

**DISERTASI**

**PEMODELAN SISTEM HIDROGEOLOGI KARST PONJONG  
BERDASARKAN ANALISIS SPASIAL HIDROSOTOP DAN  
ISOTOP RADON ( $R^{222}$ ) KABUPATEN GUNUNG KIDUL  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**



**Oleh :**

**Avellyn Shinthya Sari  
311190001**

**Karya Tulis Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Doktor  
UPN "Veteran" Yogyakarta**

**PROGRAM DOKTOR TEKNIK GEOLOGI  
PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI  
JURUSAN TEKNIK GEOLOGI  
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
YOGYAKARTA  
2024**