transformers and 16 years respectively for 160 kVA transformer, 17 years for a 100 kVA transformer.

Keywords: Distribution transformer, Transformer lifetime, Effect of load on Transformer life