

Analisa Dan Rancang Bangun Modul Perbaikan Delta V (v) Dengan Beda Saluran Terhadap Beban Linier Dan Non Linier

Nama Mahasiswa : Yusrin Ilhami

Nim : 3204151009

Dosen pembimbing : Zainal Abidin.ST.,MT

Abstrak

Penurunan tegangan adalah peristiwa penurunan tegangan di ujung saluran yang biasanya terjadi pada saluran distribusi. Penurunan voltase masih umum terjadi di Indonesia, terutama di daerah terpencil yang ramai dengan penduduk. Hal ini dapat dipastikan karena panjangnya saluran distribusi yang mengarah ke daerah pemukiman terpencil. Penurunan voltase dapat berdampak negatif pada pelanggan listrik karena dapat merusak komponen listrik rumah tangga. Dalam tugas akhir ini akan dibahas tentang penurunan tegangan dan kehilangan daya dalam jaringan distribusi yang memiliki panjang bervariasi termasuk, 25 m, 50 m, 75 m dan 100 m. Analisis ini mencakup analisis penurunan tegangan dan rugi daya dengan perhitungan manual. Penelitian ini mencakup perubahan tegangan dan rugi daya dengan perhitungan manual. Dari hasil perhitungan ini dapat ditarik kesimpulan bahwa kapasitor bisa digunakan untuk memperbaiki drop tegangan, semakin banyak jumlah kapasitor maka akan semakin kecil nilai drop tegangan.

Kata kunci: penurunan tegangan, kehilangan daya, panjang saluran

Analisa Dan Rancang Bangun Modul Perbaikan Delta V (v) Dengan Beda Saluran Terhadap Beban Linier Dan Non Linier

Nama Mahasiswa : Yusrin Ilhami

Nim : 3204151009

Dosen pembimbing : Zainal Abidin.ST.,MT

Abstract

Voltage drop is an event of voltage drop at the end of the channel which usually occurs on the distribution channel. Voltage drop is still common in Indonesia, especially in remote areas that are crowded with residents. It can be ascertained due to the length of the distribution channel leading to remote residential areas. Voltage drop can have a negative impact on electricity customers because it can damage household electrical components. In this final project will be discussed about voltage drop and power loss loss in a distribution network that has a variety of lengths including, 25 m, 50 m, 75 m and 100 m. This analysis includes analysis of voltage drop and power loss with manual calculations. This study includes changes in voltage and power loss with manual calculations. From the results of this calculation it can be concluded that the capacitor can be used to correct the voltage drop, the more the number of capacitors, the smaller the value of the voltage drop.

Keywords: voltage drop, power loss, channel length