

**HUBUNGAN LAMA PAJANAN SINAR MATAHARI TERHADAP
KEJADIAN KATARAK PADA PETANI DI DESA SAWAH
LUHUR, SERANG, BANTEN**

SKRIPSI



Disusun oleh

MUHAMMAD FAHMI ROSYADI

405140220

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA**

2018

**HUBUNGAN LAMA SINAR MATAHARI TERHADAP
KEJADIAN KATARAK PADA PETANI DI DESA SAWAH
LUHUR, SERANG, BANTEN**

SKRIPSI



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar

Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran

Universitas Tarumanagara Jakarta

MUHAMMAD FAHMI ROSYADI

405140220

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA**

2018

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Muhammad Fahmi Rosyadi, NIM 405140220

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada fakultas kedokteran universitas tarumanagara, berjudul
Hubungan Lama Pajanan Sinar Matahari Terhadap Kejadian Katarak Pada Petani di Desa Sawah Luhur, Serang, Banten.

merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya menyatakan memahami adanya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 9 Juli 2018

(Muhammad Fahmi Rosyadi)

NIM: 405140220

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Fahmi Rosyadi

NIM : 405140220

Program Studi : Pendidikan Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan Lama Pajanan Sinar Matahari Terhadap Kejadian Katarak Pada Petani di Desa Sawah Luhur, Serang, Banten serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 9 Juli 2018

Yang menyatakan,

(Muhammad Fahmi Rosyadi)

NIM: 405140220

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran. Selama proses pendidikan mulai dari awal hingga akhir, banyak sekali pengalaman yang didapatkan oleh penulis untuk berkarir sebagai dokter di kemudian hari.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis mengalami keterbatasan dalam mengerjakan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. dr. Novendy, MKK, FISPH, FISCAM selaku dosen pembimbing Skripsi.
2. Drs. H. Bahri selaku pemilik pabrik di Sawah Luhur
3. Orang tua tercinta dan teman-teman.
4. Semua pihak yang telah mendukung dan memberi dorongan dalam penulisan skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 9 Juli 2018

Penulis

Abstract

Cataract is the leading cause of vision impairment and blindness in Indonesia, more than 50% of blindness is caused by cataract. Old age, UV ray, smoking, diabetes, hypertension and occupation may cause it, farming being one of the high-risk occupations. Farmers that are exposed to more than 4 hours of sunlight has a higher risk of developing cataract. The aim of this study is to observe sunlight overexposure to farmers in Sawah Luhur village, Serang, Banten. This analytic cross-sectional study uses a consecutive non-random sampling. Of the 199 respondents, 75 (37,6%) respondents are exposed to more than 4 hours of sunlight, 68 (39,6%) of them have cataract, and 60 (88,2%) respondents are overexposed and have cataract. Results of hypothesis test with Chi-square p -value 0,001 and RP 13,3. Based on these results, it can be concluded that there is a significant relationship between sunlight overexposure and the cataract incidence in Sawah Luhur village, Serang, Banten.

Keyword: sunlight exposure, cataract.

Abstrak

Katarak merupakan penyebab utama gangguan penglihatan dan kebutaan di Indonesia. Dari semua kebutaan pada masyarakat, lebih dari 50% disebabkan oleh katarak. Katarak bisa disebabkan oleh umur, sinar ultraviolet, merokok, diabetes melitus, hipertensi, dan karena pekerjaan. Dan salah satu pekerjaan yang berisiko adalah petani. Petani dengan lama pajanan sinar matahari ≥ 4 jam merupakan risiko tinggi terjadinya katarak. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat lama pajanan sinar matahari dan mengalami katarak pada petani di desa Sawah Luhur, Serang, Banten. Jenis penelitian adalah analitik dengan pendekatan cross sectional dengan teknik *consecutive non-random sampling*. Dari hasil kuesioner sebanyak 199 responden, didapatkan 75 responden (37,6%) terpajan sinar matahari ≥ 4 jam, responden yang mengalami katarak sebanyak 68 responden (39,6%), dan yang terpajan sinar matahari ≥ 4 jam dan mengalami katarak sebanyak 60 responden (88,2%). Hasil uji hipotesis dengan Chi-square nilai *p value* 0,001 dan nilai RP 13,3. Berdasarkan hasil, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara lama pajanan sinar matahari dengan kejadian katarak di desa Sawah Luhur, Serang, Banten.

Kata kunci: pajanan sinar matahari, katarak

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.2.1 Pernyataan Masalah.....	3
1.2.2 Pertanyaan Masalah.....	3
1.3 Hipotesis Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan Umum.....	4
1.4.2 Tujuan Khusus.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	6
2.2 Petani.....	6
2.3 Bahaya Kerja.....	7
2.3.1 Bahaya Kerja Fisika.....	8
2.3.2 Bahaya Kerja Kimia.....	14
2.3.3 Bahaya Kerja Ergonomi.....	19

2.3.4	Psikososial	22
2.3.5	Bahaya Kerja Biologis.....	23
2.4	Penyakit Akibat Kerja.....	23
2.5	Alat Pelindung diri.....	31
2.6	Profil Tempat Penelitian.....	33
2.7	Alur Kerja Petani di Pabrik.....	34
2.2	Kerangka Teori.....	35
2.3	Kerangka Konsep.....	36
3.	METODE PENELITIAN.....	37
3.1	Disain Penelitian.....	37
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	37
3.4	Perkiraan Besar Sampel.....	37
3.5	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	38
3.6	Prosedur Kerja Penelitian.....	38
3.7	Instrumen Penelitian.....	39
3.8	Variabel Penelitian.....	39
3.9	Definisi Operasional.....	39
3.10	Pengumpulan Data.....	36
3.11	Analisis Data.....	43
3.12	Alur Penelitian.....	44
3.13	Jadwal Pelaksanaan.....	45
4.	HASIL PENELITIAN.....	46
4.1	Analisis Univariat.....	46
4.1.1	Karakteristik Demografi.....	46
4.1.2	Karakteristik Pekerja.....	47
4.1.3	Karakteristik Kebiasaan dan Kesehatan.....	49
4.2	Analisis Bivariat.....	50
5.	PEMBAHASAN.....	52
5.1	Interpretasi dan Data Hasil Penelitian.....	52
5.2	Analisis Univariat.....	52
5.2.1	Karakteristik Responden Penelitian.....	53

5.2.2	Karakteristik Pekerja.....	53
5.2.3	Karakteristik kebiasaan dan Gangguan Kesehatan.....	54
5.3	Analisis Bivariat.....	55
5.3.1	Hubungan pajanan sinar matahari berlebih dan mengalami katarak	55
5.4	Keterbatasan Penelitian.....	56
6.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
6.1	Kesimpulan.....	57
6.2	Saran.....	57
	DAFTAR PUSTAKA.....	59
	LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Pekerja.....	7
Tabel 2.2	Syarat-Syarat kebisingan	10
Tabel 2.3	Nilai Ambang Batas Kebisingan menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia.....	11
Tabel 2.4	Nilai Ambang Batas Getaran Untuk Pemaparan Lengan dan Tangan.....	12
Tabel 3.1	Jadwal Pelaksanaan.....	45
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Penelitian.....	46
Tabel 4.2	Karakteristik Pekerja.....	47
Tabel 4.3	Karakteristik Kebiasaan dan Gangguan Kesehatan.....	49
Tabel 4.4	Analisis Bivariat Hubungan Lama Masa Kerja Dengan Tingkat Pengetahuan.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Alur Kerja Petani Di Pabrik.....	34
Gambar 2.2	Kerangka Teori.....	35
Gambar 2.3	Kerangka Konsep.....	36
Gambar 3.1	Alur Penelitian.....	44

DAFTAR SINGKATAN

APD	Alat Pelindung diri
Depkes	Departemen Kesehatan
ISPA	Infeksi saluran Pernapasan Atas
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SD	Sekolah Dasar
SMP	Sekolah Menengah Pertama
SMA	Sekolah Menengah Atas
S1	Strata 1
SKRT- SUSESNAS	Survei Kesehatan Rumah Tangga-Survei Kesehatan Nasional
UV	Ultraviolet

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Persetujuan Responden.....	62
Lampiran 2	Lembar Kuesioner.....	63