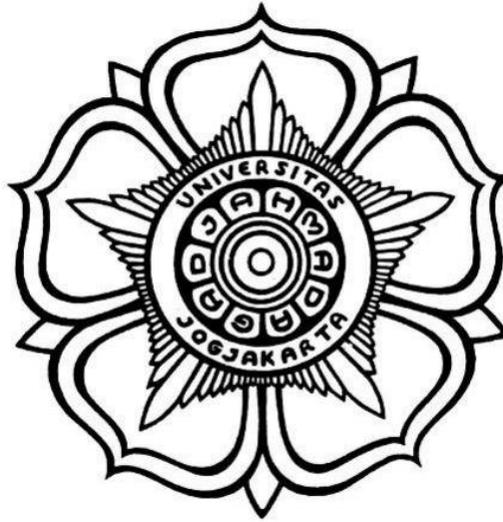


**SEGMENTASI PEMBULUH DARAH  
PADA CITRA RETINA DIGITAL  
MENGUNAKAN PENDEKATAN BERBASIS  
*PHASE STRETCH TRANSFORM***

DISERTASI



Kartika Firdausy  
17/420443/STK/00639

**PROGRAM DOKTOR  
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**

**SEGMENTASI PEMBULUH DARAH PADA CITRA RETINA DIGITAL  
MENGUNAKAN PENDEKATAN BERBASIS PHASE STRETCH TRANSFORM**

Dipersiapkan dan disusun oleh

**KARTIKA FIRDAUSY**  
17/420443/STK/00639

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal : **29 Januari 2024**

Promotor



**Ir. Oyas Wahyunggoro, M.T., Ph.D**

Ko-Promotor



**Prof. Ir. Hanung Adi Nugroho, S.T., M.E., Ph.D., IPM., SMIEEE.**

Ko-Promotor



**Prof. dr. Muhammad Bayu Sasongko, M.Epi., Ph.D., Sp.M.**

Disertasi ini telah diterima sebagai salah satu  
persyaratan untuk memperoleh gelar Doktor

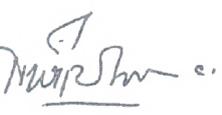
Tanggal: **31 Januari 2024**

Ketua Program Studi Doktor Teknik Elektro



**Prof. Dr. Eng. Ir. F. Danang Wijaya, S.T., M.T., IPM.**  
NIP. 197402261998031003

Mengetahui,  
Ketua Departemen  
Teknik Elektro dan Teknologi Informasi



**Prof. Ir. Hanung Adi Nugroho, S.T., M.E., Ph.D., IPM., SMIEEE.**  
NIP. 197802242002121001



Tim Promotor menyetujui naskah disertasi:

Nama : KARTIKA FIRDAUSY  
NIM : 17/420443/STK/00639  
Judul Disertasi : Segmentasi Pembuluh Darah pada Citra Retina Digital menggunakan Pendekatan Berbasis Phase Stretch Transform

yang telah diperbaiki sesuai saran dari Tim Penguji Ujian Tertutup

Tim Promotor

Tanda Tangan dan Tanggal

Ir. Oyas Wahyunggoro, M.T., Ph.D  
Promotor



(31 Januari 2024)

Prof. Ir. Hanung Adi Nugroho, S.T., M.E., Ph.D., IPM.,  
SMIEEE.  
Ko-Promotor



(31 Januari 2024)

Prof. dr. Muhammad Bayu Sasongko, M.Epi., Ph.D., Sp.M.  
Ko-Promotor



(31 Januari 2024)



Tim Penguji menyetujui naskah disertasi:

Nama : KARTIKA FIRDAUSY  
NIM : 17/420443/STK/00639  
Judul Disertasi : Segmentasi Pembuluh Darah pada Citra Retina Digital menggunakan Pendekatan Berbasis Phase Stretch Transform

yang telah diperbaiki sesuai saran dari Tim Penguji Ujian Tertutup

Tim Penguji

Tanda Tangan dan Tanggal

Ir. Lesnanto Multa Putranto, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM.,  
SMIEEE.  
Ketua Tim Penguji

(31 Januari 2024)

Ir. Oyas Wahyunggoro, M.T., Ph.D  
Anggota Tim Penguji

(31 Januari 2024)

Prof. Ir. Hanung Adi Nugroho, S.T., M.E., Ph.D., IPM.,  
SMIEEE.  
Anggota Tim Penguji

(31 Januari 2024)

Prof. dr. Muhammad Bayu Sasongko, M.Epi., Ph.D., Sp.M.  
Anggota Tim Penguji

(31 Januari 2024)

Dr. Ir. Rudy Hartanto, M.T., IPM.  
Anggota Tim Penguji

(31 Januari 2024)

Dr. Indah Soesanti, S.T., M.T.  
Anggota Tim Penguji

31 Januari 2024)

Dr.Eng. Ir. Sunu Wibirama, S.T., M.Eng., IPM.  
Anggota Tim Penguji

(31 Januari 2024)

Prof. Dr. Eng. Retno Supriyanti, S.T., M.T.  
Anggota Tim Penguji

(31 Januari 2024)

Prof. Dr. Eng. Ir. F. Danang Wijaya, S.T., M.T., IPM.  
Anggota Tim Penguji

(31 Januari 2024)

