



## **SKRIPSI**

**Korelasi Antara Kadar Logam Berat Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) dengan Jumlah Kadar Eritrosit pada Pekerja Industri Batik di Jetis Sidoarjo.**

*Correlation Between Lead (Pb) and Cadmium (Cd) Levels and Erythrocyte Count Among Batik Industry Workers in Jetis, Sidoarjo*

Rhenald Aditya Nugroho

211335300016

Dosen Pembimbing

Galuh Ratmana Hanum, S.Si.,M.Si.

Dosen Penguji

Jamilatur Rohmah, S.Si., M.Si.

Chylen Setiyo Rini, S.Si., M.Si

**D-IV Teknologi Laboratorium Medis  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo,  
2026**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Korelasi Antara Kadar Logam Berat Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) dengan Jumlah Kadar Eritrosit pada Pekerja Industri Batik di Jetis Sidoarjo.  
Nama Mahasiswa : Rhenald Aditya Nugroho  
NIM : 211335300016

Disetujui oleh

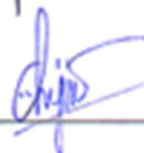
Dosen Pembimbing  
(Galuh Ratmana Hanum, S.Si., M.Si)



Dosen Penguji 1  
(Jamilatur Rohmah, S.Si., M.Si)



Dosen Penguji 2  
(Chylen Setiyo Rini, S.Si., M.Si)



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

Diketahui Oleh



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



Tanggal Ujian  
( )

Tanggal Lulus  
( )

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>1</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>1</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>II. METODE</b> .....	<b>2</b>
<b>III. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>3</b>
<b>IV. KESIMPULAN</b> .....	<b>7</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>7</b>
<b>REFERENSI</b> .....	<b>7</b>
<b>LAMPIRAN...</b> .....	<b>9</b>
1. Instrumen Penelitian .....	9
a) Lembar informasi untuk responden.....	9
b) Informed Consent dan Kuisisioner .....	11
c) Dokumentasi Penelitian.....	29
2. Hasil Data Penelitian .....	30
3. Hasil Uji Statistik Versi 23 .....	31
a) Hasil Normalitas Uji SPSS.....	31
b) Hasil Uji Korelasi Antara Kadar Logam Berat Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) dengan Gambaran Kadar Hemoglobin.....	31
4. Hasil Uji Hb dari hematology analyzer .....	31
5. Hasil Uji Kadar Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) dari spektrofotometri serapan atom.....	35

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Rhenald Aditya Nugroho  
NIM : 211335300016  
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan

DAN

Dosen Pembimbing : Galuh Ratmana Hanum, S.Si., M.Si.  
NIK/NIP : 215510  
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan

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

Judul : Korelasi Antara Kadar Logam Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) dengan Jumlah Eritrosit pada Pekerja Industri Batik Jetis Sidoarjo.  
Kata Kunci : Timbal, Kadmium, Eritrosit, Pekerja Batik, Logam Berat.

**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



GALUH RATMANA HANUM, S.Si., M.Si.  
NIK. 215510

Sidoarjo, 18 Juni 2026  
Mahasiswa



RHENALD ADITYA NUGROHO  
NIM. 211335300016

\*Centang salah satu.

**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 "Korelasi Antara Kadar Logam Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) dengan Jumlah Eritrosit pada Pekerja Industri Batik di Jetis Sidoarjo" 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, 18 Juni 2026



Rhenald Aditya Nugroho

NIM. 21133530016