

**PENGATURAN *CRITICAL LINE* UNTUK SISTEM PERINGATAN DINI
ALIRAN DEBRIS *REMOTE MONITORING* LABORATORIUM
HIDRAULIKA UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Studi Kasus Sungai di Lereng Gunung Merapi

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Program Sarjana Program Studi Teknik Sipil



SEKAR RIFKA DARMAWAN

19/439798/TK/48528

**PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2023**

**PENGATURAN *CRITICAL LINE* UNTUK SISTEM PERINGATAN DINI
ALIRAN DEBRIS *REMOTE MONITORING* LABORATORIUM
HIDRAULIKA UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Studi Kasus Sungai di Lereng Gunung Merapi

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Program Sarjana Program Studi Teknik Infrastruktur Lingkungan



SEKAR RIFKA DARMAWAN

19/439798/TK/48528

**PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

Pembimbing menyetujui skripsi

PENGATURAN *CRITICAL LINE* UNTUK SISTEM PERINGATAN DINI ALIRAN DEBRIS *REMOTE MONITORING* LABORATORIUM HIDRAULIKA UNIVERSITAS GADJAH MADA

Studi Kasus Sungai di Lereng Gunung Merapi

Disusun oleh:

Sekar Rifka Darmawan

19/439798/TK/48525

Dosen Pembimbing



19/07/2023

Ir. Adam Pamudji Rahardjo, M.Sc., Ph.D.

NIP. 196202281987101001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGATURAN *CRITICAL LINE* UNTUK SISTEM PERINGATAN DINI
ALIRAN DEBRIS *REMOTE MONITORING* LABORATORIUM
HIDRAULIKA UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Studi Kasus Sungai di Lereng Gunung Merapi

Disusun oleh:

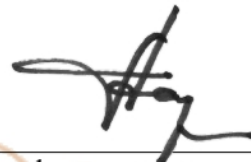
Sekar Rifka Darmawan

19/439798/TK/48525

Dosen Pembimbing:

Ir. Adam Pamudji Rahardjo, M.Sc., Ph.D., IPM.

NIP. 196202281987101001



Tanggal: 19/07/2023

Dosen Penguji I:

Ir. Rachmad Jayadi, M.Eng. Ph.D.

NIP. 196212241990031001

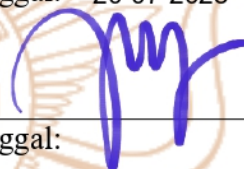


Tanggal: 20-07-2023

Dosen Penguji II:

Dr. Ir. Inggar Septhia Irawati, S.T., M.T., IPM.

NIP. 197909192006042001



Tanggal:

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana
Tanggal .21 Juli 2023.....

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan



Prof. Ir. T. Faisal Fathani, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng.

NIP. 197505261999031002