



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PENGEMBANGAN PROTOTIPE INFRASTRUKTUR DATA SPASIAL DAN SISTEM INFORMASI  
GEOGRAFIS UNTUK MANAJEMEN  
BENCANA ALAM (Studi Kasus Tanggap Darurat Letusan Gunungapi Merapi di Daerah Istimewa  
Yogyakarta)

TAUFIK HERY PURWANTO, Prof. Dr. Hartono, DEA., DESS.;Dr. M. Pramono Hadi, M.Sc.; Ir. Subaryono, MA, Ph.D.  
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PENGEMBANGAN PROTOTIPE INFRASTRUKTUR DATA SPASIAL  
DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
UNTUK MANAJEMEN BENCANA ALAM  
(Studi Kasus Tanggap Darurat Letusan Gunungapi Merapi  
di Daerah Istimewa Yogyakarta)**

Disertasi  
untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat sarjana S-3

Program Studi Geografi  
Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada



diajukan oleh:  
Taufik Hery Purwanto  
07/259337/SGE/00123

Kepada

**PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2015**