



**HUBUNGAN INTENSITAS CAHAYA DAN FAKTOR  
INDIVIDU DENGAN KEJADIAN *COMPUTER VISION*  
*SYNDROME* PADA PEKERJA DI PT. RPE *ENGINEERING*  
TAHUN 2024**

**SKRIPSI**

**SALSABILA SHINTA MAHARANI**

**2010713065**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2024**



**HUBUNGAN INTENSITAS CAHAYA DAN FAKTOR  
INDIVIDU DENGAN KEJADIAN *COMPUTER VISION*  
*SYNDROME* PADA PEKERJA DI PT. RPE *ENGINEERING*  
TAHUN 2024**

**SKRIPSI**

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

**SALSABILA SHINTA MAHARANI**

**2010713065**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2024**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Salsabila Shinta Maharani

NIM : 2010713065

Tanggal : 2 Juli 2024

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

Jakarta, 2 Juli 2024

Yang Menyatakan,



(Salsabila Shinta Maharani)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

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

Nama : Salsabila Shinta Maharani  
NIM : 2010713065  
Fakultas : 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: Hubungan Intensitas Cahaya dan Faktor Individu dengan Kejadian *Computer Vision Syndrome* pada Pekerja di PT. RPE Engineering Tahun 2024.

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 : 2 Juli 2024

Yang menyatakan,



(Salsabila Shinta Maharani)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Salsabila Shinta Maharani  
NIM : 2010713065  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana  
Judul Skripsi : Hubungan Intensitas Cahaya dan Faktor Individu dengan  
Kejadian *Computer Vision Syndrome* pada Pekerja di PT.  
RPE Engineering Tahun 2024

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



Dr. Ns. Dyah Utari, S.Kep., M.K.K.K.

Ketua Penguji



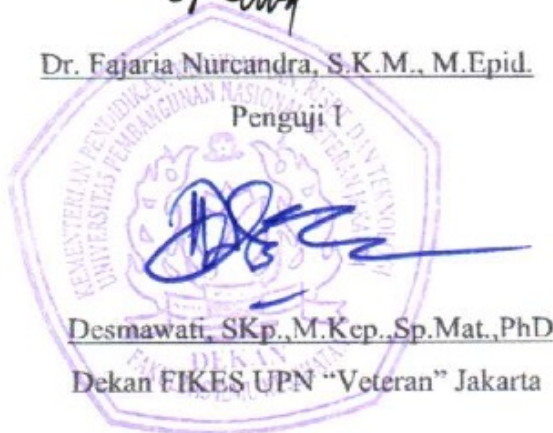
Dr. Fajaria Nurchandra, S.K.M., M.Epid.

Penguji I



Nayla Kamilia Fithri, S.K.M., M.P.H.

Penguji II (Pembimbing)



Desmawati, SKp., M.Kep., Sp.Mat., PhD  
Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta



Dr. Chandrayani Simanjorang, S.K.M., M.Epid.

Koor. Prodi Kesehatan Masyarakat Program  
Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Seminar : 2 Juli 2024

# HUBUNGAN INTENSITAS CAHAYA DAN FAKTOR INDIVIDU DENGAN KEJADIAN COMPUTER VISION SYNDROME PADA PEKERJA DI PT. RPE ENGINEERING TAHUN 2024

Salsabila Shinta Maharani

## Abstrak

Di era yang serba digital ini, penggunaan komputer sebagai alat untuk membantu pekerjaan merupakan hal yang sangat umum. Pekerja yang menggunakan komputer memiliki risiko tinggi untuk mengalami *Computer Vision Syndrome*. Pada kebanyakan kasus, gejala dari CVS terjadi dikarenakan tuntutan dari pekerjaan yang ada melebihi batas kemampuan seseorang untuk dapat menatap layar dengan nyaman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara intensitas cahaya dan faktor individu terhadap kejadian *Computer Vision Syndrome* pada pekerja pengguna komputer di PT. RPE Engineering yang beralamat di Jakarta Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain studi *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini menggunakan sampel jenuh yakni sebanyak 80 responden. Variabel dalam penelitian ini adalah intensitas pencahayaan setempat, usia, jenis kelamin, kelainan refraksi, penggunaan kacamata, penggunaan lensa kontak, durasi kerja, dan jeda istirahat. Data dianalisis dengan menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 4 variabel independen yang berhubungan dengan keluhan CVS, yaitu variabel jenis kelamin ( $p=0,006$ ), kelainan refraksi ( $p=0,014$ ), jeda istirahat ( $p=0,003$ ), dan intensitas pencahayaan setempat ( $p=0,006$ ). Pekerja yang mengalami keluhan CVS ialah sebesar 61,3%. Pekerja pengguna komputer disarankan untuk menerapkan aturan 20-20-20, menggunakan *anti-glare filter*, serta lebih sering berkedip untuk menjaga kelembaban mata sebagai tindakan preventif untuk mencegah CVS.

Kata kunci : Computer vision syndrome, pengguna komputer, intensitas cahaya, faktor individu

# **THE RELATIONSHIP BETWEEN LIGHT INTENSITY AND INDIVIDUAL FACTORS WITH THE INCIDENCE OF COMPUTER VISION SYNDROME IN WORKERS AT PT. RPE ENGINEERING IN 2024**

**Salsabila Shinta Maharani**

## **Abstract**

In this digital era, the use of computers as a tool to help with work is very common. Workers who use computers have a high risk of developing Computer Vision Syndrome. In most cases, the symptoms of CVS occur because the demands of the job exceed one's ability to stare at the screen comfortably. The purpose of this study was to determine the relationship between light intensity and individual factors on the incidence of Computer Vision Syndrome in computer-using workers at PT RPE Engineering located in South Jakarta. This research is a quantitative study using a cross-sectional study design. The sample in this study used a saturated sample of 80 respondents. The variables in this study were local lighting intensity, age, gender, refractive errors, use of glasses, use of contact lenses, duration of computer use, and work breaks. Data were analyzed using the chi-square test. The results showed that there were 4 independent variables associated with CVS complaints, namely gender ( $p=0.006$ ), refractive error ( $p=0.014$ ), rest pause ( $p=0.003$ ), and local lighting intensity ( $p=0.006$ ). Workers who experienced CVS complaints were 61.3%. Computer-using workers are advised to apply the 20-20-20 rule, use anti-glare filters, and blink more often to maintain CVS.

**Keyword:** Computer vision syndrome, computer workers, lighting intensity, individual factors.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak Januari 2024 ini adalah Hubungan Intensitas Cahaya dan Faktor Individu dengan Kejadian *Computer Vision Syndrome* pada Pekerja di PT. RPE *Engineering* Tahun 2024. Penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada Ibu Nayla Kamilia Fithri, S.K.M., M.P.H., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada PT. RPE *Engineering* yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian pada kantornya dan memberikan kontribusi yang penting dalam skripsi ini.

Di samping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada orangtua, kakak, dan keluarga lainnya yang tidak henti-hentinya memberikan penulis dukungan baik moril maupun materiil. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada Gaby, Salma, Meisya, Regina, Winda, Zahratun, Ara, dan Diva serta seluruh teman-teman lainnya yang tidak pernah berhenti memberikan penulis semangat dan doa. Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada NCT Dream, Red Velvet, dan Stray Kids yang telah menemani penulis dalam pengerjaan skripsi.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat terbuka akan masukan dan pandangan yang sekiranya dapat membantu skripsi ini menjadi lebih baik. Besar harapan penulis skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 2 Juli 2024

Penulis

Salsabila Shinta Maharani



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
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 .....	4
I.4 Manfaat Penelitian .....	4
I.5 Ruang Lingkup .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
II.1 Definisi <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	7
II.2 Gejala <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	7
II.3 Faktor Risiko <i>Computer Vision Syndrome</i> .....	9
II.4 Kerangka Teori .....	18
BAB III METODE PENELITIAN .....	19
III.1 Kerangka Konsep .....	19
III.2 Definisi Operasional .....	20
III.3 Hipotesis Penelitian .....	23
III.4 Desain Penelitian .....	23
III.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	23
III.6 Populasi dan Sampel Penelitian .....	24
III.7 Sumber Data Penelitian .....	25
III.8 Teknik Pengumpulan Data .....	25
III.9 Instrumen Penelitian .....	26
III.10 Pengolahan Data .....	27
III.11 Analisis Data .....	28
III.12 Etika Penelitian .....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	30
IV.2 Hasil Penelitian .....	31
IV.3 Pembahasan .....	36

BAB V PENUTUP .....	45
V.1 Kesimpulan .....	45
V.2 Saran .....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	48
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian Terdahulu.....	15
Tabel 2	Definisi Operasional.....	21
Tabel 3	Pengukuran Sampel Penelitian.....	26
Tabel 4	Analisis Univariat .....	30
Tabel 5	Analisis Bivariat.....	32
Tabel 6	Kuesioner CVS-Q.....	55
Tabel 7	Tabulasi Data.....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori.....	20
Gambar 2	Kerangka Konsep.....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Time Schedule</i>
Lampiran 2	Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan
Lampiran 3	Surat Ethical Clearance
Lampiran 4	Lembar Persetujuan Sebelum Penelitian
Lampiran 5	Lembar Persetujuan ( <i>Informed Consent</i> )
Lampiran 6	Kuesioner Penelitian
Lampiran 7	Output Hasil Analisis Univariat
Lampiran 8	Output Hasil Analisis Bivariat
Lampiran 9	Tabulasi Data
Lampiran 10	Kartu Monitoring Bimbingan
Lampiran 11	Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 12	Hasil Turnitin