

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KELUHAN SUBJEKTIF RADIASI *BLUE LIGHT* PADA
MAHASISWA DI POLTEKKES KEMENKES YOGYAKARTA**



RABIFA MANAWIA
P07133122037

**PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KELUHAN SUBJEKTIF RADIASI *BLUE LIGHT* PADA
MAHASISWA DI POLTEKKES KEMENKES YOGYAKARTA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan Lingkungan



RABIFA MANAWIA
P07133122037

**PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

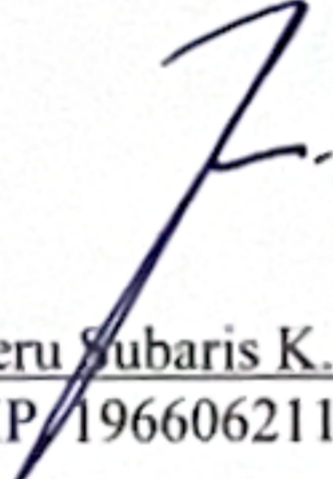
Gambaran Keluhan Subjektif Radiasi *Blue Light* pada Mahasiswa di Poltekkes
Kemenkes Yogyakarta

Overview of Subjective Complaints of *Blue Light Radiation* in Students at
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Disusun Oleh :
RABIFA MANAWIA
NIM. P07133122037


Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
19 Juni 2025

Pembimbing Utama


Dr. Heru Subaris K., SKM., M.Kes
NIP. 196606211989021001

Menyetujui,

Pembimbing Pendamping


Ibnu Rois, SST., M.Ling
NIP. 198508092010121004

Yogyakarta, 2025
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Dr. Bambang Suwerda, SST., M.Si
NIP. 196907091994031002

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“Gambaran Keluhan Subjektif Radiasi *Blue Light* Pada Mahasiswa Di Poltekkes
Kemenkes Yogyakarta”

Disusun Oleh :
RABIFA MANAWIA
NIM. P07133122037

Telah dipertahankan dalam seminar di depan dewan penguji
Pada Tanggal :
23 Juni 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dr. Heru Subaris K., SKM., M.Kes
NIP. 196606211989021001

Anggota,
Sugianto, SKM., M.Sc.PH
NIP. 196611061989031003

Anggota,
Ibnu Rois, SST., M.Ling
NIP. 198508092010121004

(.....)
(.....)
(.....)

Yogyakarta, 2025
Ketua Jurusan Kesehatan lingkungan,

Dr. Bambang Suwerda, SST., M.Si
NIP. 196907091994031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan benar.

Nama : RABIFA MANAWIA

NIM : P07133122037

Tanda Tangan :



Tanggal

: 30 juli 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rabifa Manawia
NIM : P07133122037
Program Studi : Diploma Tiga Sanitasi
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

GAMBARAN KELUHAN SUBJEKTIF *RADIASI BLUE LIGHT* PADA MAHASISWA DI POLTEKKES KEMENKES YOGYAKARTA

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 30 Juli 2025



(Rabifa Manawia)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul “Gambaran Keluhan Subjektif Radiasi *Blue Light* Pada Mahasiswa Di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes., Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Dr. Bambang Suwerda, SST., M.Si., Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Siti Hani Istiqomah, SKM., M.Kes., Ketua Prodi Sanitasi Program Diploma Tiga Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Dr. Heru Subaris K., SKM., M.Kes., Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
5. Ibnu Rois, SST., M.Ling., Dosen Pembimbing Pendamping yang juga telah memberikan bantuan serta bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
6. Sugianto, SKM., M.Sc.PH., Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
7. Kedua orang tua tercinta. Bapak Ayattullah dan Ibu Vilma Vila Meva yang sangat berjasa dalam hidup penulis. Terimakasih atas segala doa, kepercayaan dan segala bentuk dukungan yang telah diberikan dalam setiap pilihan dan keputusan penulis.
8. Teman-teman Prodi Sanitasi Program Diploma Tiga Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang tidak dapat ditulis satu per satu, serta sahabat Doa Mama yang telah banyak membantu penulis selama proses penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini

9. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Meskipun sudah berusaha menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan sebaik mungkin, namun penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Yogyakarta, Mei 2025



Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori.....	7
B. Kerangka Konsep.....	16
C. Pertanyaan Penelitian.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Jenis Penelitian.....	18
B. Populasi dan Sampel Penelitian	18
C. Subjek Penelitian	19
D. Waktu dan Tempat Penelitian	19
E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	20
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	21
G. Instrumen Penelitian	22
H. Prosedur Penelitian	23
I. Analisis Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Gambaran umum lokasi	25
B. Hasil Penelitian	27
C. Pembahasan.....	56
D. Keterbatasan Penelitian.....	80

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian	16
Gambar 2. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Mata Kering	31
Gambar 3. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Mata Terasa Lelah	32
Gambar 4. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Penglihatan Kabur Setelah Menatap Layar Lama	34
Gambar 5. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Sulit Fokus Setelah Lama Menggunakan Layar.....	36
Gambar 6. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Sakit Kepala Setelah Menggunakan Perangkat Elektronik	38
Gambar 7. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Sulit Tidur Setelah Menggunakan Perangkat di Malam Hari	40
Gambar 8. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Mata Perih atau Panas.....	41
Gambar 9. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Sering Mengedipkan Mata karena Tidak Nyaman.....	43
Gambar 10. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Kelainan Miopi (Rabun Jauh)	45
Gambar 11. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Kelainan Silinder	47
Gambar 12. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Kelainan Mata Minus	48
Gambar 13. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Kelainan Mata Plus.....	50
Gambar 14. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Astigmatisme (penglihatan buram)	52
Gambar 15. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Mata Beraair	53
Gambar 16. Grafik Persentase Keluhan Subjektif Kelainan Hipermetropia (Rabun Dekat).....	55
Gambar 17. Keluhan Subjektif Gejala Umum Radiasi <i>Blue Light</i> Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	55
Gambar 18. Keluhan Subjektif Kelainan Mata Akibat Radiasi <i>Blue Light</i> Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	56
Gambar 19. Pengisian Kuesioner Keluhan Subjektif Radiasi <i>Blue Light</i>	105
Gambar 20. Pengisian Kuesioner Keluhan Subjektif Radiasi <i>Blue Light</i>	105
Gambar 21. Pengisian Kuesioner Keluhan Subjektif Radiasi <i>Blue Light</i>	105
Gambar 22. Pengisian Kuesioner Keluhan Subjektif Radiasi <i>Blue Light</i>	105

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jurusan	27
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	28
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	28
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kategori Keluhan Subjektif Radiasi <i>Blue Light</i> Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	29
Tabel 6. Keluhan Subjektif Mata Kering pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	29
Tabel 7. Keluhan Subjektif Mata Terasa Lelah pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	31
Tabel 8. Keluhan Subjektif Penglihatan Kabur Setelah Menatap Layar Lama pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	33
Tabel 9. Keluhan Subjektif Sulit Fokus Setelah Lama Menggunakan Layar pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	35
Tabel 10. Keluhan Subjektif Sakit Kepala Setelah Menggunakan Perangkat Elektronik pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	36
Tabel 11. Keluhan Subjektif Sulit Tidur Setelah Menggunakan Perangkat di Malam Hari pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	38
Tabel 12. Keluhan Subjektif Mata Perih atau Panas pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	40
Tabel 13. Keluhan Subjektif Sering Mengedipkan Mata karena Tidak Nyaman pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	42
Tabel 14. Keluhan Subjektif Kelainan Miopi (Rabun Jauh) pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	44
Tabel 15. Keluhan Subjektif Kelainan Silinder pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	46
Tabel 16. Keluhan Subjektif Kelainan Mata Minus pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	47
Tabel 17. Keluhan Subjektif Mata Plus pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	49
Tabel 18. Keluhan Subjektif Astigmatisme (Penglihatan Buram) pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	51
Tabel 19. Keluhan Subjektif Mata Berair pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	52
Tabel 20. Keluhan Subjektif Hipermetropia (Rabun Dekat) pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Keluhan Subjektif Radiasi Blue Light Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta	89
Lampiran 2. Etika Penelitian.....	91
Lampiran 3. Tabel Induk Hasil Responden Keluhan Radiasi <i>Blue Light</i> Pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Tahun 2025	92
Lampiran 4. Jadwal Penelitian	103
Lampiran 5. Realisasi Anggaran Penelitian	104
Lampiran 6. Dokumentasi.....	105