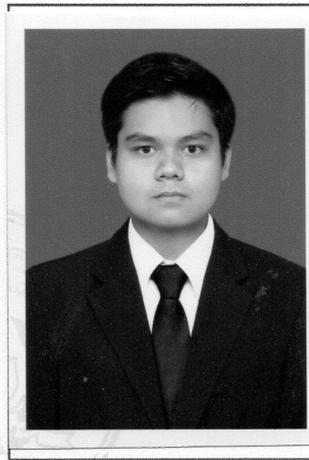


**KAJIAN EFEKTIVITAS DAN KEBERHASILAN *HIGH PRESSURE GROUTING*  
SEBAGAI *GROUND CONSOLIDATION* STUDI KASUS TAMBANG BAWAH  
TANAH DMLZ PT. FREEPORT INDONESIA, TEMBAGAPURA, PAPUA**

Oleh :

**DAVID NATHANAEL MARPAUNG  
112140026**



Disetujui untuk

Program Sarjana

Program Studi Teknik Pertambangan

Jurusan Teknik Pertambangan

Fakultas Teknologi Mineral

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta

Tanggal : 19 Desember 2018

Pembimbing I,

**Ir. Bagus Wiyono, MT**

Pembimbing II,

**Ir. Winda, MT**