

**PERILAKU PORTAL DENGAN ELEMEN CASTELLATED
TERHADAP GEMPA**



TESIS

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar
Magister Teknik**

Nama : Alexander Ivan Tandri
NIM : 327141004
Pembimbing : Dr. Ir. Wiryanto Dewobroto, MT.

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2016**