



**FAKTOR RISIKO KELELAHAN MATA
PADA KARYAWAN PENGGUNA KOMPUTER
DI PT PLN ICON PLUS
TAHUN 2023**

SKRIPSI

**MARSYA KAMILA SAVITRI
1910713099**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2023**



**FAKTOR RISIKO KELELAHAN MATA
PADA KARYAWAN PENGGUNA KOMPUTER
DI PT PLN ICON PLUS
TAHUN 2023**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**MARSYA KAMILA SAVITRI
1910713099**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2023**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Marsya Kamila Savitri
NRP : 1910713099
Tanggal : 5 Juli 2023

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 5 Juli 2023

Yang Menyatakan,



(Marsya Kamila Savitri)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Marsya Kamila Savitri
NRP : 1910713099
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : **“Faktor Risiko Kelelahan Mata Pada Karyawan Pengguna Komputer di PT PLN Icon Plus Tahun 2023”**

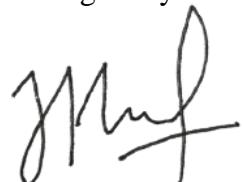
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 5 Juli 2023

Yang menyatakan,



(Marsya Kamila Savitri)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Marsya Kamila Savitri
NRP : 1910713099
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Judul Skripsi : Faktor Risiko Kelelahan Mata Pada Karyawan Pengguna Komputer di PT PLN Icon Plus

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Dr. Chandrayani Simanjorang, SKM., M.Epid
Ketua Penguji

Chahya Kharin Herbawani, S.Keb.,Bd, MKM
Penguji I



Tanggal Ujian : 5 – Juli – 2023

Arga Buntara, SKM., MPH
Penguji II (Pembimbing)

Arga Buntara, SKM., MPH
Koor. Prodi Kesehatan Masyarakat
Program Sarjana

**FAKTOR RISIKO KELELAHAN MATA
PADA KARYAWAN PENGGUNA KOMPUTER
DI PT PLN ICON PLUS
TAHUN 2023**

Marsya Kamila Savitri

ABSTRAK

Kelelahan mata memiliki dampak negatif pada karyawan seperti, kehilangan produktivitas. Ditemukan bahwa karyawan di PT PLN Icon Plus memiliki durasi penggunaan komputer lebih dari 4 jam per hari dan pencahayaan yang tidak sesuai standar. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor risiko kelelahan mata pada karyawan pengguna komputer di PT PLN Icon Plus. Desain penelitian ini adalah *cross-sectional*. Populasi penelitian ini berjumlah 80 karyawan dan keseluruhan dijadikan responden. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner kelelahan mata, *laser distance meter*, *lux meter* dan *heat stress meter*. Hasil analisis uji *chi-square* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara antara masa kerja (*p-value* = 0,004), durasi kerja (*p-value* = 0,016) dan pencahayaan (*p-value* = 0,051) dengan kelelahan mata. Umur, jenis kelamin dan jarak monitor tidak memiliki hubungan dengan kelelahan mata. Disarankan kepada perusahaan untuk menambahkan tirai di setiap jendela agar cahaya yang masuk pada siang hari tidak melebihi standar. Selain itu, karyawan dapat mengunduh aplikasi *screen time* pada komputer untuk melihat berapa lama aktivitas bekerja dalam menggunakan komputer.

Kata Kunci : Faktor yang berhubungan, Karyawan, Kelelahan mata, Komputer

**RISK FACTORS OF EYE FATIGUE
AMONG COMPUTER USER
AT PT PLN ICON PLUS
IN 2023**

MARSYA KAMILA SAVITRI

ABSTRACT

Eye fatigue has a negative impact on workers such as, lost productivity. It was found that workers at PT PLN Icon Plus had a computer usage duration of more than 4 hours per day and lighting that was not up to standard. The purpose of this study was to determine the risk factors for eye fatigue in computer users at PT PLN Icon Plus. The design of this study was *cross-sectional*. The population of this study amounted to 80 workers and all were respondents. The research instruments used eye fatigue questionnaires, laser distance meters, lux meters and heat stress meters. The results of the *chi-square* test analysis showed significant relationship between working time ($p\text{-value}=0.004$), work duration ($p\text{-value}=0.016$) and lighting ($p\text{-value}=0.051$) with eye fatigue. The age, gender and distance of the monitor showed no relationship with eyestrain. It is recommended to companies to add curtains to each window so the light that enters during the day does not exceed the standard. In addition, employees can download a screen time application on the computer to see how long the activity works while using the computer.

Keyword : computer, correlate, eye fatigue, worker

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur tak lupa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas semua berkat dan rahmat-Nya yang melimpah maka, proposal skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya. Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Secara khusus, penulis haturkan rasa terima kasih kepada PT PLN Icon Plus yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian, keluarga dan saudara yang telah memberikan dukungan. Serta Bapak Arga Buntara, SKM.,MPH selaku Kepala Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana dan juga Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan proposal penelitian. Penulis sangat terbuka untuk saran dan kritik yang membantu dalam proses penyusunan skripsi ini. Semoga proposal skripsi yang telah saya buat dapat diterima dan disetujui.

Jakarta, Maret 2023

Penulis



Marsya Kamila Savitri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	i
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.5 Ruang Lingkup	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Kelelahan Mata	6
II.2 Faktor Risiko Kelelahan Mata	8
II.3 Penelitian Terdahulu	17
II.4 Kerangka Teori	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
III.1 Kerangka Konsep.....	23
III.2 Definisi Operasional	24
III.3 Hipotesis Penelitian	27
III.4 Desain Penelitian	28
III.5 Tempat dan Waktu.....	28
III.6 Populasi dan Sampel.....	28
III.7 Pengumpulan Data.....	30
III.8 Instrumen Penelitian	30
III.9 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	33
III.10 Pengolahan Data	34
III.12 Etika Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
IV.1 Gambaran Umum PLN Icon Plus	37
IV.2 Analisis Univariat	37
IV.3 Analisis Bivariat	39

IV.4	Pembahasan Univariat	41
IV.5	Pembahasan Bivariat	42
IV.6	Keterbatasan Penelitian	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		49
V.1	Kesimpulan.....	49
V.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		51
RIWAYAT HIDUP.....		58
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Hubungan usia dan daya akomodasi	9
Tabel 2	Standar Pencahayaan Berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018	12
Tabel 3	Penelitian Terdahulu	17
Tabel 4	Definisi Operasional	24
Tabel 5	Kategori kelelahan mata.....	31
Tabel 6	Hasil Uji Validitas.....	34
Tabel 7	Hasil Uji Reliabilitas.....	34
Tabel 8	Coding variable	35
Tabel 9	Distribusi Frekuensi Variabel Dependen	37
Tabel 10	Distribusi Frekuensi Variabel Independen.....	38
Tabel 11	Hubungan Variabel Independen dengan Kelelahan Mata.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori.....	21
Gambar 2	Kerangka Konsep	23
Gambar 3	Alat lux meter.....	31
Gambar 4	Denah titik pengukuran pencahayaan	32
Gambar 5	Alat heatstress meter	32
Gambar 6	Alat laser distance meter	33
Gambar 7	Dokumentasi Kegiatan	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Time Schedule</i> Penelitian.....
Lampiran 2	Surat Izin Studi Pendahuluan dan Penelitian.....
Lampiran 3	Surat Etik Penelitian
Lampiran 4	Dokumentasi Kegiatan
Lampiran 5	Instrumen Penelitian
Lampiran 6	<i>Output SPSS</i>
Lampiran 7	Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 8	Hasil TurnitIn