



---

## **SKRIPSI**

### **Analisis Mutasi 6174delT Pada Gen BRCA2 dalam Keluarga yang Berisiko Kanker Payudara**

#### *Analysis of the 6174delT Mutation in the BRCA2 Gene in Families at Risk for Breast Cancer*

Wafiq Zahro Putri AS  
211335300039

Dosen Pembimbing  
Miftahul Mushlih, S.Si., M.Sc

Dosen Penguji  
Chylen Setiyo Rini, S.Si., M.Si  
Syahrul Ardiansyah, S.Si., M.Si

**D-IV TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO  
2025**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Analisis Mutasi 6174delT pada Gen BRCA2 dalam Keluarga yang Berisiko Kanker Payudara

Nama Mahasiswa : Wafiq Zahro Putri AS

NIM : 211335300039

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
(Miftahul Mushlih, S.Si., M.Sc)



Dosen Penguji 1  
(Chylen Setiyo Rini, S.Si., M.Si)



Dosen Penguji 2  
(Syahrul Ardiansyah, S.Si., M.Si)



Diketahui Oleh

Ketua Program Studi  
Galuh Ratmana Hanum, S.Si., M.Si  
NIK. 215510



Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Evi Rinata, S.ST., M.Keb  
NIK. 213375



Tanggal Ujian  
13 Juni 2025

Tanggal Lulus  
13 Juni 2025

## DAFTAR ISI

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>COVER</b> .....                                                                          | i   |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....                                                     | ii  |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....                                                      | iii |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                                                     | iv  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                                                       | 1   |
| ABSTRAK.....                                                                                | 1   |
| <b>I. PENDAHULUAN</b> .....                                                                 | 1   |
| <b>II. METODE</b> .....                                                                     | 2   |
| <b>III. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....                                                      | 3   |
| <b>IV. KESIMPULAN</b> .....                                                                 | 5   |
| <b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....                                                            | 5   |
| <b>REFERENSI</b> .....                                                                      | 6   |
| <b>LAMPIRAN</b> .....                                                                       | 8   |
| 1. Instrumen Penelitian.....                                                                | 8   |
| a) Informed Consent dan Kuesioner.....                                                      | 8   |
| b) Dokumentasi Penelitian .....                                                             | 37  |
| 2. Hasil Rekapitulasi Data Penelitian.....                                                  | 39  |
| 3. Hasil Uji Statistik Versi 23.....                                                        | 40  |
| a. Hasil Uji Statistik Hubungan Usia Responden dengan Mutasi.....                           | 40  |
| b. Hasil Uji Statistik Hubungan Diagnosa Klinis dengan Mutasi 6174delT pada Gen BRCA2 ..... | 41  |
| 4. Sertifikat Uji Etik / <i>Ethical Clearance</i> .....                                     | 42  |

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Wafiq Zahro Putri AS  
NIM : 211335300039  
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis  
Fakultas : Ilmu Kesehatan

**DAN**

Dosen Pembimbing : Miftahul Mushlih, S.Si., M.Sc  
NIK/NIP : 218619  
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis  
Fakultas : Ilmu Kesehatan

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Analisis Mutasi 6174delT Pada Gen BRCA2 dalam Keluarga yang Berisiko Kanker Payudara  
Kata Kunci : *Kanker Payudara; gen BRCA2; Mutasi 6174delT; MS-PCR*

**TELAH:**

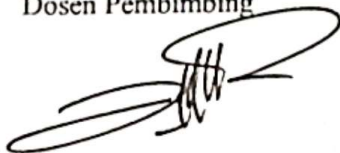
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

**SERTA:**

- ☒ Bertanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- ☐ Menyerahkan tanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing



Miftahul Mushlih, S.Si., M.Sc  
NIP/NIK. 218619

Sidoarjo, 04 Juli 2025

Mahasiswa



Wafiq Zahro Putri AS  
NIM. 211335300039

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA  
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul **“Analisis Mutasi 6174delT Pada Gen BRCA2 dalam Keluarga yang Berisiko Kanker Payudara”** adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 04 Juli 2025





Wafiq Zahro Putri AS

NIM. 211335300039