

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**

**OPTIMASI PENGGUNAAN ALUM DENGAN JAR-TEST SEBAGAI  
KOAGULAN PADA INSTALASI PENGOLAHAN AIR BERSIH DI  
PDAM BALIKPAPAN**



**LISA ARNIATI**

**1303001**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK PENGOLAHAN MIGAS  
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI MINYAK DAN GAS BUMI  
BALIKPAPAN  
2018**