



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESIAPSIAGAAN
OPERATOR SPBU DALAM MENGHADAPI KEBAKARAN
DI AREA SPBU KECAMATAN INDRALAYA UTARA**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (SI)

Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Sriwijaya

OLEH

NINENG MARLINA

NIM. 10011181419027

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2018

**KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA KESEHATAN
LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, Agustus 2018**

Nineng Marlina

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KESIAPSIAGAAN OPERATOR SPBU DALAM MENGHADAPI
KEBAKARAN DI AREA SPBU KECAMATAN INDRALAYA UTARA**

xiii + 93 halaman + 18 tabel + 12 gambar + 10 lampiran

ABSTRAK

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Sektor industri SPBU memiliki risiko kecelakaan kerja yang tinggi karena berhubungan langsung dengan bahan yang mudah terbakar. Observasi di ketiga SPBU kecamatan Indralaya Utara bahwa pernah terjadi kebakaran kecil yang mengakibatkan kerugian harta benda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan Operator SPBU dalam menghadapi bahaya kebakaran di SPBU kecamatan Indralaya Utara. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan pendekatan *crosssectinal*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh petugas Operator SPBU kecamatan Indralaya Utara sebanyak 49 orang. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 46 orang Operator SPBU kecamatan Indralaya Utara dengan menggunakan teknik *proportional cluster sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuisioner dari responden. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kesiapsiagaan petugas Operator SPBU tidak siap 52.2%. Hasil analisis bivariat menggunakan *Chi Square* dengan $\alpha = 0.05$ menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia ($p\ value = 0.000$), masa kerja ($p\ value = 0.000$), fasilitas ($p\ value = 0.000$), dan pelatihan ($p\ value = 0.000$) terhadap kesiapsiagaan dalam upaya menghadapi kebakaran di SPBU sedangkan jenis kelamin ($p\ value = 0.360$) tidak berhubungan secara statistik. Kesimpulannya adalah tidak seluruh petugas Operator SPBU siap dalam menghadapi kebakaran. Peneliti menyarankan agar pengelola SPBU memberikan pelatihan simulasi kebakaran kepada seluruh petugas operator SPBU dan melakukan pengecekan fasilitas pemadam kebakaran secara berkala demi meningkatkan kesiapsiagaan Operator SPBU dalam menghadapi kebakaran.

Kata kunci : Kesiapsiagaan, kebakaran, SPBU.

Kepustakaan : 61 (1987 – 2017)

**HEALTH AND SAFETY ENVIRONMENT
FACULTY OF PUBLIC HEALTH SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, 08 Agust 2018**

Nineng Marlina

**FACTORS RELATED TO THE PREPAREDNESS OF GAS STATION
OPERATORS IN THE FACE OF FIRE IN THE AREA OF SPBU SUB-
DISTRICT NORTH INDRALAYA**

xiii + 93 pages, 28 tables, 12 pictures, 10 attachments

ABSTRACT

Preparedness is a series of activities that are conducted to anticipate disasters by organizer and do appropriate steps effectively and efficiently. The gas station industry sector has a high risk of accidents because it deals directly with combustible materials. In observation at the three gas stations in North Indralaya sub-district, small fire which have caused property losses happened. This research is purposed to analyze the factors related to SPBU operator preparedness in dealing with fire hazards at North Indralaya sub-district gas stations. This research used quantitative methods, with a cross-sectional approach. The population in this study were 49 gas station operators in North Indralaya sub-district. The number of sample in this study was 46 SPBU Operators in North Indralaya sub-district using proportional cluster sampling technique. Data is collected by questionnaire from respondents. The result showed that the level of preparedness of SPBU operator was not ready 52.2%. The results of bivariate analysis using Chi Square with $\alpha = 0.05$ showed that there was a relationship between age (p value = 0.000), tenure (p value = 0.000, facility (p value = 0.000), and training (p value = 0.000) on preparedness in efforts to deal with fires at gas stations while gender (p value = 0.360) were not statistically correlated. The conclusion was not all gas station operators had readied in the face of fire. Researchers suggest that SPBU managers provide fire simulation training to all gas station operators and periodically check firefighting facilities in order to improve SPBU operator preparedness to face fires.

Keywords : Preparedness, fire, gas station

Reference : 61 (1987 – 2017)

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : NINENG MARLINA
NIM : 10011181419027
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Judul : Faktor-faktor yang berhubungan dengan kesetiaan operator SPBU dalam menghadapi kebocoran di Area SPBU Kecamatan Indralaya Utara

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila dikemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal/sanksi.

Indralaya, 20 Juli 2018
Yang Membuat pernyataan,

Mengetahui,
a.n Dekan
Koordinator Program Studi IKM,



Elvi Sunarsih, S.K.M., M.Kes.
NIP.197806282009122004



NINENG MARLINA

HALAMAN PENGESAHAN

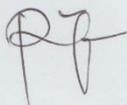
Skripsi ini dengan judul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Operator SPBU dalam Menghadapi Kebakaran di Area SPBU Kecamatan Indralaya Utara” telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 08 Agustus 2018 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, Agustus 2018

Panitia Ujian Skripsi

Ketua:

1. Dr.Novrikasari, S.KM., M.Kes
NIP.197811212001122002

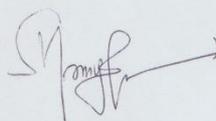
()

Penguji:

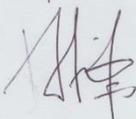
1. Yustini Ardillah, S.KM., M.PH
NIP.198807242015110201

()

2. Ani Nidia Listianti, S.KM., M.KKK
NIP. 199011032016012201

()

3. Mona Lestari, S.KM., M.KKK
NIK.199006042014102201

()

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Iwan Stia Budi, S.KM.,M.Kes
NIP. 197712062003121003

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Operator SPBU dalam Menghadapi Kebakaran di Area SPBU Kecamatan Indralaya Utara” telah disetujui untuk diujikan pada tanggal 06 Agustus 2018.

Inderalaya, 06 Agustus 2018

Pembimbing :

1. Inoy Trisnaini, S.K.M., M.KL
NIP. 198809302015042003

()

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Operator SPBU Dalam Menghadapi Kebakaran di Area SPBU Kecamatan Indralaya Utara” .

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak sehingga skripsi ini bisa di selesaikan dengan baik, antara lain :

1. Bapak Iwan Stia Budi, S.KM., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
2. Ibu Inoy Trisnaini, S.KM.,M.KL selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan dalam menyelesaikan skripsi ini
3. Ibu Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes selaku Dosen Penguji yang telah banyak menyediakan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan saran yang sangat membantu dalam kesempurnaan penelitian ini.
4. Yustini Ardillah, S.KM., M.PH, selaku Dosen Penguji yang telah banyak menyediakan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan saran yang sangat membantu dalam kesempurnaan penelitian ini
5. Mona Lestari, S.KM., M.KKK selaku Dosen Penguji yang telah banyak menyediakan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan saran yang sangat membantu dalam kesempurnaan penelitian ini
6. Kedua orang tua serta keluarga tercinta yang tidak pernah lelah memberikan do'a, semangat, motivasi, dukungan moral dan material dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mohon maaf dan menerima saran serta kritik yang bersifat membangun dan bermanfaat di masa yang akan datang. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga skripsi ini bermanfaat dan bisa diterima untuk dilanjutkan.

Indralaya, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN RINGKASAN (ABSTRAK INDONESIA).....	i
HALAMAN RINGKASAN (ABSTRAK INGGRIS)	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti.....	8
1.4.2 Manfaat Bagi Instansi Terkait.....	8
1.4.3 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.5.1 Lingkup Lokasi	8
1.5.2 Lingkup Waktu	8
1.5.3 Lingkup Materi	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kebakaran	10
2.1.1 Konsep Terjadinya Kebakaran dan Ledakan	10
2.1.2 Penyebab Terjadinya Kebakaran	13
2.1.3 Prodesur Pemadaman Atau Ledakan di SPBU	14
2.1.4 Pencegahan Kebakaran Di SPBU	16
2.1.5 Peralatan Pemadaman Kebakaran.....	16
2.2 Konsep Dasar Kesiapsiagaan	18
2.2.1 Indikator Penilaian Kesiapsiagaan	19
2.2.2 Tingkat Kesiapsiagaan Operator SPBU	22
2.3 Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Operator SPBU Dalam Menghadapi Kebakaran	23
2.4 SPBU	27
2.4.1 Jenis-Jenis SPBU Di Indonesia	28
2.4.2 Tipe-Tipe SPBU	29

2.4.3	Sarana dan Prasarana Standar SPBU	30
2.4.4	Pengisian BBM ke Kendaraan Konsumen di SPBU	31
2.4.5	Kualifikasi dan Spesifikasi Operator SPBU	32
2.4.6	Pelatihan K3LL	32
2.5	Penelitian Terkait	34
2.6	Kerangka Teori	38
BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS		
3.1	Kerangka Konsep	39
3.2	Definisi Operasional	40
3.3	Definisi Operasional	43
BAB IV METODE PENELITIAN		
4.1	Desain Penelitian	44
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	44
4.3	Populasi dan Sampel Penelitian	44
4.3.1	Populasi Penelitian	44
4.3.2	Sampel Penelitian	44
4.4	Jenis, Cara, dan Alat Pengumpulan Data.....	46
4.4.1	Jenis Data	46
4.4.2	Cara Pengumpulan Data.....	47
4.4.3	Alat Pengumpulan Data	47
4.5	Pengolahan Data	47
4.6	Validitas dan Reliabilitas	48
4.7	Analisis dan Penyajian Data	50
4.7.1	Analisis Univariat	50
4.7.2	Penyajian Bivariat.....	50
4.7.3	Penyajian Data	51
4.7.4	Teknik Analisis Data.....	51
BAB V HASIL PENELITIAN		
5.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	54
5.2	Hasil Penelitian	55
5.2.1	Analisis Univariat	55
5.2.2	Analisis Bivariat.....	70
BAB VI PEMBAHASAN		
6.1	Keterbatasan Penelitian	75
6.2	Pembahasan	75
6.2.1	Kesiapsiagaan	75
6.2.2	Hubungan Usia dengan Kesiapsiagaan Operator SPBU Operator SPBU Dalam Menghadapi Kebakaran di Area SPBU Wilayah Indralaya Utara	78
6.2.3	Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kesiapsiagaan Operator SPBU dalam Menghadapi Kebakaran di Area SPBU Wilayah Indralaya Utara	80
6.2.4	Hubungan Masa Kerja dengan Kesiapsiagaan Operator SPBU Dalam Menghadapi Kebakaran di Area SPBU Wilayah Indralaya Utara	81

6.2.5	Hubungan Fasilitas Pemadam Kebakaran Operator SPBU dengan Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Kebakaran di Area SPBU Wilayah Indralaya Utara	83
6.2.6	Hubungan Pelatihan Pemadam Kebakaran dengan Kesiapsiagaan Operator SPBU Dalam Menghadapi Kebakaran di Area SPBU Wilayah Indralaya Utara	85
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		
7.1	Kesimpulan	87
7.2	Saran	88
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tingkat kesiapsiagaan operator SPBU	22
Tabel 2.1	Tipe SPBU Pertamina dan Besarnya Initial Fee	28
Tabel 2.2	Luasan dan Kapasitas Tangki Tipe-tipe SPBU	23
Tabel 2.3	Penelitian Terkait.....	34
Tabel 3.1	Definisi Operasional	39
Tabel 4.1	Perhitungan Besar Sampel	42
Tabel 4.2	Jumlah Operator SPBU Sebagai Sampel	43
Tabel 4.3	Hasil Validitas dan Reliabilitas Variabel kesiapsiagaan	46
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Operator SPBU Indralaya Utara Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Masa Kerja	51
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Operator SPBU Wilayah Indralaya Utara Berdasarkan Usia	52
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Operator SPBU Berdasarkan Fasilitas Pemadam Kebakaran	55
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Operator SPBU Berdasarkan Pelatihan	55
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Operator SPBU Berdasarkan Tingkat Kesiapsiagaan	56
Tabel 5.9	Tabel Silang Usia dan Tingkat Kesiapsiagaan kebakaran di SPBU Tahun 2018.....	57
Tabel 5.10	Tabel Silang Jenis kelamin dan Tingkat Kesiapsiagaan kebakaran di SPBU Tahun 2018.....	57
Tabel 5.11	Tabel Silang Masa Kerja Dan Tingkat Kesiapsiagaan Kebakaran Di SPBU Tahun 2018.....	58
Tabel 5.14	Tabel Silang Fasilitas Dan Tingkat Kesiapsiagaan Kebakaran Di SPBU Tahun 2018.....	61
Tabel 5.15	Tabel Silang Pelatihan Dan Tingkat Kesiapsiagaan Kebakaran Di SPBU Tahun 2018.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep Segitiga Api	11
Gambar 2.2	Konsep Tetra Hedron Api	12
Gambar 2.3	Tata cara pengoperasian alat pemadam Kap. 20 Lbs (9 Kg)	17
Gambar 2.4	Tata cara pengoperasian alat pemadam beroda Kap. 150 Lbs (70 Kg)	18
Gambar 2.5	SPBU Pertamina	28
Gambar 2.6	SPBU PT Aneka Kimia Raya	28
Gambar 2.7	SPBU yang dimiliki swasta asing	28
Gambar 2.8	Rambu Rambu Standar Pertamina	31
Gambar 2.9	Kerangka Teori	36
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	39
Gambar 6.1	Label Pengecekan APAR	68
Gambar 6.2	Kondisi Fisik APAR	68
Gambar 6.3	Jumlah APAR Disetiap Tiang Kanopi	68

DAFTAR SINGKATAN

APAR	:	Alat Pemadam Api Ringan
HSE	:	Health Safety Environment
MIGAS	:	Minyak dan Gas Bumi
SPBU	:	Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Informed Consent*
- Lampiran 2 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 3 Kode Etik
- Lampiran 4 Surat Izin Uji Validitas
- Lampiran 5 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 6 Lampiran Jawaban Kuesioner Responden
- Lampiran 7 Output Hasil SPSS
- Lampiran 8 Lembar Bimbingan
- Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 10 Lembar Bimbingan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebakaran adalah suatu nyala api, baik kecil atau besar pada tempat yang tidak kita kehendaki, merugikan dan pada umumnya sukar dikendalikan. Api terjadi karena persenyawaan dari sumber panas, benda mudah terbakar dan oksigen. Suatu peristiwa kebakaran akan sangat luas sekali dampaknya dan bahkan kadang akan berpengaruh di segala bidang, baik pada saat kejadian maupun sesudahnya. Kebakaran dapat menimbulkan kerugian, baik kerugian langsung maupun tidak langsung. Kebakaran menimbulkan akibat yang tidak diinginkan baik yang menyangkut kegiatan material, terhentinya kegiatan usaha, kerusakan lingkungan maupun menimbulkan ancaman terhadap keselamatan jiwa manusia. Bencana kebakaran merupakan bahaya yang berdampak luas meliputi kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat yang mengalaminya. Oleh karena bencana kebakaran datangnya tidak umum dan bukan bahaya yang rutin terjadi akan semakin memperbesar kerugian yang dialami (Setyawan *et al.*, 2013).

Menurut data dari *World Fire Statistic Report* menyatakan bahwa pada awal abad ke 21, jumlah populasi dunia adalah sebesar 630 juta jiwa dimana sebanyak 7- 8 juta jiwa dilaporkan pernah mengalami kejadian kebakaran dan 5-8 juta jiwa kecelakaan akibat kebakaran. Sementara itu populasi manusia Eropa pada awal abad ke-21 adalah sebanyak 700.000.000 jiwa dimana sekitar 2 juta jiwa mengalami kematian akibat kebakaran dan sekitar 2-5 juta jiwa mengalami kecelakaan akibat kebakaran (Fitriyana dan Kurniawan, 2016). Jumlah populasi dunia Pada awal abad ke-21 sebesar 6.300.000.000 jiwa. Sebanyak 7.000.000 – 8.000.000 jiwa pernah mengalami kejadian kebakaran. Dari data tersebut, 70.000 – 80.000 jiwa mengalami kematian dan 500.000 – 800.000 kecelakaan akibat kebakaran (Azrini *et al.*, 2015).

Salah satu tempat kerja yang beresiko terjadinya kebakaran adalah SPBU. SPBU adalah singkatan Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum. SPBU merupakan

areal yang memiliki tingkat risiko kebakaran besar (*Major Hazard Accident*) yaitu suatu kecelakaan industri yang besar dengan akibat yang sangat merugikan, baik nyawa manusia maupun kerugian material lainnya (Akbar, 2008). Sektor industri SPBU memiliki risiko kecelakaan kerja yang tinggi karena berhubungan langsung dengan bahan yang mudah terbakar bahkan berpotensi terjadi ledakan (Rahmawati dan Mardiyah, 2017). Kebakaran akan dapat menyebabkan terjadinya ledakan-ledakan akibat terdapat bahan atau alat yang mudah meledak. SPBU merupakan tempat penyimpanan bahan bakar berupa solar, bensin dan pertamax yang merupakan sumber bahan kebakaran dan peledakan. Faktor bahaya kebakaran di SPBU antara lain proses pengisian BBM dari tangki Pertamina ke tangki pendam, pengisian BBM ke kendaraan melalui dispenser BBM, penggunaan *handphone*, barang elektronik, korek api, rokok di area SPBU (Setyawan *et al.*, 2013).

DSEAR 2002 dan Directive 99/92/EC (ATEX) mengklasifikasikan zona bahaya menjadi zona 0, zona 1, dan zona 2. Zona 0 adalah *explosive atmosphere* terus menerus terbentuk, zona 1 adalah *explosive atmosphere* sering terbentuk dan zona 2 adalah sangat jarang terjadi *explosive atmosphere* atau jika terjadi hanya dalam waktu yang singkat. Menurut NFPA 70 mengklasifikasi zona bahaya menjadi zona 0, zona 1, dan zona 2 adalah zona dimana uap dan gas berbahaya berada dan zona 20, zona 21, dan zona 22 adalah zona dimana debu atau fiber berbahaya berada. Klasifikasi zona bahaya dapat diterapkan untuk SPBU dengan membagi area SPBU mengacu pada kriteria yang ditetapkan dalam DSEAR 2002, maka zona 0 adalah area dalam tangki, zona 1 adalah area sekitar tanki timbun, area pemipaan, area pelayanan untuk pengisian (dispenser) dan zona 2 adalah area lalu lintas, jalur evakuasi dan bangunan komersial (Sahrir, 2012).

Kebakaran yang terjadi di SPBU merupakan suatu hal yang paling sering kita saksikan atau dengar walaupun belum ada data akurat mengenai frekuensi kejadian kebakaran namun dapat disimpulkan bahwa resiko kejadian kebakaran di SPBU sangatlah besar. Seperti kejadian kebakaran 29 Agustus 2014 yang terjadi di SPBU Pertamina di Sentul City yaitu tiga orang mengalami luka bakar dan dilarikan ke Rumah Sakit karena mengalami luka bakar, dan kerugian material yang mencapai miliaran rupiah yang ditimbulkan oleh kebakaran tersebut (Syam, 2015).

Observasi yang dilakukan dalam penelitian Rahmawati dan Mardiyah (2017) di SPBU 44.571.13 Dagen menyatakan bahwa rambu-rambu yang sudah terpasang di area SPBU tentang larangan-larangan yang dapat mengancam keselamatan kerja masih sering dilanggar oleh karyawan. Larangan yang masih diabaikan seperti larangan menyalakan HP di area pompa pengisian BBM, larangan mengisi BBM dengan mesin kendaraan dalam keadaan menyala, dan larangan memotret di area SPBU. Kasus yang sering terjadi adalah konsumen yang tidak mematikan mesin saat mengisi BBM yang dapat memicu terjadinya percikan api, kebakaran, bahkan ledakan. Pemasangan rambu keamanan di area SPBU juga perlu didukung oleh konsumen dan karyawan yang cerdas dalam menaati peraturan yang berlaku. Tahun 2014 pernah terjadi kasus kebakaran sepeda motor saat melakukan pengisian bahan bakar di SPBU Dagen yang belum diketahui penyebabnya. Beruntung api dapat dipadamkan dengan cepat sehingga tidak memicu ledakan dan memakan korban jiwa (Rahmawati and Mardiyah, 2017).

Dalam upaya penanggulangan bahaya kebakaran di area SPBU dibutuhkan kesiapsiagaan dari petugas operator SPBU untuk mencegah atau meminimalisir akibat dari kebakaran dan mencegah terjadinya bencana. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 menyatakan bahwa bentuk penyelenggaraan penanggulangan bencana dalam situasi terdapat potensi terjadi bencana mencakup kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi bencana. Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (Fitriana, Suroto and Kurniawan, 2017).

Kesiapsiagaan merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum kejadian bencana terjadi. Adapun yang menjadi tujuan dari kesiapsiagaan adalah untuk meminimalkan efek samping dari kejadian bencana yang terjadi di masyarakat melalui tindakan pencegahan dan penanggulangan yang efektif, tepat waktu, memadai, dan efisien (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006) Kesiapsiagaan juga berfungsi untuk meminimalkan terhadap kejadian korban jiwa maupun juga korban harta benda ketika bencana terjadi (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mahendra dan Yuantari yang meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan tanggap darurat

kebakaran pada penghuni *Mess* PT. Sango Indonesia Semarang tahun 2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapsiagaan dipengaruhi oleh faktor sarana prasarana dan sikap (Mahendra and Yuantari, 2015). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriana, Suroto dan Kurniawan (2017) menunjukkan bahwa kesiapsiagaan dalam menghadapi kebakaran berhubungan dengan masa kerja, pengetahuan, sarana proteksi kebakaran, pelatihan pemadaman kebakaran dan pengawasan petugas K3.

Kecamatan Indralaya Utara merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Ogan Ilir, pada kecamatan ini terdapat 3 SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum). SPBU yang berada di wilayah kecamatan Indralaya Utara merupakan SPBU yang beroperasi selama 24 jam. SPBU di Indralaya Utara terletak di Jalan Lintas Sumatera dan kecamatan ini terdapat sebuah Perguruan Tinggi Negeri Universitas Sriwijaya sehingga meningkatkan mobilitas kendaraan bermotor. Tingginya mobilitas kendaraan bermotor di wilayah ini tentunya akan meningkatkan kebutuhan akan bahan bakar sehingga banyak pengendara yang melakukan pengisian bahan bakar di SPBU wilayah Indralaya Utara. Pengendara yang melakukan perjalanan jauh menjadikan SPBU ini sebagai tempat singgah terutama pengendara truk. Berdasarkan wawancara dengan ketiga pengawas di SPBU wilayah Indralaya Utara bahwa upaya penanggulangan kebakaran yang telah dilakukan oleh SPBU di Indralaya Utara yaitu menyediakan fasilitas berupa system proteksi kebakaran berupa APAR. Pengawas SPBU mengatakan bahwa di salah satu SPBU pernah terjadi percikan api akibat korsleting pada kabel salah satu mobil konsumen namun belum sampai terjadi kebakaran. SPBU lainnya pernah terjadi kebakaran kecil di area SPBU yang disebabkan oleh konsumen yang mengisi BBM menggunakan jeriken yang diletakkan di diatas mesin angkot karena tangki angkot rusak. Satu nya lagi disebabkan karena konsumen tidak mematikan mobil ketika pengisian BBM sehingga menimbulkan api, namun api dapat dipadamkan oleh petugas SPBU sehingga tidak ada korban jiwa dan SPBU tidak mengalami kerugian hanya saja konsumen yang mengalami kerugian materi.

Observasi yang dilakukan di 3 SPBU yang ada di Indralaya Utara, pada salah satu SPBU masih ada konsumen yang menggunakan *handphone* dan tidak mematikan mesin kendaraan ketika melakukan pengisian bensin di pompa bensin

meskipun sudah terdapat rambu-rambu dilarang menggunakan *handphone* dan menghidupkan mesin kendaraan ketika pengisian bensin. Perilaku tidak aman konsumen ini bisa menimbulkan api yang mengakibatkan kebakaran dan bisa berakhir pada bencana jika tidak bisa diatasi.

APAR (Alat Pemadam Api Ringan) merupakan salah satu sarana proteksi kebakaran di SPBU. Pertamina telah menetapkan standar jenis dan jumlah APAR yang harus ada di SPBU, salah satunya *Dry Chemical powder tipe cartridge* kapasitas 9 kg minimal 1 unit di setiap tiang kanopi, kios/kantor, dan gudang. Pada salah satu SPBU di wilayah Indralaya Utara ditemukan APAR dalam kondisi yang kurang baik dan tidak ada form pengecekan termasuk jumlah *Dry Chemical powder tipe cartridge* kapasitas 9 kg yang terlihat di luar hanya satu, sedangkan Pertamina telah menetapkan standar *Dry Chemical powder tipe cartridge* kapasitas 9 kg minimal 1 unit di setiap tiang kanopi. Hal ini tentu akan mempengaruhi kesiapsiagaan operator SPBU sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ismawan (2014) bahwa ada hubungan yang signifikan antara fasilitas dengan perilaku siapsiaga penanggulangan kebakaran.

Menurut Pertamina (2004) operator SPBU wajib mengikuti pelatihan pemadaman kebakaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengawas di SPBU wilayah Indralaya Utara, petugas Operator di salah satu SPBU belum melakukan pelatihan pemadam kebakaran. Hal ini tentu akan mempengaruhi kesiapsiagaan dari petugas Operator SPBU dalam menghadapi bahaya kebakaran, dinyatakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Fitriana (2017) bahwa ada hubungan antara pelatihan pemadaman kebakaran dengan upaya kesiapsiagaan kebakaran.

Tingginya tingkat bahaya kebakaran di SPBU serta masih kurangnya penelitian mengenai kesiapsiagaan petugas Operator di SPBU dalam menghadapi bahaya kebakaran sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan Operator SPBU dalam menghadapi bencana kebakaran di area SPBU kecamatan Indralaya Utara.

1.2 Rumusan Masalah

Salah satu tempat kerja yang beresiko terjadinya kebakaran adalah Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU). SPBU merupakan areal yang memiliki tingkat risiko kebakaran besar (*Major Hazard Accident*) yaitu suatu kecelakaan industri yang besar dengan akibat yang sangat merugikan, baik nyawa manusia maupun kerugian material lainnya (Akbar, 2008). Sektor industri SPBU memiliki risiko kecelakaan kerja yang tinggi karena berhubungan langsung dengan bahan yang mudah terbakar bahkan berpotensi terjadi ledakan (Rahmawati and Mardiyah, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara dengan ketiga pengawas di SPBU wilayah Indralaya Utara bahwa di salah satu SPBU pernah terjadi percikan api akibat korsleting pada kabel mobil salah satu konsumen, namun belum sampai terjadi kebakaran. SPBU lainnya pernah terjadi kebakaran kecil di area SPBU yang disebabkan oleh konsumen yang mengisi BBM menggunakan jeriken yang diletakkan di atas mesin angkot karena tangki angkot rusak. Satu nya lagi disebabkan karena konsumen tidak mematikan mobil ketika pengisian BBM sehingga menimbulkan api. Observasi yang dilakukan di 3 SPBU yang ada di Indralaya Utara, salah satu SPBU masih ada konsumen yang menggunakan *handphone* dan tidak mematikan mesin kendaraan ketika melakukan pengisian bensin di pompa bensin meskipun sudah terdapat rambu-rambu dilarang menggunakan *handphone* dan menghidupkan mesin kendaraan ketika pengisian bensin. Perilaku tidak aman konsumen ini bisa menimbulkan api yang mengakibatkan kebakaran dan bisa berakhir pada bencana jika tidak bisa diatasi. Salah satu SPBU di wilayah Indralaya Utara ditemukan APAR dalam kondisi yang kurang baik dan tidak ada form pengecekan termasuk jumlah *Dry Chemical powder* tipe *cartridge* kapasitas 9 kg yang terlihat di luar hanya satu, sedangkan Pertamina telah menetapkan standar *Dry Chemical powder* tipe *cartridge* kapasitas 9 kg minimal 1 unit di setiap tiang kanopi. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengawas di SPBU wilayah Indralaya Utara, petugas Operator di salah satu SPBU belum melakukan pelatihan pemadam kebakaran. Hal ini tentu akan mempengaruhi kesiapsiagaan dari petugas operator SPBU dalam menghadapi bahaya kebakaran.

Tingginya tingkat bahaya kebakaran di SPBU serta masih kurangnya penelitian mengenai kesiapsiagaan petugas operator di SPBU dalam menghadapi bahaya kebakaran sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya kesiapsiagaan operator SPBU dalam menghadapi bahaya kebakaran di area SPBU. Oleh karena itu, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya kesiapsiagaan Operator SPBU dalam menghadapi bahaya kebakaran di SPBU yang ada di wilayah kecamatan Indralaya Utara.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan Operator SPBU dalam menghadapi bahaya kebakaran di SPBU di kecamatan Indralaya Utara.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis distribusi frekuensi variabel usia, jenis kelamin, pengetahuan, sikap, masa kerja, fasilitas pemadam kebakaran, pelatihan pemadaman kebakaran.
2. Menganalisis hubungan usia dengan kesiapsiagaan Operator SPBU dalam menghadapi kebakaran di SPBU di kecamatan Indralaya Utara.
3. Menganalisis hubungan jenis kelamin dengan kesiapsiagaan Operator SPBU dalam menghadapi kebakaran di SPBU di kecamatan Indralaya Utara.
4. Menganalisis hubungan masa kerja dengan kesiapsiagaan Operator SPBU dalam menghadapi kebakaran di SPBU di kecamatan Indralaya Utara.
5. Menganalisis hubungan Fasilitas pemadam kebakaran dengan kesiapsiagaan operator SPBU dalam menghadapi kebakaran di SPBU di Kecamatan Indralaya Utara.
6. Menganalisis hubungan pelatihan pemadaman kebakaran dengan kesiapsiagaan operator SPBU dalam menghadapi kebakaran di SPBU di Kecamatan Indralaya Utara.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

1. Sebagai sarana untuk meningkatkan wawasan keilmuan dalam bidang kesehatan dan kelamatan kerja khususnya mengenai faktor-faktor kesiapsiagaan kebakaran di SPBU.
2. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya terkait dengan faktor-faktor kesiapsiagaan operator SPBU.

1.4.2 Manfaat Bagi Instansi Terkait

1. Sebagai bahan informasi dan gambaran kesiapsiagaan operator SPBU dalam menghadapi bahaya kebakaran.
2. Dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dan masukan bagi instansi untuk melakukan perbaikan dalam rangka meningkatkan kesiapsiagaan operator SPBU dalam menghadapi bahaya kebakaran.

1.4.3 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

1. Menambah kepustakaan yang bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan kualitas pembekalan pengetahuan di bangku perkuliahan.
2. Menjadi informasi bagi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat dimasa yang akan datang.
3. Menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya mengenai faktor-faktor kesiapsiagaan operator SPBU dalam menghadapi bahaya kebakaran di SPBU.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di SPBU di kecamatan Indralaya Utara.

1.5.2 Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2018

1.5.3 Lingkup Materi

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilakukan pada petugas Operator SPBU di Kecamatan Indralaya Utara mengenai faktor –faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan petugas operator SPBU dalam menghadapi

kebakaran di srea SPBU. Variabel dependen yang diteliti adalah kesiapsiagaan operator SPBU dalam menghadapi bahaya kebakaran sedangkan variabel independennya adalah usia, jenis kelamin, masa kerja, fasilitas pemadam kebakaran, pelatihan pemadaman kebakaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiansyah, I. & Mahawati, E. 2014. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Penghuni Dan Fasilitas Rumah Susun Terhadap Kesiapan Tanggap Darurat Bencana Kebakaran di Rumah Susun Pekunden Kota Semarang.
- Akbar, I. N. 2008. Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Praktik Keselamatan Kebakaran Operator SPBU dalam Upaya Pencegahan Kebakaran di Areal SPBU Kec.Ngaliyan Semarang Barat. *Skripsi*.
- Amalia, 2007. Tinjauan Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pekerja Unit Produksi Industri Garment PT. Inti Gramindo Persada Tahun 2007. [Skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Metode Penelitian : Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Azrini, M., Denny, H. M. & Widagdo, L. 2015. Studi Tentang Perilaku Operator Dalam Kesiapsiagaan Penanggulangan Bahaya Kebakaran di PT. X Suralaya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, ISSN: 2356-3346, vol.3, April, dari: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>*.
- Badan Standar Nasional Indonesia. 2000. SNI 03-1746-2000 tentang tata cara perencanaan dan pemasangan sarana jalan keluar untuk penyelamatan terhadap bahaya kebakaran pada bangunan gedung. Jakarta: Badan Standar Nasional Indonesia
- Candra, F. A. 2006. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan dan Pelatihan dengan Keterampilan dalam Upaya Penanggulangan Bahaya Kebakaran, *Skripsi*.
- Dodon. 2013. Indikator dan Perilaku Kesiapsiagaan Masyarakat di Permukiman Padat Penduduk Dalam Antisipasi Berbagai Fase Bencana Banjir. *Jurnal Perencanaan wilayah dan Kota, vol. 24 no. 2, pp. 125–140*.
- Ferdian , Robby. 2012. Analisis Determinan Kesiapsiagaan Kepala Keluarga Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di Kelurahan Pasar Baru Padang Panjang Barat Kota Padang Panjang Tahun 2012. *Skripsi*.
- Fitriana, L., Suroto & Kurniawan, B. 2017. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Karyawan Bagian Produksi dalam Menghadapi Bahaya Kebakaran di PT Sandang Asia Maju Abadi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, ISSN: 2356-3346, vol. 5, no. 3*.
- Fitriyana, I. & Kurniawan, B. 2016. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Tanggap Darurat pada aviation Security terhadap bahaya Kebakaran di Terminal bandara X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (ISSN: 2356-3346), vol. 4, no. 3, dari: <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>*.

- Geller, E.S. 2001. *The Psychology of Safety Handbook*. USA: Lewis Publisher.
- Gibson, J.L, Ivancevich, J.M, Donnelly, J.H. 1987. *Organisasi : Perilaku, Struktur dan Proses (Terjemahan)*. Jakarta : Erlangga
- Hidayati, D. *et al.* 2017. *Panduan Mengukur Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat dan Komunitas Sekolah*. December.
- Hurlock E. 1980. *Psikologi Perkembangan - Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga.
- Ismawan, A. *Hubungan antara Tingkat Pengetahuan Penghuni dan Fasilitas Rumah Susun terhadap Kesiapan Tanggap Darurat Bencana Kebakaran di Rumah Susun Pekunden Kota Semarang 2014*. Semarang : UDINUS, 2014.
- Kurniawati, D. & Suwito. 2017. *Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan Terhadap Sikap Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang*.
- LIPI-UNESCO/ISDR. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa & Tsunami*.
- Mahaffey, James R & Joel . Bert. 1997. *Fire Protection, NIOSH Instructional Module*. Ohio: U.S Departemenof Health and Human Service.
- Marsetyo.1995. *Ilmu Gizi*. Jakarta: Rineka cipta.
- Mahendra, R. & Yuantari, C. 2015. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Kebakaran pada Penghuni Mess PT. Sango Indonesia Semarang Tahun 2015*.
- M.G. Catur Yuantari, et all. *Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Terhadap Ancaman Kebakaran Pada Anak Usia 10-15 Tahun Di Rumah Susun Pekunden Kota Semarang* .*JURNAL KESEHATAN VISIKES*. ISSN 1412-3746. Volume 14, Nomor 1, April 2015
- Mufidah & Zahrotul. 2009. *Predisposing, Enabling, Reinforcing Factors dalam Penanggulangan Kebakaran di PT. Lotus Indah Textile Industries*. *Skripsi*.
- Muslimah, A. N. & Asfawi, S. 2016. *Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Petugas Keamanan Kampus Menghadapi Bencana Kebakaran di Universitas Dian Nuswantoro Semarang Tahun 2016*.
- Najmah. 2011. *Manajemen Dan Analisis Data Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Nastiti, A. S., Denny, H. M. & Kurniawan, B. 2017. *Analisis Kesiapsiagaan Perawat Instalasi Rawat Inap Kelas 3 Terhadap Bencana Kebakaran di Rumah Sakit X Kota Semarang*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, ISSN: 2356-3346, vol. 5, no. 5.

- Nedved, Milos & Soemanto Imam Khasani. 1991. *Dasar-Dasar Keselamatankerja Bidang Kimia Dan Pengendalian Bahaya Besar, ILO*. Jakarta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Cetakan kesatu, Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Promosi Kesehatan dan Prilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoadmodjo. 2012. *Teknik Analisis Data*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmojo, Soekidjo. 2010. *Ilmu perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Novianty, Putri. 2012. *Analisis Manajemen Sistem Proteksi Kebakaran di PT. Bridgestone Tire Indonesia*. FKM UI.
- Nugroho, ag. C. 2007. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami di Nias Selatan*. *MPBI-UNESCO*.
- Nurul, Rucky Wursanty Dewi. 2010. *Kesiapsiagaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Dalam Penanggulangan Masalah Kesehatan Akibat Bencana Banjir Di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2010*. [Tesis] Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia PERMENAKERTRANS04/MEN/1980. Tentang Syarat-Syarat Pemasangan Dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan. pp. 1–10.
- Pertamina. 2004. *Standar Operasi dan Prosedur Pengelolaan SPBU Pertamina edisi I*.
- Pitono, A. 2014. *Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Ancaman Bencana Kebakaran di Kelurahan Kauman Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta*.
- Putra, A. M. & Yuantari, M. C. 2015. *Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Terhadap Ancaman Kebakaran Pada Anak Usia 10-15 Tahun di Rumah Susun Pekunden Kota Semarang*. *Jurnal Kesehatan, ISSN: 412-3746*, vo.1 4, no. 1, pp. 1–90.
- Rahmawati, U. & Mardiyah, S. Umi khayatun. 2017. *Employees Awareness In Implementing The Health Safety Environment at Dagen 44.571.13 Gas Station*.
- Ramadhan, B.F. *Gambaran Persepsi Keselamatan Berkendara Sepeda Motor Pada Siswa/Siswi Sekolah Menengah Atas di Kota Bogor Tahun 2009*, [Skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Depok.
- Ramli, S. 2010. *Petunjuk Praktis Manajemen Kebakaran (Fire Management)*. Dian Rakyat: Jakarta

- Risdiyanta. 2010. Membedah Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Indonesia. *Forum Teknologi*, vol. 4, no. 3.
- Robbins, Stephen P. 1996. *Organizational Behavior : Concept, Controversies, Applications*. Edisi VII, Prentice Hall, Inc, New Jersey
- Rosila, H. 2017. Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Kebakaran Terhadap Arsip Di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Yogyakarta. *Skripsi*.
- Sahrir, H. 2012. Studi Penyusunan Sistem Pemeringkatan “Safe” (*Safety Assessment Of Fire And Explosion*) Untuk Menilai Tingkat Keselamatan Terhadap Kebakaran dan Ledakan di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU). *Tesis*.
- Sedarmayanti. 2009. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung : Cetakan ke-3 CV. Mandar Maju
- Setyawan, A. & Kartika, E. W. 2010. Studi Eksploratif Tingkat Kesadaran Penghuni Gedung Bertingkat Terhadap Bahaya Kebakaran : Studi Kasus di Universitas Kristen Petra Surabaya.
- Setyawan, H. *et al.* 2013. Praktik Keselamatan Kebakaran pada Operator SPBU di Kabupaten Blora. *Jurnal Promosi Kesehatan*, vol. 8, no. 1, pp. 17–29.
- Siagian, SP. 1984. Pengembangan Sumber Daya Insani. Jakarta : Gunung Agung
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Suroto, Dwina & Wahyuni, I. 2016. Analisis Tingkat Pengetahuan Siswa Terhadap Tanggap Darurat Kebakaran Pada Smk Negeri 7 Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, ISSN: 2356-3346, vol. 4, no. 3, pp. 362–371.
- Susilawati, N. 2015. Hubungan Pengetahuan dan Dukungan Anggota Keluarga dengan Kesiapsiagaan Rumah Tangga Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Dusun Sorongan Panjangrejo Pundong Bantul, *Naskah Publikasi*.
- Syam, A. 2015. Penerapan Proteksi dan Penanggulangan Kebakaran di Spbu 54 601113 Jl Ir.Sukarno Hatta Surabaya.
- Tanubrata, M. 2006. *Perencanaan Bangunan Terhadap Api*. Universitas Teknologi Yogyakarta.
- Tarwaka.2004. *Ergonomi Untuk Keselamatan, kesehatan kerja dan produktivitas*. Surabaya: UNIBA Press
- Triyono, Agus. 2001. *Teknik Penanggulangan Bahaya Kebakaran Di Perusahaan. Majalah Hiperkes Dan Keselamatan Kerja* .Vol.XXXIV. No. 30. Juli-September. Hal.34.Depnaker: Jakarta
- Undang - Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.
- UNESCO/ISDR. 2006. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi

Bencana Gempa & Tsunami.

Yuantari, M.G Catur., Eti, Rimawati & Asfawi, Supriyono. Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Terhadap Ancaman Kebakaran Pada Anak Usia 10-15 Tahun Di Rumah Susun Pekunden Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan*. Volume 14, Nomor 1, April 2015. ISSN 1412-3746

Yuniarsih, Tjutju & Suwatno. 2008. *Manajemen Sumber Daya Manusia ; Teori, Aplikasi, dan Isu Penelitian*. Bandung : CV. Alfabeta.