

**HUBUNGAN INTENSITAS CAHAYA RUANGAN  
KERJA DENGAN KELELAHAN MATA PADA  
PEKERJA MATAHARI DEPARTMENT STORE DUTA  
PLAZA BALI**



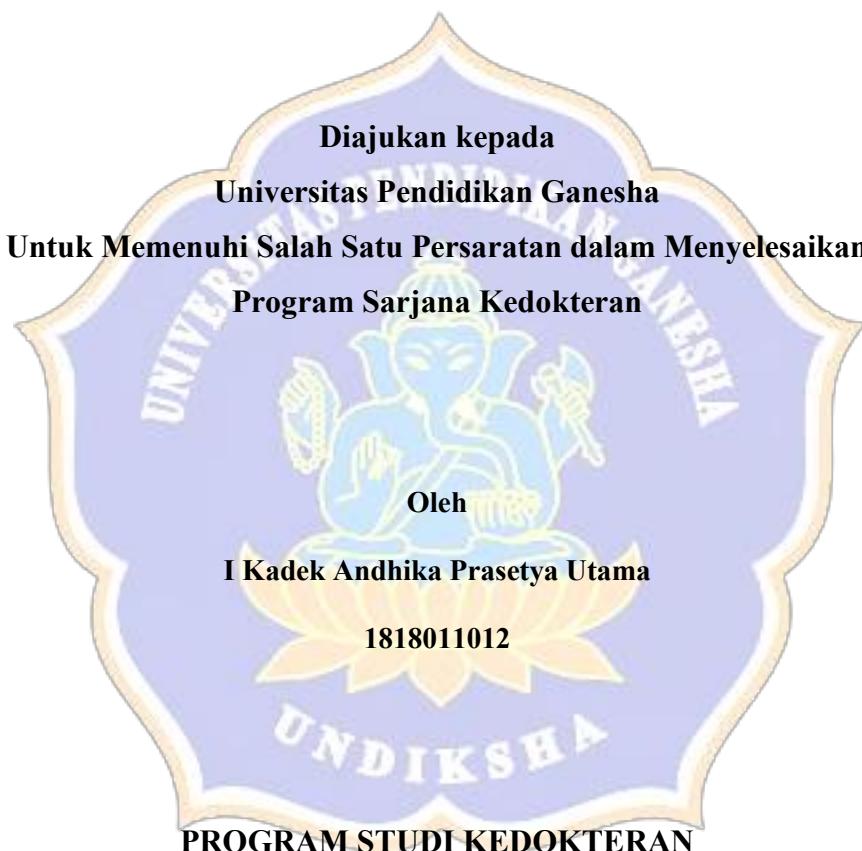
**OLEH**  
**I KADEK ANDHIKA PRASETYA UTAMA**  
**1818011012**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2021**



**HUBUNGAN INTENSITAS CAHAYA RUANGAN  
KERJA DENGAN KELELAHAN MATA PADA  
PEKERJA MATAHARI DEPARTMEN STORE DUTA  
PLAZA BALI**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

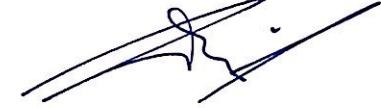
**2021**

## SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPIAI  
GELAR SARJANA KEDOKTERAN

Menyetujui

Pembimbing I,



(Dr. dr. Made Budiawan, S.Ked., M.Kes. AIFO)  
NIP. 197705122005011002

Pembimbing II,

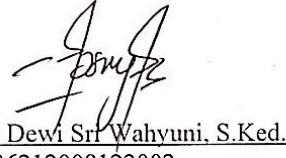


(dr. Ni Putu Dewi Sri Wahyuni, S.Ked., M.Kes.)  
NIP. 197906212008122002

Skripsi oleh I Kadek Andhika Prasetya Utama ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 29 Desember 2021

Dewan Penguji,

  
Dr. dr. Made Budiawan, S. Ked., M.Kes., AIFO (Ketua)  
NIP. 197705122005011002

  
dr. Ni Putu Dewi Sri Wahyuni, S.Ked., M.Kes. (Anggota)  
NIP. 197906212008122002

  
dr. Ni Nyoman Mestri Agustini, S.Ked., M.Kes., M.Biomed., Sp.N (Anggota)  
NIP. 198508252009122007

  
Dr. dr. Ni Luh Kadek Alit Arsani, S.Ked., M.Biomed (Anggota)  
NIP. 197502252005012001

## BERITA ACARA SIDANG SKRIPSI

Nomor: 26 /UN 48/ PP/2021

Pada hari ini: Senin tanggal 29 Desember jam, 08.00 s/d 09.00 WITA, bertempat di Ruang Virtual Sidang Skripsi Fakultas Kedokteran telah dilaksanakan ujian skripsi yang diajukan oleh:

Nama: I Kadek Andhika Prasetya Utama

NIM: 1818011012

Prodi: Kedokteran

Judul Skripsi: Hubungan Intensitas Cahaya Ruangan Kerja Dengan Kelelahan Mata Pada Pekerja Matahari

Departmen Store Duta Plaza Bali

Pembimbing I: Dr. dr. Made Budiawan, S.Ked., M.Kes., AIFO

Pembimbing II: dr. Ni Putu Dewi Sri Wahyuni, S.Ked., M.Kes.

dengan hasil: ujian-lulus-tanpa-revisi / ujian lulus dengan revisi / ujian-ditolak \*)

selama - bulan terhitung dari tanggal 30 Desember 2021 sampai dengan 10 Januari 2022

Tim Pengaji Skripsi:

	Nama Pengaji	NIP	Tanda Tangan
1.	dr. Ni Nyoman Mestri Agustini, S.Ked., M.Kes., M.Biomed., Sp.N	198508252009122007	
2.	Dr. dr. Ni Luh Kadek Alit Arsani, S.Ked., M. Biomed	197502252005012001	
3.	Dr. dr. Made Budiawan, S.Ked., M.Kes., AIFO	197705122005011002	
4.	dr. Ni Putu Dewi Sri Wahyuni, S.Ked., M.Kes.	197906212008122002	

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 29 Desember 2021

Ketua Penilai ( Pembimbing I/II)

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

Dr. dr. Made Kurnia Widiasuti Giri M.Kes  
NIP. 198202172008122001

Dr. dr. Made Budiawan, S.Ked., M.Kes., AIFO  
NIP. 197705122005011002

Catatan:

\*) Coret yang tidak perlu

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Kedokteran  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana kedokteran

Pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 29 Desember 2021

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. dr. Made Budiawan, S. Ked., M.Kes., AIFO  
NIP. 197705122005011002

Sekretaris Ujian,



dr. Ni Putu Dewi Sri Wahyuni, S.Ked., M.Kes.  
NIP. 197906212008122002

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran



Prof. Dr. M. Ahmad Djojosugito, dr. Sp. OT(K), MHA., MBA, FICS  
NIR. 1942062720180501380

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Hubungan Intensitas Cahaya Ruangan Kerja Dengan Kelelahan Mata Pada Pekerja Matahari Department Store Duta Plaza Bali” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 29 Desember 2021

Yang membuat pernyataan,



I Kadek Andhika Prasetya Utama

1818011012

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulus panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmatNya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Hubungan Intensitas Cahaya Ruangan Kerja Dengan Kelelahan Mata Pada Pekerja Matahari Departemen Store**". Proposal penelitian ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana kedokteran pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan usulan penelitian ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan motivasi dan fasilitas dalam penulisan proposal ini.
2. Prof. Dr. M.Ahmad Djojosugito, dr., SpOT(K), MHA, MBA, selaku Dekan Fakultas Kedokteran yang telah memberikan motivasi dan fasilitas dalam penulisan proposal ini.
3. Dr. dr. Made Kurnia Widiastuti Giri, S.Ked., M.Kes. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kedokteran yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam penyelesaian proposal ini.
4. Dr. dr. Made Budiawan, S.Ked., M.Kes. AIFO selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan proposal ini.
5. dr Ni Putu Dewi Sri Wahyuni, M.Kes. selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan proposal ini.
6. Bapak Store Manager Matahari Departmen Store Duta Plaza Bali yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan data yang dibutuhkan didalam penyusunan proposal ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam usulan penelitian ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan usulan penelitian ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap usulan penelitian ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 09 Juni 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Penerangan .....	6
2.1.1 Pengertian Penerangan .....	6
2.1.2 Penerangan ditempat kerja .....	6
2.1.3 Tingkat Pencahayaan Minimum yang Diperlukan .....	7
2.1.4 Sumber Penerangan.....	8
2.1.5 Standar Pencahayaan di Ruangan.....	8
2.2 Kelelahan Mata .....	9
2.2.1 Definisi Kelelahan Mata .....	9
2.2.2 Anatomi Mata .....	10
2.2.3 Gejala Kelelahan Mata .....	13
2.2.4 Fisiologi Melihat .....	
2.2.5 Patofisiologi Kelelahan Mata.....	15
2.2.6 Faktor Resiko Kelelahan Mata .....	16
2.3 Penelitian Yang Relevan .....	18

2.4 Kerangka Konseptual .....	20
2.5 Hipotesis Penelitian .....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	23
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
3.2 Desain Penelitian .....	24
3.3 Populasi dan Sampel .....	24
3.3.1 Populasi .....	24
3.3.2 Sampel .....	25
3.4 Variabel Penelitian .....	25
3.4.1 Variabel Independent (Bebas) .....	25
3.4.2 Variabel Dependent (Terikat) .....	25
3.4.3 Variabel Perancu .....	26
3.5 Definisi Operasional .....	26
3.6 Alat dan Bahan Penelitian .....	27
3.7 Prosedur Pengambilan Data .....	27
3.8 Teknik Analisis Data .....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	29
4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian .....	29
4.2 Karakteristik Responden .....	29
4.2.1 Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin .....	30
4.2.2 Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Jenis Usia .....	31
4.3 Analisis Deskriptif .....	32
4.3.1 Distribusi Intensitas Cahaya Ruangan Kerja di Matahari Departmen Store Duta Plaza Bali .....	32
4.3.2 Distribusi Frekuensi Mengalami Keluhan <i>Asthenopia</i> .....	
4.3.3 Distribusi Responden Penelitian Berdasarkan Gejala <i>Asthenopia</i> .....	35
4.4 Analisis Bivariat .....	36
4.4.1 Hubungan Intensitas Cahaya Ruangan Kerja dengan Kelelahan Mata ( <i>Asthenopia</i> ) Pada Pekerja Matahari Departmen Store Duta Plaza Bali .....	
	36

BAB V PEMBAHASAN .....	39
5.1 Intensitas Cahaya Ruangan Kerja Pada Pekerja di Matahari Departmen Store Duta Plaza Bali .....	39
5.2 Kelelahan Mata ( <i>Asthenopia</i> ) Pada Pekerja Matahari Departmen Store Duta Plaza Bali .....	40
5.3 Hubungan Intensitas Cahaya Ruangan Kerja Dengan Kelelahan Mata Pada Pekerja Matahari Departmen Store Duta Plaza Bali.....	40
5.4 Keterbatasan Penelitian .....	43
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	44
6.1 Kesimpulan .....	44
6.2 Saran .....	45
 DAFTAR PUSTAKA .....	46
LAMPIRAN .....	49



## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Tingkatan Standar Pencahayaan .....	9
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	26
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin.....	30
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Usia.....	31
Tabel 4.3 Distribusi Intensitas Cahaya Ruangan Kerja di Matahari Departmen Store Duta Plaza Bali.....	32
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Mengalami Keluhan <i>Asthenopia</i> .....	34
Tabel 4.5 Distribusi Responden Penelitian Berdasarkan Gejala <i>Asthenopia</i> .....	35
Tabel 4.6 Hasil analisa hubungan intensitas cahaya ruangan kerja dengan kelelahan mata pada pekerja Matahari Departmen Store Duta Plaza Bali .....	37



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Anatomi Mata .....	11
Gambar 2.2 Kerangka Konsep .....	21
Gambar 3.1 Desain Penelitian .....	26
Gambar 4.1 Grafik Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin .....	30
Gambar 4.2 Grafik Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Usia.....	32
Gambar 4.3 Grafik Distribusi Penelitian Berdasarkan Gejala <i>Asthenopia</i> .....	35



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
Lampiran 01 Jadwal Penelitian .....	49
Lampiran 02 Surat Ijin Meminta Data Sekunder .....	50
Lampiran 03 Lembar Kuesioner .....	51
Lampiran 04 Hasil Penelitian Data Karakteristik Responden.....	54
Lampiran 05 Hasil SPSS .....	62
Lampiran 06 Foto Dokumentasi Penelitian.....	54

