

**PENGARUH VARIASI *PRE-TENSION* DUA ARAH PADA *REINFORCEMENT*  
*FIBER* PANEL KOMPOSIT *VINYLESTER* TERHADAP KEKUATAN TARIK DAN  
*IMPACT***

**MAKALAH SEMINAR HASIL  
TEKNIK MESIN KONSENTRASI TEKNIK PRODUKSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
Memperoleh gelar Sarjana Teknik



**ADI SUCIPTO ROSEO  
NIM. 105060207111045**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
MALANG  
2016**