



**GAMBARAN SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN  
KESELAMATAN SERTA KESEHATAN KERJA PADA PEKERJA  
BANGUNAN DI PROYEK APARTEMEN GARDENIA BOGOR  
TAHUN 2017**

**SKRIPSI**

**ANISA RATIH NUGRAHANI  
1310713031**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI S-1 KESEHATAN MASYARAKAT  
2017**



**GAMBARAN SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN  
KESELAMATAN SERTA KESEHATAN KERJA PADA PEKERJA  
BANGUNAN DI PROYEK APARTEMEN GARDENIA BOGOR**

**TAHUN 2017**

**SKRIPSI**

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

**ANISA RATIH NUGRAHANI**

**1310713031**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI S-1 KESEHATAN MASYARAKAT**

**2017**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Anisa Ratih Nugrahani  
NRP : 1310713031  
Tanggal : 5 Juli 2017

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

Jakarta, 5 Juli 2017

Yang Menyatakan,



( Anisa Ratih Nugrahani )

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Anisa Ratih Nugrahani

NRP : 131.0713.031

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“GAMBARAN SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN  
KESELAMATAN SERTA KESEHATAN KERJA PADA PEKERJA  
BANGUNAN DI PROYEK APARTEMEN GARDENIA BOGOR TAHUN  
2017”**

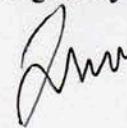
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 5 Juli 2017

Yang menyatakan,



(Anisa Ratih Nugrahani)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Anisa Ratih Nugrahani  
NRP : 131.0713.031  
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Gambaran Sistem Proteksi Kebakaran dan Keselamatan serta Kesehatan Kerja pada Pekerja Bangunan di Proyek Apartemen Gardenia Bogor Tahun 2017.

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

Dr. Asramid Yasin, SPI, MSi  
Ketua Penguji

  
Agustina, SKM, M.Kes

Penguji I

  
Dr. Ir. Reda Rizal, BSc, MSi

Penguji II/Pembimbing



Desak Nyoman Siti, S.Kp, MARS  
Dekan

  
Ayu Anggraeni Dyah Purbasari, SKM, MPH(M)

Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 5 Juli 2017

# **GAMBARAN SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN KESELAMATAN SERTA KESEHATAN KERJA PADA PEKERJA BANGUNAN DI PROYEK APARTEMEN GARDENIA BOGOR TAHUN 2017**

**ANISA RATIH NUGRAHANI**

## **Abstrak**

Kebakaran merupakan peristiwa oksidasi dimana tiga buah unsur saling bertemu dalam keadaan yang seimbang, yaitu panas (Heat), bahan bakar (fuel), dan oksigen. Faktor-faktor yang menyebabkan kebakaran diantaranya adalah manusia yang bersifat lalai, peristiwa alam, penyalaan sendiri, serta unsur kesengajaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran sistem proteksi kebakaran dan keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja bangunan di Proyek Apartemen Gardenia Bogor tahun 2017. Jenis penelitian menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan dua belas sampel yaitu sepuluh orang pekerja bangunan dan dua orang *safety officer*. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik pengamatan, wawancara dan berpedoman pada *checklist* dan lembar wawancara untuk mencari gambaran sistem proteksi kebakaran dan keselamatan serta kesehatan kerja pada pekerja bangunan. Teknik pengambilan sampel dengan cara *non probability sampling*. Jenis teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *quota sampling*. Hasil penelitian ini adalah sistem proteksi yang terdapat di lokasi Proyek Apartemen Gardenia Bogor baik sistem proteksi aktif maupun sistem proteksi pasif sudah cukup memadai. Selain itu juga, keselamatan serta kesehatan kerja telah dapat melindungi pekerja bangunan dan telah sesuai dengan regulasi yang berlaku di Indonesia. Kesimpulan penelitian ini adalah diketahuinya adanya gambaran sistem proteksi kebakaran dan keselamatan serta kesehatan kerja pada pekerja bangunan di proyek Apartemen Gardenia Bogor.

**Kata Kunci** : sistem proteksi kebakaran, kebakaran, keselamatan dan kesehatan kerja.

# **THE DESCRIPTION OF FIRE PROTECTION SYSTEM AND OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH IN CONSTRUCTION WORKERS AT APARTMENT GARDENIA BOGOR PROJECT IN 2017**

**ANISA RATIH NUGRAHANI**

## **Abstract**

Fire is an oxidation event in which three elements meet together in a balanced state, ie heat (Heat), fuel (fuel), and oxygen. Factors that cause fires include neglected human behavior, natural events, self-ignition, and deliberate elements. This study aims to find out the description of fire protection system and occupational safety and health of construction workers at Gardenia Bogor Apartment Project 2017. The research uses qualitative research with twelve samples consists of ten construction workers and twelve safety officers. Data collection is done through observation techniques, interviews and guided by checklists and interviews to find a picture of fire protection system and occupational safety and health of construction workers. Sampling technique by non probability sampling. Type of sampling technique used in this research is quota sampling. The result of this research is that the protection system in the project site either active protection system or passive protection system both are sufficient enough. Aside from that, occupational safety and health has already can protect construction workers and complies with the applicable regulations in Indonesia. The conclusion of this research is the discovery of the description of fire protection system and occupational safety and health of construction workers in Apartment Gardenia Bogor project.

**Keywords:** fire protection system, fire, occupational safety and health.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karuniaNya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak bulan Maret 2017 ini adalah “Gambaran Sistem Proteksi Kebakaran dan Keselamatan serta Kesehatan Kerja pada Pekerja Bangunan di Proyek Apartemen Gardenia Bogor tahun 2017”. Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Ayu Anggraeni Dyah Purbasari, SKM, MPH(M) selaku Kepala Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat dan Dr. Ir. Reda Rizal, BSc, Msi selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis serta memberikan arahan, mendampingi dan membantu dalam penyusunan sampai dengan selesaiannya skripsi ini.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kedua orangtua saya, yaitu Bapak Haryanto dan Ibu Sumirah serta Septia Kusumaning Pratiwi (adik), beserta seluruh keluarga atas semangat, doa dan dukungan yang diberikan kepada saya. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada Ecu, Zaky, dan teman-teman lainnya yang telah memberikan semangat, doa dan juga bantuan sampai skripsi ini selesai.

Jakarta, 5 Juli 2017

Penulis

Anisa Ratih Nugrahani

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR BAGAN.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	5
I.3. Tujuan Penelitian .....	5
I.4. Manfaat Penelitian .....	6
I.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
II.1. Definisi Kebakaran .....	8
II.2. Sebab-sebab Terjadinya Kebakaran.....	9
II.3. Klasifikasi Kebakaran.....	10
II.4. Klasifikasi Bahaya Kebakaran Berdasarkan Jenis Gedung/Bangunan.....	10
II.5. Definisi Bangunan Gedung.....	13
II.6. Klasifikasi Bangunan Gedung Berdasarkan Kepmenaker No. 10 Tahun 2000 .....	13
II.7. Klasifikasi Gedung (NFPA/National Fire Protection Association edisi 2000).....	16
II.8. Sistem Proteksi Kebakaran .....	18
II.9. Sistem Proteksi Aktif .....	19
II.10. Sistem Kebakaran Pasif .....	23
II.11. Teori Api.....	27
II.12. Tahapan Api Menjadi Kebakaran .....	29
II.13. Teori Pemadaman .....	30
II.14. Klasifikasi Bahaya (NFPA/National Fire Protection Association edisi 2000) .....	32
II.15. Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	32
II.16. Kerangka Teori Sistem Proteksi Kebakaran dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	35

<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
III.1. Kerangka Konsep Penelitian.....	36
III.2. Definisi Istilah.....	37
III.3. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	39
III.4. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	39
III.5. Populasi dan Sampel .....	39
III.6. Pengumpulan data.....	41
III.7. Informan Penelitian.....	42
III.8. Instrumen Penelitian .....	42
III.9. Pengolahan Data .....	43
III.10 Analisa Data .....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
IV.1. Gambaran Umum Bangunan Proyek Apartemen Gardenia Bogor.....	44
IV.2. Analisis Hasil Penelitian .....	46
IV.3. Pembahasan.....	64
IV.4. Keterbatasan Penelitian.....	72
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>73</b>
V.1. Kesimpulan .....	73
V.2 Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Tabel Definisi Istilah.....	38
Tabel 2	Tabel Informan Penelitian.....	42
Tabel 3	Tabel Gambaran Detektor Kebakaran di Lokasi Proyek Apartemen Gardenia Bogor .....	47
Tabel 4	Tabel Gambaran Alarm Kebakaran di Lokasi Proyek Apartemen Gardenia Bogor .....	49
Tabel 5	Tabel Gambaran Sprinkler di Lokasi Proyek Apartemen Gardenia Bogor .....	51
Tabel 6	Tabel Gambaran APAR di Lokasi Proyek Apartemen Gardenia Bogor .....	53
Tabel 7	Tabel Gambaran Tangga Darurat di Lokasi Proyek Apartemen Gardenia Bogor .....	55
Tabel 8	Tabel Gambaran Penunjuk Arah Darurat di Lokasi Proyek Apartemen Gardenia Bogor .....	57
Tabel 9	Tabel Gambaran Tempat Berkumpul di Lokasi Proyek Apartemen Gardenia Bogor .....	59
Tabel 10	Tabel Gambaran Pencahayaan Darurat di Lokasi Proyek Apartemen Gardenia Bogor .....	60
Tabel 11	Tabel Gambaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lokasi Proyek Apartemen Gardenia Bogor .....	62

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1	Kerangka Teori Sistem Proteksi Kebakaran dan Kesalamatan dan Kesehatan Kerja .....	35
Bagan 2	Bagan Populasi Gambaran Sistem Proteksi Kebakaran dan keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja bangunan di proyek apartemen gardenia Bogor Tahun 2017.....	39
Bagan 3	Bagan Sampel Gambaran Sistem Proteksi Kebakaran dan keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja bangunan di proyek apartemen gardenia Bogor Tahun 2017.....	40

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Segitiga Api.....	28
Gambar 2 Segiempat Api .....	29

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |             |   |
|-------------|---|
| Lampiran 1  | Lembar Penjelasan Penelitian <i>Checklist Observasi</i>   |
| Lampiran 2  | Lembar <i>Informed Consen Checklist Observasi</i>   |
| Lampiran 3  | Biodata Diri Responden <i>Checklist Observasi</i>   |
| Lampiran 4  | Lembar <i>Checklist Observasi</i>   |
| Lampiran 5  | Lembar Penjelasan Penelitian Wawancara  |
| Lampiran 6  | Lembar <i>Informat Consent Wawancara</i>  |
| Lampiran 7  | Biodata Diri Responden untuk Wawancara  |
| Lampiran 8  | Lembar Wawancara  |
| Lampiran 9  | Surat Ijin Studi Pendahuluan dan Penelitian   |
| Lampiran 10 | Surat Penerimaan Ijin Studi Pendahuluan dan Penelitian<br>PT. PP (Persero) Tbk                    |
| Lampiran 11 | Surat Izin Pengajuan Ethical Clearence  |
| Lampiran 12 | Surat Penerimaan Ethical Clearnce   |
| Lampiran 13 | Master Tabel Proyek Apartemen Gardenia Bogor Tahun 2017<br>(Tower Raflesia dan Tower Bougenville) |
| Lampiran 14 | Master Tabel Proyek Apartemen Gardenia Bogor Tahun 2017<br>(Tower Raflesia dan Tower Bougenville) |
| Lampiran 15 | Dokumentasi Penelitian  |