

**ANALISIS KETIDAKSEIMBANGAN BEBAN TERHADAP ARUS KAWAT
NETRAL PADA TRANSFORMATOR DI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

*Karya Ilmiah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program
Strata- 1 di Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Andalas*

Oleh
Camelia Syukri
1710953021

Pembimbing:
Ir. H. Syukri Yunus, Msc
NIP.195906241986031003



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG
2021**

Judul	ANALISIS KETIDAKSEIMBANGAN BEBAN TERHADAP ARUS KAWAT NETRAL PADA TRANSFORMATOR DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS	Camelia Syukri
Program Studi	Teknik Elektro	1710953021
Fakultas Teknik Universitas Andalas		
<p style="text-align: center;">Abstrak</p> <p>Abstrak –Ketidakseimbangan beban pada sistem tiga fasa terjadi ketika beban pada masing – masing fasa berbeda besarnya, baik secara magnitude maupun secara sudut listriknya. Ketidakseimbangan beban mengakibatkan arus pada masing – masing fasa menjadi tidak seimbang sehingga resultan arus beban tidak sama dengan nol. Akibatnya untuk daya output yang sama pada transformator berbeban tidak seimbang akan mempunyai rugi-rugi yang lebih besar dan meyerap daya yang lebih besar, sehingga efisiensinya akan lebih kecil dibandingkan transformator berbeban seimbang.</p> <p>Timbulnya arus pada penghantar netral akan menimbulkan rugi – rugi (Losses) pada transformator. Yaitu sebesar 839,43 Watt. Rugi-rugi karena munculnya arus netral yang mengalir ke tanah menimbulkan rugi-rugi sebesar 19,656 kW. Losses yang terjadi akan menyebabkan efisiensi transformator menjadi sebesar 96,03%</p> <p><i>Kata Kunci</i> : Ketidakseimbangan Beban, Arus netral, Rugi-rugi, Arus phasa</p>		