

SKRIPSI

**HUBUNGAN FAKTOR POSISI KERJA, STASIUN KERJA, DAN
INTENSITAS PENCAHAYAAN DENGAN KELUHAN *COMPUTER
VISION SYNDROME* PADA PETUGAS PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
AIRLANGGA**



Oleh:

ISMARA NARESWARI

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2022**

SKRIPSI

**HUBUNGAN FAKTOR POSISI KERJA, STASIUN KERJA, DAN
INTENSITAS PENCAHAYAAN DENGAN KELUHAN *COMPUTER
VISION SYNDROME* PADA PETUGAS PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
AIRLANGGA**



Oleh:

**ISMARA NARESWARI
NIM. 101811133087**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2022**

PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Sarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan
diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM.)
pada tanggal 10 Agustus 2022

Mengesahkan
Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Dekan,



Dr. Santi Martini, dr., M.Kes
NIP. 196609271997022001

Tim Penguji:

- a) Retno Adriyani, ST., M.Kes
- b) Dr. Noeroel Widajati, S.KM., M.Sc
- c) Ratih Damayanti, S.KM., M.Kes

SKRIPSI

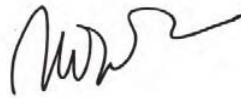
Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM.)
Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga

Oleh :

ISMARA NARESWARI
NIM. 101811133087

Surabaya, 19 Agustus 2022

Menyetujui,
Pembimbing,



Dr. Noeroel Widajati S.KM., M.Sc.
NIP. 197208122005012001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,

Ketua Departemen



Dr. Muji Sulistyowati S.KM., M.Kes.
NIP. 197311151999032002



Dr. Abdul Rohim Tualeka Drs., M.Kes.
NIP. 196611241998031002

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ismara Nareswari
NIM : 101811133087
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

HUBUNGAN FAKTOR POSISI KERJA, STASIUN KERJA, DAN INTENSITAS PENCAHAYAAN DENGAN KELUHAN *COMPUTER VISION SYNDROME* PADA PETUGAS PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Apsela suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 19 Agustus 2022



Ismara Nareswari
NIM. 101811133087

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Skripsi dengan judul “HUBUNGAN FAKTOR POSISI KERJA, STASIUN KERJA, DAN INTENSITAS PENCAHAYAAN DENGAN KELUHAN *COMPUTER VISION SYNDROME* PADA PETUGAS PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA”, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Dalam skripsi ini dijelaskan bahwa keluhan *computer vision syndrome* (CVS) dapat terjadi pada pekerja pengguna komputer yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti pencahayaan, durasi penggunaan, masa kerja, posisi kerja, stasiun kerja, dan faktor lainnya. Salah satu pekerja pengguna komputer yang berisiko mengalami keluhan *computer vision syndrome* (CVS) adalah petugas perpustakaan dimana penggunaan komputer ini berfungsi untuk menjalankan kegiatan rutin perpustakaan seperti akuisisi, katalogisasi, sirkulasi, kontrol serial, digitalisasi, pencarian online dan memberikan pelayanan kepada pengguna di era digitalisasi saat ini.

Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada responden yang terhormat, bapak-bapak, serta ibu-ibu petugas perpustakaan di Perpustakaan Universitas Airlangga yang telah bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Selain itu, ucapan terima kasih dan penghargaan disampaikan kepada Dr. Noeroel Widajati S.KM., MSc., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan petunjuk, koreksi serta saran hingga terwujudnya skripsi ini.

Terimakasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Dr. Muji Sulistyowati S.KM., M.Kes selaku Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Dr. Abdul Rohim Tualeka Drs., M.Kes. selaku Ketua Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
4. Suhernik, S.Sos., M.Si selaku Kepala Perpustakaan Universitas Airlangga.
5. Bapak Supriyadi dan Ibu Kuswati selaku orang tua, adik saya Isyaura Silvia Aristawati, serta keluarga yang memberikan do'a, semangat, dan dukungan baik moril maupun materiil.
6. Teman-teman IKM B 2018 dan Peminatan K3 2021 Fakultas Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan semangat dan dukungannya.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga skripsi ini berguna baik bagi diri kami sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkan.

Surabaya, 19 Agustus 2022

ABSTRACT

Librarians are risky to experience computer vision syndrome (CVS) complaints. About 75-80% of librarian experience eyestrain or vision problems due to computer used. Airlangga University Library is one of the libraries located in Surabaya City that has accomplished library automation. The library supplied online services. Librarians will spend more time operating computers to perform online services, that possible to suffer CVS complaints. The purpose of this study was to analyze the relationship among the factors of work position, work station, and lighting intensity with CVS complaints.

This research was an observational study with a cross sectional approach. This research was conducted at the Airlangga University Library on May - June 2022. The population in this research involved 45 librarians. Based on inclusion and exclusion criteria, the sample obtained in this research were 24 librarians. The statistical test used was the contingency coefficient with SPSS application version 26.

The common symptoms of CVS complaint among Airlangga University Librarians are eyestrain (83.33%), tight shoulder (70.83%), pain under the shoulder area (66.66%), and pain around the neck (62.5). Factors related to CVS complaints are work position and work station because of a work chair. Meanwhile, factors that are not related to CVS complaints were individual factors, monitor position, distance between eye and the monitor, and lighting intensity. The conclusion of this study indicate that work positions and work chairs are the variables that cause CVS complaints to librarian. Airlangga University Library are suggested to encourage librarian to work in a comfortable and relaxed sitting position. In addition, the provision of work chairs with adjustable seat height is also recommended to support the sitting position of librarian.

Keywords: CVS, lighting intensity, work position, work station

ABSTRAK

Petugas perpustakaan berisiko mengalami keluhan *computer vision syndrome* (CVS). Sekitar 75 - 80% dari petugas perpustakaan mengalami permasalahan mata dan penglihatan akibat penggunaan komputer. Perpustakaan Universitas Airlangga adalah salah satu perpustakaan yang berada di Kota Surabaya yang telah melakukan otomatisasi perpustakaan. Beberapa layanan online telah disediakan oleh perpustakaan. Petugas perpustakaan akan menghabiskan waktu lebih banyak dengan menatap komputer untuk melakukan layanan online, sehingga risiko keluhan CVS dapat terjadi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan faktor posisi kerja, stasiun kerja, dan intensitas pencahayaan dengan keluhan CVS.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Perpustakaan Universitas Airlangga pada bulan Mei - Juni 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah 45 petugas perpustakaan. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, sampel yang didapatkan pada penelitian ini sebanyak 24 petugas perpustakaan. Uji statistik yang digunakan adalah uji *contingency coefficient* dengan aplikasi SPSS Versi 26.

Keluhan CVS mayoritas telah terjadi pada petugas Perpustakaan Universitas Airlangga. Keluhan yang paling banyak terjadi adalah mata lelah (83,33%), bahu terasa kaku (70,83%), nyeri di area bahu (66,66%), dan sakit di sekitar leher (62,5). Faktor yang berhubungan dengan keluhan CVS adalah posisi kerja dan stasiun kerja berupa kursi. Sementara itu, faktor yang tidak berhubungan dengan keluhan CVS adalah faktor individu, posisi monitor, jarak mata ke monitor, dan intensitas pencahayaan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah posisi kerja dan kursi kerja dapat menjadi variabel yang menyebabkan keluhan CVS pada petugas perpustakaan. Perpustakaan Universitas Airlangga disarankan untuk menghimbau para petugas perpustakaan untuk bekerja dengan posisi duduk yang nyaman dan rileks. Selain itu, penyediaan kursi kerja yang dapat diatur ketinggiannya juga disarankan untuk mendukung posisi duduk para petugas perpustakaan.

Kata Kunci: CVS, intensitas pencahayaan, posisi kerja, stasiun kerja

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan dan Perumusan Masalah.....	6
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Tujuan Umum.....	7
1.4.2 Tujuan Khusus.....	7
1.4.3 Manfaat Penelitian.....	8
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 10
2.1 Konsep Pencahayaan.....	10
2.2 Faktor Individu yang Berhubungan dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome (CVS)</i>	11
2.2.1 Durasi Penggunaan Komputer.....	11
2.2.2 Masa Kerja.....	12
2.3 Faktor Posisi Kerja yang Berhubungan dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome (CVS)</i>	13
2.4 Faktor Stasiun Kerja yang Berhubungan dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome (CVS)</i>	13
2.5 Konsep Keluhan <i>Computer Vision Syndrome (CVS)</i>	15
2.6 Pengukuran Intensitas Pencahayaan.....	16

2.7 Pengukuran Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> (CVS).....	17
2.8 <i>Rapid Office Strain Assessment</i> (ROSA).....	17
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	19
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	19
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual Penelitian.....	20
3.3 Hipotesis Penelitian.....	20
BAB IV METODE PENELITIAN	21
4.1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian.....	21
4.2 Populasi Penelitian.....	21
4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
4.4 Variabel, Definisi Operasional, Cara pengukuran, dan Skala Data.....	22
4.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	31
4.6 Teknik Analisis Data.....	33
BAB V HASIL PENELITIAN	35
5.1 Gambaran Umum Perpustakaan Universitas Airlangga.....	35
5.2 Gambaran Umum Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga	37
5.3 Faktor Individu Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga...	37
5.3.1 Durasi Penggunaan Komputer.....	37
5.3.2 Masa Kerja.....	38
5.4 Hasil Observasi Posisi Duduk Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga.....	39
5.5 Faktor Stasiun Kerja Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga	40
5.5.1 Kursi Kerja.....	40
5.5.2 Posisi Monitor.....	41
5.5.3 Jarak Mata ke Monitor.....	42
5.6 Hasil Pengukuran Intensitas Pencahayaan Pada Ruangan Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga.....	43
5.7 Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> Pada Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga.....	44
5.8 Hubungan Antara Faktor Individu dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> Pada Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga.....	48
5.9 Hubungan Antara Faktor Posisi Duduk dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> Pada Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga	49
5.10 Hubungan Antara Faktor Stasiun Kerja dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> Pada Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga	51

5.11 Hubungan Antara Faktor Intensitas Pencahayaan dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> Pada Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga.....	54
5.12 Analisis Hubungan Faktor Posisi Kerja, Stasiun Kerja, dan Intensitas Pencahayaan dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i>	55
BAB VI PEMBAHASAN	57
6.1 Hubungan Antara Faktor Individu dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i>	57
6.1.1 Hubungan Antara Durasi Penggunaan Komputer dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i>	57
6.1.2 Hubungan Antara Masa Kerja dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i>	58
6.2 Hubungan Antara Faktor Posisi Duduk dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i>	60
6.3 Hubungan Antara Faktor Stasiun Kerja dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i>	61
6.3.1 Hubungan Antara Kursi Kerja dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i>	61
6.3.2 Hubungan Antara Posisi Monitor dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i>	62
6.3.3 Hubungan Antara Jarak Mata ke Monitor dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i>	64
6.4 Hubungan Antara Faktor Intensitas Pencahayaan dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i>	65
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	67
7.1 Kesimpulan.....	67
7.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4. 1	Variabel, Definisi Operasional, Cara pengukuran, dan Skala Data.....	23
5. 1	Distribusi Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga Berdasarkan Durasi Penggunaan Komputer Tahun 2022....	38
5. 2	Distribusi Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga Berdasarkan Masa Kerja Tahun 2022.....	39
5. 3	Distribusi Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga Berdasarkan Posisi Duduk Tahun 2022.....	40
5. 4	Distribusi Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga Berdasarkan Kursi Kerja Tahun 2022.....	41
5. 5	Distribusi Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga Berdasarkan Posisi Monitor Tahun 2022.....	42
5. 6	Distribusi Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga Berdasarkan Jarak Mata ke Monitor Tahun 2022.....	43
5. 7	Distribusi Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga Berdasarkan Intensitas Pencahayaan Tahun 2022.....	44
5. 8	Distribusi Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga Berdasarkan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> Tahun 2022.....	45
5. 9	Distribusi Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> yang Terjadi Pada Petugas Perpustakaan Universitas Airlangga Tahun 2022.....	45
5. 10	Tabulasi Silang Antara Faktor Individu dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> Tahun 2022.....	48
5. 11	Tabulasi Silang Antara Faktor Posisi Kerja dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> Tahun 2022.....	50
5. 12	Tabulasi Silang Antara Faktor Stasiun Kerja dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> Tahun 2022.....	51
5. 13	Tabulasi Silang Antara Faktor Intensitas Pencahayaan dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> Tahun 2022..	54
5. 14	Hubungan Faktor Posisi Kerja, Stasiun Kerja, dan Intensitas Pencahayaan dengan Keluhan <i>Computer Vision Syndrome</i> Tahun 2022 Berdasarkan Uji <i>Contingency Coefficient</i>	55

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
3. 1	Kerangka Konseptual Penelitian.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Surat Izin Penelitian.....	77
2	Surat Penelitian.....	78
3	Surat Keterangan Layak Etik.....	79
4	Kuesioner Penelitian.....	80
5	Lembar <i>Rapid Office Strain Assessment</i>	85
6	Informed Consent Penelitian.....	88
7	Hasil Analisis Data Penelitian.....	97
8	Dokumentasi Penelitian.....	103

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

()	= Buka tutup kurung
.	= Titik
,	= Koma
?	= Tanda tanya
—	= Strip
:	= Titik dua
;	= Titik koma
=	= Sama dengan
±	= Lebih kurang
%	= Persen
<	= Kurang dari
≥	= Lebih dari sama dengan
>	= Lebih dari

Daftar Singkatan

C	= Koefisien Kontingensi
CVS	= <i>Computer Vision Syndrome</i>
cm	= Sentimeter
P2PTM	= Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular
PT	= Perseroan Terbatas
RI	= Republik Indonesia
SPSS	= <i>Statistical Package for Social Sciences</i>
VDT	= <i>Visual Display Terminal</i>
ROSA	= <i>Rapid Office Strain Assessment</i>

Daftar Istilah

dkk	= dan kawan-kawan
<i>et al.</i>	= <i>and others</i>