

**STUDI LABORATORIUM ANALISA *PROBLEM SHALE* DAN  
PENANGGULANGANNYA MENGGUNAKAN *WATER BASE MUD KCL*  
POLYMER DAN *OIL IN WATER EMULSION MUD* PADA PEMBORAN  
SUMUR *SBJ 330* LAPANGAN SAMBOJA**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**Tata Nan Pranata**

**113120030**

**JURUSAN TEKNIK PERMINYAKAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
YOGYAKARTA  
2017**

**STUDI LABORATORIUM ANALISA PROBLEM SHALE DAN  
PENANGGULANGANNYA MENGGUNAKAN WATER BASE MUD KCL  
POLYMER DAN OIL IN WATER EMULSION MUD PADA PEMBORAN  
SUMUR SBJ 330 LAPANGAN SAMBOJA**

**SKRIPSI**

*Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syara Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjanan Teknik Pada Program Studi Teknik Perminyakan  
Fakultas Teknologi Mineral  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”  
Yogyakarta*

**Oleh :**  
**Tata Nan Pranata**  
**113120030**

**JURUSAN TEKNIK PERMINYAKAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
YOGYAKARTA  
2017**