

**GAMBARAN GANGGUAN PERNAFASAN PADA
PEMBUATAN PATUNG KAYU DI DESA MAS KECAMATAN
UBUD-BALI**

SKRIPSI



Disusun oleh

**GEDE RADITYA YOGA PRATAMA
405140206**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2018**

**GAMBARAN GANGGUAN PERNAFASAN PADA
PEMBUATAN PATUNG KAYU DI DESA MAS KECAMATAN
UBUD-BALI**

SKRIPSI



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana
Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
Jakarta**

**GEDE RADITYA YOGA PRATAMA
405140206**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2018**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Gede Raditya Yoga Pratama, NIM: 405140206

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa proposal skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul **Gambaran Gangguan Pernafasan Pada Pembuatan Patung Kayu di Desa Mas Kecamatan Ubud-Bali** 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, 25 Mei 2018

(Gede Raditya Yoga Pratama)

NIM: 405140206

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Gede Raditya Yoga Pratama

NIM : 405140206

Program Studi : S1 Kedokteran

Judul Skripsi : Gambaran Gangguan Pernafasan Pada Pembuatan Patung
Kayu di Desa Mas Kecamatan Ubud-Bali

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Novendy, M.K.K, FISPH, FISCAM (.....)

Ketua Sidang : dr. Wiyarni, Sp.A, IBCLC (.....)

Penguji 1 : dr. Alfianto Martin, Sp.PD (.....)

Penguji 2 : dr. Novendy, M.K.K, FISPH, FISCAM (.....)

Mengetahui,

Dekan : Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK (K) (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 10 Juli 2018

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, 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, M.K.K selaku dosen pembimbing saya yang telah menyediakan waktu tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini dengan penuh kesabaran ditengah kesibukannya.
2. Seluruh pemilik dan pekerja patung kayu di Desa Mas, Kecamatan Ubud, Gianyar-Bali yang telah bersedia bekerja sama dan mengijinkan penulis untuk melakukan pengambilan data skripsi.
3. Kepala desa Mas beserta staffnya yang telah berbaik hati memberi saya data jumlah patung kayu yang ada di Desa Mas dan ijin untuk melakukan pengambilan data di wilayah tersebut.
4. Kedua orang tua saya yang selalu memberi dukungan, bantuan, dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ni Komang Putri Pramudawardani atas dukungan dan bantuannya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Gary dan Dedek kedua teman saya yang bersedia untuk membantu saya dalam melakukan pengambilan data skripsi.
7. Rio, Egie, Mutya, Desak, Guruh, Gary dan Ary sahabat-sahabat saya yang selalu memberikan nasehat dan dukungan sehingga saya bisa semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Dzuhri, Fahmi, Derryl dan Marcella sebagai teman satu bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman FK Untar angkatan 2014 dan senior yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 25 Mei 2018

Gede Raditya Yoga Pratama

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gede Raditya Yoga Pratama

NIM : 405140206

Program Studi : S1 Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis karya : Skripsi

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

Gambaran Gangguan Pernapasan Pada Pembuatan Patung Kayu di Desa Mas
Kecamatan Ubud-Bali

serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 25 Mei 2018

Yang menyatakan,

(Gede Raditya Yoga Pratama)

NIM: 405140206

ABSTRACT

Based on data from the “Badan Pusat Statistik” in February 2014, 70.7 million people work in the informal sector. One example of informal worker is making wooden sculpture. Most workers in making wooden sculpture employed by informal sector do not get special attention from health services in dealing with health problems that occur. In the process of making this wooden sculpture has a high risk for the occurrence of occupational diseases of respiratory disorders. The purpose of this study was to find out the representation of respiratory disorder in making wooden sculpture. The research design used in this research is descriptive. The number of respondents in this research is 62 people. From the results of this study kind of respiratory disorder is obstructive 16 (25.8%), restrictive 5 (8.1%), and mixed 2 (3.2%) respondent. Risk factor of that find in this study such as type of work, smoking, the number of hours worked per day and use of PPE. It is recommended for workers and business owners of wood sculpture to always provide PPE.

Keywords: Occupational Health and Safety, Respiratory Disorder, Wooden Sculpture

ABSTRAK

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik pada Februari 2014 sebanyak 70,7 juta orang bekerja pada sektor informal. Salah satu contoh pekerjaan informal adalah pembuatan patung kayu. Kebanyakan pekerja dalam pembuatan patung kayu yang bergerak pada sektor informal tidak mendapat perhatian khusus dari pelayanan kesehatan dalam menangani masalah kesehatan yang terjadi. Dalam proses pembuatan patung kayu ini memiliki resiko yang tinggi untuk terjadinya penyakit akibat kerja yaitu gangguan pernapasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran gangguan pernapasan pada pembuat patung kayu. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 62 orang. Dari hasil penelitian ini diperoleh jenis gangguan pernafasan yang terjadi pada pembuatan patung kayu adalah obstruktif 16 (25.8%), restriktif 5 (8.1%), dan campuran 2 (3.2%) responden. Faktor resiko penyebab gangguan pernafasan diantaranya jenis pekerjaan, status merokok, jumlah jam kerja per hari dan penggunaan APD. Disarankan untuk pekerja dan pemilik usaha patung kayu untuk selalu menyediakan dan menggunakan APD.

Kata kunci : Gangguan Pernapasan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Pembuatan Patung Kayu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
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 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Bagi responden	3
1.4.2 Bagi perusahaan	3
1.4.3 Bagi peneliti	4
1.4.4 Bagi ilmu pengetahuan	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kesehatan dan keselamatan kerja.....	5

2.1.1	Bahaya kerja	6
2.1.2	Bahaya kerja fisik	6
2.1.3	Bahaya kerja kimia	7
2.1.4	Bahaya kerja biologi	8
2.1.5	Psikososial	9
2.1.6	Alat pelindung kerja	9
2.1.7	Penyakit paru akibat kerja	10
2.1.7.1	Asma Kerja	12
2.1.7.2	Pneumonitis Hipersensitif	13
2.1.7.3	Karsinogen Paru	14
2.2	Sistem Pernafasan	14
2.2.1	Fisiologi Sistem Pernafasan.....	14
2.2.2	Spirometri.....	15
2.2.3	Gangguan Fungsi Paru	17
2.2.4	Faktor individu yang menyebabkan gangguan pernapasan.....	20
2.3	Alur kerja pembuatan patung kayu	23
2.4	Profil tempat penelitian	23
2.5	Kerangka teori	23
2.6	Kerangka konsep	24
3. METODE PENELITIAN		25
3.1	Desain Penelitian	25
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	25
3.4	Perkiraan besar sampel	25
3.5	Kriteria inklusi dan eksklusi	26
3.6	Prosedur kerja penelitian	26
3.7	Definisi operasional	26
3.8	Pengumpulan data	30
3.9	Analisis data	30
3.10	Alur penelitian	31
3.11	Jadwal Penelitian	32
4. HASIL PENELITIAN		33

4.1 Karakteristik Demografi Responden pada Pembuatan Patung Kayu	33
4.2 Karakteristik Pekerjaan Responden pada Pembuatan Patung Kayu	34
4.3 Karakteristik Keluhan Pernafasan Responden pada Pembuatan Patung Kayu	35
4.4 Karakteristik Hasil Spirometri Responden pada Pembuatan Patung Kayu	36
5. PEMBAHASAN	39
5.1 Temuan Penelitian	39
5.1.1 Karakteristik Demografi	39
5.1.2 Karakteristik Pekerjaan	40
5.1.3 Karakteristik Keluhan Pernafasan	41
5.1.4 Karakteristik Hasil Spirometri	42
5.2 Keterbatasan Penelitian	42
5.2.1 Keterbatasan pengambilan sampel	43
5.2.2 Bias Seleksi	43
5.2.3 Bias Informasi	43
5.2.4 Bias Perancu	43
6. KESIMPULAN DAN SARAN	44
6.1 Kesimpulan	44
6.2 Saran	44
6.2.1 Bagi Pemilik Patung Kayu	44
6.2.2 Bagi Pekerja Patung Kayu	44
6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor yang mempengaruhi kesehatan pekerja	6
Tabel 2.2 Klasifikasi penyakit paru akibat kerja	11
Tabel 2.3 Derajat obstruksi dan derajat restriktif	19
Tabel 2.4 Batas ambang indeks massa tubuh	23
Tabel 3.11 Jadwal pelaksanaan	31
Tabel 4.1 Karakteristik Demografi Responden Pada Pembuatan Patung Kayu	34
Tabel 4.2 Karakteristik Pekerjaan Responden Pada Pembuatan Patung Kayu	35
Tabel 4.3 Karakteristik Keluhan Pernafasan Responden Pada Pembuatan Patung Kayu	36
Tabel 4.4 Karakteristik Hasil Spirometri Responden Pada Pembuatan Patung Kayu	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara melakukan pemeriksaan spirometri	17
Gambar 2.2 Volume dan kapasitas paru-paru pada spirogram	19
Gambar 2.3 Spirometri restriktif	20
Gambar 2.4 Spirometri obstruktif	20
Gambar 2.5 Prediksi nilai FEV ₁ terhadap usia	21
Gambar 2.6 Kerangka teori	24
Gambar 2.7 Kerangka konsep	25
Gambar 3.1 Alur penelitian	30

DAFTAR SINGKATAN

APD	Alat Pelindung Diri
CO ₂	Karbon dioksida
FEV ₁	<i>Forced expiratory volume in 1 second</i>
FVC	<i>Force vital capacity</i>
HSE	<i>Health and Safety Executive</i>
Ig-E	Imunoglobulin E
ILO	<i>International Labour Organization</i>
IMT	Indeks Massa Tubuh
K3	Kesehatan dan Keselamatan Kerja
mg/m ³	miligram per meter cubic
NAB	Nilai Ambang Batas
NIOSH	<i>National Institute for Occupational Safety and Health</i>
O ₂	Oksigen
OA	<i>Occupational asthma</i>
OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
OSHA	<i>Occupational Safety and Health Administration</i>
PPE	<i>Personal Protective Equipment</i>
SENSOR	Sentinel Event Notification Systemes for Occupational Risks
WEA	<i>Work-excacerbated asthma</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
WRA	<i>Work related asthma</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengumpulan Data	47
Lampiran 2. Lembar Kuesioner	48
Lampiran 3. Lembar Pengumpulan Data Spirometri	51
Lampiran 4. Daftar riwayat hidup	52