

SKRIPSI

**KESIAPSIAGAAN PENANGGULANGAN BENCANA KEBAKARAN
PADA RS UMUM AISYIYAH ST. KHADIJAH PINRANG**

KHADIJAH SYAMSUDDIN

K011 17 1530



DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2021

PERNYATAAN PENGESAHAN SKRIPSI

**KESIAPSIAGAAN PENANGGULANGAN BENCANA KEBAKARAN
PADA RUMAH SAKIT AISYIYAH ST. KHADIJAH PINRANG TAHUN
2021**

Disusun dan diajukan oleh

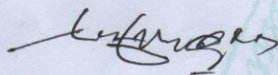
**KHADIJAH SYAMSUDDIN
K011171530**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian
Studi Program Sarjana Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin
pada tanggal 12 Agustus 2021

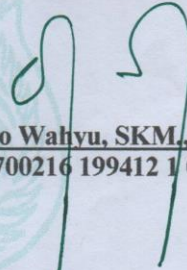
Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



dr. M. Furqaan Naiem, M.Sc., Ph.D
Nip. 19580404 198903 1 001



Dr. Atjo Wahyu, SKM., M.Kes
Nip. 19700216 199412 1 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin

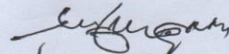


Dr. Surjah, S.KM., M.Kes
Nip. 19740520 200212 2 001

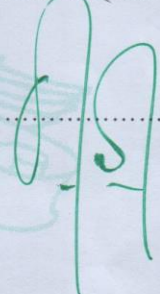
PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah di pertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Kamis Tanggal 12 Agustus 2021

Ketua : dr. Muh Furqaan Naiem, MSc, Ph.D


(.....)

Sekretaris : Dr. Atjo Wahyu, SKM., M.Kes


(.....)

Anggota :

1. Dr. Lalu Muhammad Saleh, S.KM, M.Kes


(.....)

2. Nur Arifah S.KM., MA


(.....)

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Khadijah Syamsuddin
NIM : K011171530
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulis saya berjudul

KESIAPSIAGAAN PENANGGULANGAN BENCANA KEBAKARAN PADA RUMAH SAKIT AISYIYAH ST. KHADIJAH PINRANG TAHUN 2021

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut

Makassar, 13 Agustus 2021

Yang Menyatakan



Khadijah Syamsuddin

RINGKASAN

Universitas Hasanuddin
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Makassar, Juli 2021

KHADIJAH SYAMSUDDIN

**“PENCEGAHAN DAN KESIAPSIAGAAN PENANGGULANGAN
BENCANA KEBAKARAN PADA RUMAH SAKIT AISYIYAH ST.
KHADIJAH PINRANG”**

(128 Halaman + 15 Tabel + 2 Gambar + 6 Lampiran)

Bangunan rumah sakit merupakan salah satu gedung yang memiliki resiko terjadi kebakaran dan apabila terjadi kebakaran akan membawa dampak yang sangat luas. Dalam penggolongan risiko kebakaran, rumah sakit termasuk klasifikasi ringan namun rumah sakit tetap berpotensi terjadinya kebakaran pada skala besar mengingat aktivitas rumah sakit yang menggunakan daya listrik yang besar karena beroperasi 24 jam, menggunakan tabung-tabung gas bertekanan dan menggunakan bahan kimia yang mudah terbakar dan meledak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapsiagaan penanggulangan bencana kebakaran pada RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan rancangan *cross sectional study*. Populasi penelitian ini yaitu seluruh pekerja di RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang yang berjumlah 124 orang dengan sampel yang diambil berdasarkan total sampling dengan jumlah 124 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Analisis data dilakukan dengan univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *fisher* dan *likelihood* sebagai alternatif uji *chi-square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan ($p=0.005$), Tindakan ($p=0.000$) dengan kesiapsiagaan pada RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang, serta tidak ada hubungan antara sikap ($p=0.197$), pelatihan ($p=0.320$) dengan kesiapsiagaan pada RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang, dan ketersediaan alat proteksi kebakaran termasuk dalam kategori kesiapan lemah. Penelitian ini menyarankan kepada pihak RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang untuk lebih memperhatikan dan menyediakan alat pemadam kebakaran di setiap sudut rumah sakit serta lebih memperhatikan *emergency exit* bagi pasien, pengunjung dan petugas RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang.

Kata Kunci : Kesiapsiagaan, Pengetahuan, Sikap, Tindakan, Pelatihan.

SUMMARY

*Hasanuddin University
Public Health Faculty
Occupational Health and Safety
Makassar, July 2021*

KHADIJAH SYAMSUDDIN

**“FIRE DISASTER PREPARATION AND PREPAREDNESS IN AISYIYAH
ST. KHADIJAH PINRANG HOSPITAL ”**

(128 Pages + 15 Table + 2 Pictures + 6 Attachments)

The hospital building is one of the buildings that has a risk of fire and if a fire occurs it will have a very broad impact. In the classification of fire risk, hospitals are classified as mild, but hospitals still have the potential for

fires on a large scale considering that hospital activities use large amounts of electricity because they operate 24 hours, use pressurized gas cylinders and use flammable chemicals and explode.

This study to know the preparedness of fire disaster management at Aisyiyah St. Khadijah Pinrang Hospital. This type of research is observational with a cross sectional study design. The population of this research is all workers at Aisyiyah St. Khadijah Pinrang Hospital , amounting to 124 people with a sample taken based on a total sample of 124 people. Data collection using questionnaires and observation sheets. Data analysis was performed using univariate and bivariate tests using the fisher and likelihood test as an alternative to the chi-square test.

The results showed that there is a relationship between knowledge ($p=0.005$), action ($p=0.000$) and preparedness at Aisyiyah St. Khadijah Pinrang Hospital, and there was no relationship between attitude ($p=0.197$), training ($p=0.320$) and preparedness at Aisyiyah St. Khadijah Pinrang Hospital, and the availability of fire protection equipment are included in the category of weak readiness..

Keywords: Preparedness, Knowledge, Attitude, Action, Training.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam atas rahmat dan karunia-Nya. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya. Karena limpahan rahmat-Nya sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Kesiapsiagaan Penanggulangan Bencana Kebakaran Pada RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Proses penyusunan skripsi ini tentunya tidak luput dari peran orang-orang tercinta maka pada kesempatan ini perkenankanlah saya menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada orang tua saya tercinta, Drs. Syamsuddin dan Mulyana S.Pd.SD yang jasa-jasanya tidak akan pernah bisa terbalaskan oleh apapun, serta turut memberikan doa, kepercayaan, nasihat, kesabaran, dan dukungan materil yang selalu menyertai setiap langkah penulis.

Penghargaan yang setinggi-tingginya penulis persembahkan kepada Bapak **dr. M. Furqaan Naiem, M.Sc.,Ph.D** selaku pembimbing I dan bapak **Dr. Atjo Wahyu, SKM., M.Kes** selaku pembimbing II yang telah membimbing, memberikan arahan, serta dukungan moril dalam bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.

Penyusunan skripsi ini bukanlah buah dari kerja keras penulis sendiri. Semangat serta bantuan dari berbagai pihak telah mengantarkan penulis hingga

berada di titik ini. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, M.A selaku Rektor Universitas Hasanuddin (Unhas)
2. Bapak Dr. Aminuddin Syam, SKM., M.Kes., M.Med Selaku Dekan Faklutas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin
3. Bapak Yahya Thamrin S.KM., M.Kes., MOHS selaku Ketua Departemen K3
4. Bapak Dr. Lalu Muhammad Saleh, SKM., M.Kes dan Ibu Nur Arifah, SKM., MA selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan serta arahan dalam penyempurnaan penulisan skripsi ini.
5. Para dosen pengajar Fakultas Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga kepada penulis selama menempuh pendidikan di fakultas ini.
6. Kakak Nita selaku staff administrasi Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang penuh dedikasi menjalankan tugas dan amanahnya dengan baik pada saat pengurusan administratif.
7. RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang yang telah memberikan izin penelitian dan memberikan arahan serta dukungan selama penelitian berlangsung.
8. Saudara ku Nurhidayah Syamsuddin, Syahrul Syamsuddin, dan Aisyah Syamsuddin yang selalu memberi penulis semangat dalam menyelesaikan skripsi.
9. Teman seperjuangan, FKM Unhas angkatan 2017 (REWA), K3 2017, Syaset, dan BEM FKM UNHAS Periode 2020-2021 yang memberikan warna warni kehidupan di kampus.

10. Saudari seperjuangan yang selalu ada *Till Jannah* (Afifah, Yusniar Anggraeny, Deby Karmila Musakkar, Nanda Putri Aulia, A. Suci Lestari, A. Munisah Ramadhani, St. Ainul Rachmadani) yang telah banyak membantu penulis dengan tulus dalam menyelesaikan skripsi dengan baik.
11. Saudara-saudariku KRR (Andi Asna Abdullah, Arisa Rifta Saputri, Annisa Rifta Damayanti, Syarifa Tenriola, Endang Utami, Mutmainnah, Anggi Putri, Feby Fadillah Hakim, Muh. Shidiq, Muh. Aslam Amirullah, Muh. Rido, Muh. Irwan, Muh. Irsyad, Muh. Aliafid, Taufik Hidayatullah).
12. Kepada Muh. Irfan Hamid yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk membantu dan memberikan motivasi serta nasehat sejak penulis menginjakkan kaki di kampus hingga skripsi ini selesai.
13. Kepada Muh. Al-afdhi Dewantara, Nabila Khaeryah, Gilang Saputra Ramadhan, dan Puput Putri, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kepenulisan yang lebih baik agar dapat bermanfaat bagi orang lain sebagai pengembangan ilmu pengetahuan.

Makassar, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
PENGESAHAN TIM PENGUJI	
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Tinjauan Umum tentang Kebakaran	12
B. Tinjauan Umum tentang Kesiapsiagaan.....	19
C. Tinjauan Umum tentang Pengetahuan	24
D. Tinjauan Umum tentang Karyawan	26
E. Tinjauan Umum tentang Sikap.....	27
F. Tinjauan Umum tentang Tindakan.....	38
G. Tinjauan Umum tentang Pelatihan	30
H. Tinjauan Umum tentang Alat Proteksi Kebakaran	40
I. Kerangka Teori.....	41
BAB III KERANGKA KONSEP	42
A. Dasar Pemikiran Variabel	42
B. Kerangka Konsep.....	45
C. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif	46
D. Hipotesis Penelitian.....	48
BAB IV METODE PENELITIAN	50
A. Jenis Penelitian	50

B.	Lokasi dan Waktu penelitian.....	50
C.	Populasi Dan Sampel	50
D.	Pengumpulan Data	51
E.	Instrumen Penelitian.....	52
F.	Pengolahan dan Penyajian Data.....	53
G.	Analisis Data	54
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		55
A.	Gambran Lokasi	55
B.	Hasil Penelitian	56
C.	Pembahasan.....	69
BAB VI PENUTUP		80
A.	Kesimpulan	80
B.	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelompok Jenis Kelamin Responden pada Pekerja RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang.....	57
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelompok Umur Responden pada Pekerja RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang.....	58
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelompok Pendidikan Terakhir Responden pada Pekerja RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang.....	58
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelompok Masa Kerja Responden pada Pekerja RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang	59
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelompok Jabatan Responden pada Pekerja RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang	60
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelompok Status Kerja Responden pada Pekerja RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang.....	61
Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kesiapsiagaan Responden pada Pekerja RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang	62
Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan Responden pada Pekerja RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang	63
Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sikap Responden pada Pekerja RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang.....	63
Tabel 5.10 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tindakan Responden pada Pekerja RSAisyiyah St. Khadijah Pinrang	64
Tabel 5.11 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pelatihan Responden pada Pekerja RSAisyiyah St. Khadijah Pinrang.....	65
Tabel 5.12 Hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan Responden pada Pekerja RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang	66
Tabel 5.13 Hubungan Sikap dengan Kesiapsiagaan Responden pada Pekerja RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang.....	67

Tabel 5.14 Hubungan Tindakan dengan Kesiapsiagaan Responden pada Pekerja RSAisyiyah St. Khadijah Pinrang	68
Tabel 5.15 Hubungan Pelatihan dengan Kesiapsiagaan Responden pada Pekerja RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 2.1	Kerangka Teori	42
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	46

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. (Undang-Undang Republik Indonesia No. 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit). Rumah Sakit sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan merupakan bagian dari sumber daya kesehatan yang sangat diperlukan dalam mendukung penyelenggaraan upaya kesehatan. Penyelenggaraan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit mempunyai karakteristik dan organisasi yang sangat kompleks (Muliadi, 2017).

Kebakaran merupakan kejadian timbulnya api yang tidak diinginkan atau api yang tidak pada tempatnya, di mana kejadian tersebut terbentuk oleh tiga unsur yaitu unsur bahan bakar atau bahan mudah terbakar, oksigen dan sumber panas. Menurut NFPA (National Fire Protection Association) kebakaran adalah suatu peristiwa oksidasi yang melibatkan tiga unsur yang harus ada, yaitu : bahan bakar, oksigen, dan sumber panas yang berakibat menimbulkan kerugian harta benda, cedera bahkan kematian. Sedangkan menurut Dewi Kurniwati, 2013:75 kebakaran adalah suatu nyala api, baik kecil atau besar pada tempat yang tidak kita kehendaki dan bersifat merugikan, pada umumnya sukar untuk dipadamkan Secara umum kebakaran merupakan suatu

peristiwa atau kejadian timbulnya api yang tidak terkendali yang dapat membahayakan keselamatan jiwa maupun harta benda.

Kejadian kebakaran dapat terjadi di mana dan kapan saja, salah satunya di bangunan gedung di suatu daerah. Sebuah data resmi dari United States National Fire protection Association (US NFPA) tahun 2008 menjelaskan tentang kejadian bencana kebakaran di Amerika, di mana angka kejadian tersebut mencapai 5 juta kali kebakaran terhitung dari tahun 1999 sampai 2008 dengan menelan kerugian sampai \$93.426. Di Indonesia sendiri, menurut kantor Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPK-PB) ditemukan sebanyak 8.243 kasus kebakaran di Jakarta Indonesia dalam terhitung dari tahun 1998 sampai 2008 dengan menelan kerugian sampai Rp. 1.255.091.940.080. Sedangkan data dari BPBD Jawa Tengah pada tahun 2012, angka kejadian kebakaran di Jawa Tengah mencapai angka 412 kasus dengan kerugian 33.230.213.000

Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Nomor Per-04/Men/1980 Tentang Syarat-Syarat Pemasangan Dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan, kebakaran di klasifikasikan menjadi 4, yaitu kategori A,B,C, dan D. kategori A adalah kebakaran benda-benda padat kecuali logam, contohnya kayu, kertas dan plastik. Kategori B adalah kebakaran benda bahan bakar cair atau gas, contohnya kerosene, bensin, LPG dan minyak. Kategori C adalah kebakaran suatu instalasi listrik, contohnya breaker listrik, peralatan alat elektronik. Kategori D adalah kebakaran pada benda-benda logam, seperti magnesium, aluminium, natrium.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lainnya di tempat kerja atau perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta agar setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien (KEPMENAKER R.I No. Kep. 463/MEN/1993). Keselamatan kerja merupakan suatu sarana dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja seperti cacat dan kematian. Keselamatan kerja dalam hubungannya dengan tenaga kerja merupakan suatu hal yang penting dari upaya perlindungan tenaga kerja. Keselamatan kerja yang dilaksanakan sebaik-baiknya akan memberikan suatu kondisi yang aman dan tenang dalam bekerja sehingga dapat membantu hubungan kerja dan manajemen (Suma'mur, 1992).

Dengan diterapkannya Keselamatan dan Kesehatan Kerja secara efektif, secara tidak langsung para pekerja akan merasa aman dan nyaman di lingkungan kerja, sehingga para karyawan dapat bekerja lebih fokus tanpa ada rasa tertekan dengan kondisi atau keadaan di sekitar lingkungannya. Veronica (2014). Sedangkan Mangkunegara (2010) menyatakan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur.

Mangkunegara (2010) menyatakan bahwa selain bertujuan untuk menghindari kecelakaan dalam proses produksi perusahaan, keselamatan dan kesehatan kerja juga bertujuan untuk meningkatkan kegairahan, keserasian kerja dan partisipasi kerja karyawan. Maka kegairahan kerja karyawan

meningkat dan karyawan mendapat dorongan untuk bekerja lebih semangat dan produktif, apabila karyawan merasa aman dan nyaman dalam bekerja dilingkungan kerja.

Bencana kebakaran proses datangnya selalu tidak dapat diperkirakan dan diprediksi sebelumnya. Kapan datangnya, apa penyebabnya, tingkat cakupannya serta seberapa besar dampak yang ditimbulkannya, adalah hal-hal yang tidak bisa diperkirakan oleh kemampuan manusia. Kebakaran sering menimbulkan berbagai akibat yang tidak diinginkan baik yang menyangkut kerugian material, kegiatan usaha, kerusakan lingkungan, maupun menimbulkan ancaman terhadap keselamatan jiwa manusia.(1) Kejadian kebakaran dapat terjadi di mana dan kapan saja, salah satunya di bangunan gedung. Sebuah data resmi dari United States National Fire Protection Association menjelaskan tentang kejadian bencana kebakaran di Amerika, di mana angka kejadian tersebut mencapai 5 juta kali kebakaran terhitung dari tahun 1999 sampai 2008 dengan menelan kerugian sampai \$93.426 Di Indonesia sendiri ditemukan sebanyak 8.243 kasus kebakaran terhitung dari tahun 1998 sampai 2008 dengan menelan kerugian sampai Rp. 1.255.091.940.080.

Beberapa kasus kebakaran yang pernah terjadi di rumah sakit diantaranya: kasus kebakaran di rumah sakit yang diberitakan oleh : British Broadcasting Company (BBC) terjadi pada tanggal 24 Desember 2015 di Rumah Sakit Saudi dan telah menewaskan 24 orang dan 141 orang luka-luka. terbakarnya Rumah Sakit Turki (25 Mei 2009) delapan orang pasien meninggal,

terjadi diduga disebabkan oleh kerusakan listrik. kebakaran Rumah Sakit Kalkuta, India Timur (10 Desember 2010). Kaburnya staf medis meninggalkan pasien saat api melalap diduga sebagai penyebab tewasnya dari 89 pasien. kebakaran ruang pusat data RSUD Pamekasan Madura (11 Januari 2010), Seluruh data pasien dan karyawan serta data-data penting lainnya terbakar. Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat Mataram terbakar (10 Juli 2011). Api menghancurkan bangunan yang diperkirakan mencapai Rp.50 miliar, serta 2 pasien yang dirawat tewas (Arrazy dkk., 2014).

Berdasarkan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) tercatat 979 kasus kebakaran yang terdiri dari 978 kasus kebakaran pada pemukiman penduduk dan 1 kasus kebakaran pada rumah sakit yang terjadi di Indonesia dari tahun 2011-2015. Dari total 979 kasus kebakaran tersebut, terdapat 4 kasus kebakaran yang terjadi di Yogyakarta sepanjang tahun 2012-2013. Dari data tersebut diketahui bahwa paling banyak kejadian kebakaran terjadi di daerah pemukiman penduduk, tetapi kita harus tetap mewaspadaikan karena keberadaan rumah sakit selalu ada di daerah pemukiman yang padat penduduk (BNPB, 2016). Sedangkan data dari BPBD kota Yogyakarta yang diperoleh melalui wawancara dengan Manajer Pusdalops-PB (Pusat Pengendalian Operasi Penanggulangan Bencana) kejadian kebakaran yang terjadi dalam kurun waktu lima tahun terakhir mengalami peningkatan. Total kejadian kebakaran yang terjadi dari tahun 2011-2016 ini adalah 125 kejadian kebakaran.

Pada tanggal 20 april 2013 kebakaran juga pernah terjadi di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo yang terjadi pada rumah Private Care Center, karena arus pendek listrik. (Dinas penanggulangan kebakaran dan Penyelamatan DKI Jakarta).

Salah satu aspek penting dalam penyelenggaraan bangunan rumah, gedung, ataupun yang lainnya adalah pengamanan terhadap bahaya kebakaran. Realisasi tindakan pengamanan ini umumnya diwujudkan dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Rumah sakit termasuk salah satu bangunan gedung umum yang harus menyelenggarakan pengamanan terhadap bahaya kebakaran sesuai dengan Kepmen PU No. 10 Tahun 2002, dimana setiap bangunan gedung wajib menyelenggarakan dan memenuhi ketentuan pengamanan terhadap bahaya kebakaran meliputi perencanaan untuk proteksi kebakaran, sarana penyelamatan, sistem proteksi aktif, dan sistem proteksi pasif.

Bangunan rumah sakit merupakan salah satu gedung yang memiliki resiko terjadi kebakaran dan apabila terjadi kebakaran akan membawa dampak yang sangat luas. Dalam penggolongan risiko kebakaran, rumah sakit termasuk klasifikasi ringan namun rumah sakit tetap berpotensi terjadinya kebakaran pada skala besar mengingat aktivitas rumah sakit yang menggunakan daya listrik yang besar karena beroperasi 24 jam, menggunakan tabung-tabung gas bertekanan dan menggunakan bahan kimia yang mudah terbakar dan meledak. Berdasarkan hal itu, penanganan khusus dari segi upaya penanggulangan kebakaran diperlukan untuk mengantisipasi terjadinya

kebakaran. Rumah sakit (RS) berisiko tinggi menimbulkan korban jiwa saat terjadi kebakaran. Selain itu juga terhadap gedung, proses kegiatan, dampak sosial dan image RS. Hal ini dikarenakan RS menyimpan benda-benda mudah terbakar dengan sebagian besar penghuninya adalah pasien yang dalam kondisi tidak mampu secara fisik sehingga memerlukan bantuan dalam evakuasi. (Arrazy, 2014).

Rumah sakit merupakan salah satu tempat yang memiliki risiko kebakaran. potensi bahaya di RS, selain penyakit infeksi juga potensi bahaya-bahaya lain yang mempengaruhi situasi dan kondisi di RS, yaitu kecelakaan (peledakan, kebakaran, kecelakaan yang berhubungan dengan instalasi listrik, dan sumber-sumber cedera lainnya), radiasi, bahan-bahan kimia yang berbahaya, gas-gas anastesi, gangguan psikososial dan ergonomi. Semua potensi bahaya tersebut jelas mengancam jiwa dan kehidupan bagi karyawan di RS, para pasien maupun para pengunjung yang ada di lingkungan RS. Beberapa lingkungan di RS yang dapat menimbulkan sumber bahaya kebakaran adalah: Instalasi Gawat Darurat (IGD), kamar bedah, Intensive Care Unit (ICU), radiologi, laboratorium, laundry, dapur, boiler, dan generator (Direktorat bina kesehatan kerja, Depkes RI, 2006).

Sumber daya manusia termasuk bagian yang cukup penting dalam pencapaian tujuan organisasi, baik itu merupakan perusahaan besar maupun perusahaan kecil. Dalam mencapai tujuan organisasi, maka salah satu hal yang penting untuk dilakukan pemimpin perusahaan adalah memberikan dampak

patuh terhadap peraturan kerja dan memelihara perilaku para karyawan agar bersedia bekerja bekerja sesuai dengan yang diharapkan organisasi.

Sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu asset dan salah satu bagian dari sebuah organisasi, karena itu sumber daya manusia ini perlu pengelolaan dengan baik dan benar, jika dilihat dari sifatnya sumber daya manusia memiliki keunikan dari pada asset lainnya. Hal itu dikarenakan SDM memiliki perasaan, pikiran, dan perilaku, sehingga jika dikelola dengan baik mampu memberikan kontribusi bagi kemajuan perusahaan secara aktif, sesuai dengan yang diungkapkan (istijanto,2010). Keselamatan kerja merupakan sarana untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang dapat menimbulkan kerugian yang berupa luka atau cedera, cacat atau kematian, kerugian harta benda dan kerusakan peralatan atau mesin dan lingkungan secara luas. Keselamatan kerja erat hubungannya dengan peningkatan produksi dan produktivitas, dengan tingkat keselamatan kerja yang tinggi, potensi terjadinya kecelakaan yang menjadi penyebab sakit atau cacat dan kematian dapat dikurangi atau ditekan sekecil-kecilnya. Tingkat keselamatan yang tinggi sejalan dengan pemeliharaan dan penggunaan peralatan kerja dan mesin yang produktivitas yang tinggi. Kecelakaan kerja adalah kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan sering kali dapat diduga yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi didalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Kesiapsiagaan Penanggulangan Bencana Kebakaran pada RS Umum Aisyiyah St. Khadijah Pinrang

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan diatas, maka dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu bagaimana kesiapsiagaan penanggulangan bencana kebakaran pada RS Umum Aisyiyah St. Khadijah Pinrang 2020?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui kesiapsiagaan penanggulangan bencana kebakaran pada RS Umum Aisyiyah St. Khadijah Pinrang.

2. Tujuan Khusus

- a. Hubungan tingkat pengetahuan karyawan dengan kemampuan kesiapsiagaan penanggulangan bencana kebakaran pada RS Umum Aisyiyah St. Khadijah Pinrang Tahun 2020
- b. Mengetahui hubungan sikap karyawan terhadap kemampuan kesiapsiagaan penanggulangan bencana kebakaran pada RS Umum Aisyiyah St. Khadijah Pinrang Tahun 2020
- c. Mengetahui hubungan tindakan karyawan terhadap kemampuan kesiapsiagaan penanggulangan bencana kebakaran pada RS Umum Aisyiyah St. Khadijah Pinrang Tahun 2020
- d. Mengetahui hubungan pelatihan kebakaran karyawan dengan kemampuan kesiapsiagaan penanggulangan bencana kebakaran pada RS Umum Aisyiyah St. Khadijah Pinrang Tahun 2020
- e. Mengetahui ketersediaan alat proteksi kebakaran pada RS Aisyiyah St. Khadijah Pinrang

D. Manfaat Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini diharapkan memberikan manfaat, antara lain:

1. Manfaat Ilmiah

Sebagai informasi yang dapat dijadikan sebagai data pembanding atau dasar perkembangan bagi peneliti lain khususnya tentang kesiapsiagaan penanggulangan bencana kebakaran

2. Manfaat Institusi

Agar karyawan di RS Umum Aisyiyah St. Khadijah Pinrang dapat mengetahui faktor apa saja yang berhubungan dengan kesiapsiagaan penanggulangan bencana kebakaran

3. Manfaat Bagi Peneliti

Melatih pola pikir sistematis dalam menghadapi masalah khususnya dalam bidang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta dapat mengetahui dan menganalisis faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan penanggulangannya terhadap pekerja.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Kebakaran

1. Definisi Kebakaran

Kebakaran merupakan kejadian yang muncul dari adanya api yang tidak terkontrol yang disebabkan oleh konsleting listrik, rokok, dan bahan kimia. Pedoman Segitiga Api menjelaskan tentang munculnya api memerlukan 3 komponen yakni bahan yang mudah terbakar, oksigen dan panas. Kebakaran bisa terjadi dimana dan kapan saja ketika ada bahan yang mudah terbakar dan sumber kebakaran. Terdapat dua macam sistem perlindungan bangunan terhadap bencana kebakaran yakni sistem proteksi aktif dan pasif.

Bencana kebakaran proses datangnya selalu tidak dapat diperkirakan dan diprediksi sebelumnya. Kapan datangnya, apapenyebabnya, tingkat cakupannya serta seberapa besar dampak yang ditimbulkannya, adalah hal-hal yang tidak bisa diperkirakan oleh kemampuan manusia. Kebakaran sering menimbulkan berbagai akibat yang tidak diinginkan baik yang menyangkut kerugian material, kegiatan usaha, kerusakan lingkungan, maupun menimbulkan ancaman terhadap keselamatan jiwa manusia. Kejadian kebakaran dapat terjadi dimana dan kapan saja, salah satunya di bangunan gedung. Kebakaran yang diakibatkan oleh ledakan atau ledakan yang diakibatkan oleh kebakaran dapat menimbulkan kerugian harta benda, cidera bahkan

kematian. Nyala api berasal dari tiga unsur yaitu bahan bakar (fuel), oksigen (O₂), dan panas. Kebakaran terjadi karena adanya tiga faktor yang menjadi unsur api (Ramli, dalam Mustika 2018). Kebakaran terjadi akibat bertemunya 3 unsur : bahan (yang dapat ter)bakar; suhu penyalaan/titik nyala dan zat pembakar (O₂ atau udara). Untuk mencegah terjadinya kebakaran adalah dengan mencegah bertemunya salah satu dari dua unsur lainnya (Hargiyarto, 2003).

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan kerentanan kebakaran di dalam bangunan yaitu penggunaan instalasi listrik, penggunaan peralatan memasak, penggunaan alat penerangan saat listrik padam (lampu darurat, genset, lampu teplok, lilin), dan penggunaan obat nyamuk bakar. Pemasangan instalasi listrik yang tidak benar seperti penggunaan T-kontak menumpuk, penggunaan peralatan listrik secara terus menerus, penggunaan kabel listrik yang bersambung dengan isolasi, penggunaan kabel listrik atau colokan listrik yang terbakar, kabel listrik terkelupas, situasi atau kondisi keberadaan instalasi listrik. (Adilla dalam Mustika 2018).

Salah satu aspek penting dalam penyelenggaraan bangunan rumah, gedung, ataupun yang lainnya adalah pengamanan terhadap bahaya kebakaran. Realisasi tindakan pengamanan ini umumnya diwujudkan dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Rumah sakit termasuk salah satu bangunan gedung umum yang harus menyelenggarakan pengamanan terhadap bahaya kebakaran sesuai

dengan Kepmen PU No. 10 Tahun 2002, dimana setiap bangunan gedung wajib menyelenggarakan dan memenuhi ketentuan pengamanan terhadap bahaya kebakaran meliputi perencanaan untuk proteksi kebakaran, sarana penyelamatan, sistem proteksi aktif, dan sistem proteksi pasif.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit pasal 16 ayat (2), ayat (3), dan ayat (4) : Pencegahan dan pengendalian kebakaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui :

- a. identifikasi area berisiko bahaya kebakaran dan ledakan;
- b. pemetaan area berisiko bahaya kebakaran dan ledakan;
- c. pengurangan risiko bahaya kebakaran dan ledakan;
- d. pengendalian kebakaran; dan
- e. simulasi kebakaran.

(3) Pengendalian kebakaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d dilakukan dengan pemenuhan paling sedikit meliputi:

- a. alat pemadam api ringan;
- b. deteksi asap dan api;
- c. sistem alarm kebakaran;
- d. penyemprot air otomatis (sprinkler);
- e. pintu darurat;
- f. jalur evakuasi;

- g. tangga darurat;
- h. pengendali asap;
- i. tempat titik kumpul aman;
- j. penyemprot air manual (hydrant);
- k. pembentukan tim penanggulangan kebakaran; dan
- l. pelatihan dan sosialisasi.

(4) Simulasi kebakaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf e dilakukan paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun.

2. Konsep Kebakaran

Kebakaran terjadi karena api kecil yang tidak segera dipadamkan. Untuk menimbulkan api harus ada 3 unsur yang saling berhubungan, yaitu oksigen, bahan yang dapat terbakar (bahan bakar), dan peningkatan suhu adalah teori api. Ketiga unsur tersebut disebut dengan istilah 'Segitiga Api'. Jika ketiga unsur tersebut masih ada maka kebakaran tidak akan padam.

a. Bahan Bakar (yang harus menjadi / berbentuk uap)

Bahan bakar dapat berupa padat, cair dan gas. Bahan bakar yang dapat terbakar yang bercampur dengan oksigen dari udara¹³.

b. Oksigen (yang cukup untuk menentukan titik penyalan)

Oksigen merupakan kebutuhan dasar yang mutlak diperlukan oleh makhluk hidup, kendaraan bermotor, maupun industri. Sumber oksigen adalah dari udara, dimana dibutuhkan paling sedikit sekitar 15% volume oksigen dalam udara agar terjadi

pembakaran. Tanpa adanya oksigen maka proses kebakaran pun tidak dapat terjadi.

c. Panas

Sumber panas diperlukan untuk mencapai suhu penyalaan sehingga dapat mendukung terjadinya kebakaran. Sumber panas antara lain: panas matahari, permukaan yang panas, nyala terbuka, gesekan, reaksi kimia eksotermis, energi listrik, dan percikan api listrik, api las / potong. Kabel untuk Instalasi lampu. Kabel jenis ini dalam keadaan yang terlindung dan bebas dari pengaruh lipatan atau puntiran. Contoh : NYFA, NYFAF, NYFAZ dan NYFAD. Luas penampang penghantarnya 0,5 dan 0,75 mm². Kabel untuk instalasi rumah bisa menggunakan NYA, NGA yaitu kabel yang terdiri dari penghantar tembaga berlapis timah putih. Sifat dari NYA yaitu isolasi PVC hampir tidak menua, dan tahan terhadap kebanyakan bahan kimia dan tidak menjalar api, dapat digunakan sampai suhu penghantar 70 OC.

Panas merupakan bentuk energi yang bisa digambarkan sebagai salah satu kondisi zat dalam gerak yang disebabkan oleh gerakan molekul setiap zat mengandung beberapa panas, tanpa memperhatikan berapa rendah suhu, karena molekul bergerak secara terus menerus. Bila badan suatu zat maka kecepatan molekul tersebut bertambah dan dengan demikian suhu juga bertambah. segala sesuatu yang membentuk molekul dari suatu bahan dalam gerakan yang lebih cepat menghasilkan panas

dalam bahan tersebut. lima kategori umum energi panas adalah sebagai berikut: kimia, listrik, mekanik, nuklir Surya.

1. Bahan bakar, terdiri dari:
 - a. Bahan bakar padat (contoh: serat, kayu, plastik, kertas, partikel logam, dll)
 - b. Bahan bakar cair (contoh: solar, bensin, minyak tanah, tiner, dll)
 - c. Bahan bakar gas (contoh: hydrogen, propane, dll)
2. Sumber panas atau ignisi, selain berasal dari mesin dapat pula berasal dari (Dinas Kebakaran DKI Jakarta, 1994):
 - a. Api terbuka (Open Flame)
 - b. Sinar matahari (Sun Light)
 - c. Energi mekanik
 - d. Kompresi (Compression)
 - e. Listrik (Electric)
 - f. Panas berpindah (Heat Transfer)
3. Oksigen, kadar oksigen yang terdapat di udara bebas sebesar 21%. Sifat mudah terbakarnya suatu benda atau bahan biasanya dinyatakan dengan titik nyala (flash point).
 - a. Titik nyala (Flashpoint) Yaitu temperature terendah dari suatu bahan untuk dapat diubah bentuk menjadi uap, dan akan menyala bila tersentuh api (menyala sekejap). Makin rendah titik nyala suatu bahan, maka bahan tersebut akan makin mudah terbakar dan sebaliknya.

- b. Fire Point (Titik Bakar) Adalah suhu terendah dimana cairan bahan bakar memberikan cukup uap yang bercampur dengan udara membentuk campuran dapat terbakar yang akan terbakar terus-menerus setelah diberikan nyala api (pembakaran yang kontinyu). Titik bakar biasanya beberapa derajat lebih tinggi diatas titik nyala.
- c. Suhu Penyalaan Sendiri (Auto Ignition Temperatur) Titik penyalaan spontan / otomatis atau Auto Ignation Temperature atau Spontaneous Combustion adalah suhu dimana uap yang diberikan oleh bahan bakar telah bercampur dengan udara dapat terbakar dengan sendirinya tanpa adanya sumber panas dari luar.
- d. Flammable Condition Adalah campuran bahan bakar dan udara pada ratio perbandingan yang mudah terbakar. Suatu gas/uap bahan bakar dalam campurannya dengan udara akan dapat terbakar (pada flammable rangenya) yaitu pada daerah bisa terbakar (Kelvin, 2015).

3. Klasifikasi Kebakaran

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Per 04 /MEN/1980 kebakaran diklasifikasikan menjadi 4 kelas, yaitu :

- a. Kebakaran kelas A, Bahan padat kecuali logam yang kebanyakan tidak dapat terbakar dengan sendirinya. Kebakaran kelas A ini diakibatkan panas yang datang dari luar, molekul-molekul benda padat berurai dan membentuk gas lalu gas inilah yang terbakar. Sifat

utama dari kebakaran benda padat adalah bahan bakarnya tidak mengalir dan sanggup menyimpan panas baik sekali. Bahan-bahan yang dimaksud seperti bahan yang mengandung selulosa, karet, kertas, berbagai jenis plastic dan serat alam. Prinsip pemadaman jenis ini adalah dengan cara menurunkan suhu dengan cepat. Jenis media yang cocok adalah menggunakan air.

- b. Kebakaran Kelas B, Kebakaran yang melibatkan cairan dan gas, dapat berupa solvent, pelumas, produk minyak bumi, pengencer cat, bensin dan cairan yang mudah terbakar lainnya. Diatas cairan pada umumnya terdapat gas dan gas ini yang dapat terbakar pada bahan bakar cair ini suatu bunga api yang akan menimbulkan kebakaran. Sifat cairan ini adalah mudah mengalir dan menyalakan api ke tempat lain. Prinsip pemadamanya dengan cara menghilangkan oksigen dan menghalangi nyala api. Jenis media pemadam yang cocok adalah dengan menggunakan busa.
- c. Kebakaran Kelas C, Kebakaran listrik yang bertegangan, sebenarnya kebakaran kelas C ini tidak lain dari kebakaran kelas A atau B atau kombinasi dimana ada aliran listrik. Jika aliran listrik dipuskan maka akan berubah menjadi kebakaran kelas A atau B. kebakaran kelas C perlu diperhatikan dalam memilih jenis media pemadam, yaitu yang tidak menghantarkan listrik untuk melindungi orang yang memadamkan kebakaran aliran listrik. Biasanya menggunakan CO₂ atau gas halon.

d. Kebakaran Kelas D, Kebakaran bahan logam seperti logam magnesium, titanium, uranium, sodium, lithium dan potassium. Kebakaran logam memerlukan pemanasan yang tinggi dan akan menimbulkan temperature yang sangat tinggi pula. Untuk memadamkan pada kebakaran logam ini perlu dengan alat atau media khusus. Prinsipnya dengan cara melapisi permukaan logam yang terbakar dan mengisolasinya dari oksigen. (Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 1980).

B. Tinjauan Umum Tentang Kesiapsiagaan

Pencegahan kebakaran adalah segala daya upaya atau tindakan secara terencana untuk mencegah dan meniadakan sejauh mungkin timbulnya kebakaran. Karena itu pencegahan kebakaran dan pemadaman dalam tahap awal penyalaan sangat penting untuk dilakukan, baik dengan jalan meningkatkan ilmu pengetahuan maupun ketrampilan khususnya tentang kebakaran. (Sulaksmo, 1997).

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (Undang-Undang No. 24 Tahun 2007, 2007). Menurut Carter (1991) dalam LIPI-UNESCO/ISDR (2006), kesiapsiagaan adalah tindakan-tindakan yang memungkinkan pemerintah, organisasi, keluarga, dan individu untuk mampu menanggapi suatu situasi bencana secara cepat dan tepat guna untuk mengurangi kerugian maupun korban jiwa. Termasuk kedalam tindakan

kesiapsiagaan adalah penyusunan rencana penanggulangan bencana, pemeliharaan sumber daya dan pelatihan personil. Konsep kesiapsiagaan yang digunakan lebih ditekankan pada kemampuan untuk melakukan tindakan persiapan menghadapi kondisi darurat bencana secara cepat dan tepat. (LIPIUNESCO/ISDR, 2006).

Kesiapsiagaan juga dapat didefinisikan sebagai keadaan siap siaga dalam menghadapi krisis, bencana atau keadaan darurat lainnya. Kesiapsiagaan bertujuan untuk meminimalkan efek samping bahaya melalui tindakan pencegahan yang efektif, tepat waktu, memadai, efisiensi untuk tindakan tanggap darurat dan bantuan saat bencana. Pasal 1 Undang-undang No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulanga Bencana yang menerangka bahwa kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (Sulastri, 2020).

Dalam pencegahan bahaya diperusahaan kadang-kadang tidak mungkin adanya suatu jaminan sepenuhnya bahwa timbulnya bahaya kebakaran tidak akan terjadi. Sedangkan sumber–sumber nyala terutama pada perusahaan–perusahaan besar sangat banyak dan beraneka ragam sehingga tidak mungkin pula menghilangkan keseluruhan daripadanya. Dalam hal ini perlu kewaspadaan dan tindakan untuk mencegah terjadinya kebakaran dengan melakukan identifikasi potensi bahaya kebakaran. (Suma'mur, 1996)

Kesiapsiagaan merupakan salah satu mekanisme penanggulangan bencana serta sebagai upaya untukantisipasi dan pengurangan akibat terjadinya resiko bencana. Kegiatan yang dilakukan untuk peningkatan kesiapsiagaan adalah dengan cara peningkatan pengetahuan dan sikap yang dilakukan masyarakat. Pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang atau masyarakat merupakan salah satu kunci utama dari konsep kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang atau masyarakat secara tidak langsung akan mempengaruhi sikap dan perilaku terutama dalam mengantisipasi setiap kejadian bencana yang terjadi. Kesiapsiagaan merupakan faktor penting yang menjadi fokus perhatian dewasa ini mengingat kesiapsiagaan adalah faktor penentu untuk pengurangan resiko bencana yang dapat dilakukan dan diupayakan sejak dini (Aprilin, dkk. 2018).

Menurut (IDEP, 2007) menyatakan tujuan kesiapsiagaan yaitu :

- a. Mengurangi ancaman Untuk mencegah ancaman secara mutlak memang mustahil, seperti kebakaran, gempa bumi dan meletus gunung berapi. Namun ada banyak cara atau tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya dan akibat ancaman
- b. Mengurangi kerentanan keluarga Kerentanan keluarga dapat dikurangi apabila keluarga sudah mempersiapkan diri, akan lebih mudah untuk melakukan tindakan penyelamatan pada saat bencana terjadi. Persiapan yang baik akan bisa membantu

keluarga untuk melakukan tindakan yang tepat guna dan tepat waktu. Keluarga yang pernah dilanda bencana dapat mempersiapkan diri dengan melakukan kesiapsiagaan seperti membuat perencanaan evakuasi, penyelamatan serta mendapatkan pelatihan kesiapsiagaan bencana.

- c. Mengurangi akibat Untuk mengurangi akibat suatu ancaman, keluarga perlu mempunyai persiapan agar cepat bertindak apabila terjadi bencana. Umumnya pada semua kasus bencana, masalah utama adalah penyediaan air bersih. Dengan melakukan persiapan terlebih dahulu, kesadaran keluarga akan pentingnya sumber air bersih dapat mengurangi kejadian penyakit menular.
- d. Menjalinkan kerjasama Tergantung dari cakupan bencana dan kemampuan keluarga, penanganan bencana dapat dilakukan oleh keluarga itu sendiri atau apabila diperlukan dapat bekerjasama dengan pihak-pihak yang terkait. Untuk menjamin kerjasama yang baik, pada tahap sebelum bencana ini keluarga perlu menjalin hubungan dengan pihak-pihak seperti Puskesmas, polisi, aparat desa atau kecamatan.

Berdasarkan ISO 45001: 2018 (E), Organisasi harus menetapkan, menerapkan dan memelihara proses yang diperlukan untuk mempersiapkan dan menanggapi situasi darurat potensial, seperti yang diidentifikasi dalam 6.1.2.1, termasuk:

- a) menetapkan respons yang direncanakan untuk situasi darurat, termasuk penyediaan pertolongan pertama;
- b) memberikan pelatihan untuk respons yang direncanakan;
- c) secara berkala menguji dan melatih kemampuan respons yang direncanakan;
- d) mengevaluasi kinerja dan, jika perlu, merevisi respons yang direncanakan, termasuk setelah pengujian dan, khususnya, setelah terjadinya situasi darurat;
- e) mengkomunikasikan dan memberikan informasi yang relevan kepada semua pekerja tentang tugas mereka dan tanggung jawab;
- f) mengkomunikasikan informasi yang relevan kepada kontraktor, pengunjung, layanan tanggap darurat, otoritas pemerintah dan, jika sesuai, masyarakat lokal;
- g) mempertimbangkan kebutuhan dan kemampuan semua pihak terkait yang relevan dan memastikannya keterlibatan, sebagaimana mestinya, dalam pengembangan respons yang direncanakan.

Organisasi harus memelihara dan menyimpan informasi terdokumentasi tentang proses dan pada rencana untuk menanggapi situasi darurat potensial.

C. Tinjauan Umum Tentang Pengetahuan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengetahuan berarti segala sesuatu yang diketahui; kepandaian: atau segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan hal (mata pelajaran).

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau open behavior (Donsu, 2017). Pengetahuan atau knowledge adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra yang dimilikinya. Panca indra manusia guna penginderaan terhadap objek yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan perabaan. Pada waktu penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran dan indra penglihatan (Notoatmodjo, 2014).

Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal dan sangat erat hubungannya. Diharapkan dengan pendidikan yang tinggi maka akan semakin luas pengetahuannya. Tetapi orang yang berpendidikan rendah tidak mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal saja, tetapi juga dapat diperoleh dari pendidikan non formal. Pengetahuan akan suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif.

Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap semakin positif terhadap objek tertentu (Notoatmojo, 2014)

Menurut Notoatmodjo , pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu dan ini setelah orang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Dari beberapa pengertian pengetahuan di atas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui yang diperoleh dari persentuhan panca indera terhadap objek tertentu. Pengetahuan pada dasarnya merupakan hasil dari proses melihat, mendengar, merasakan, dan berfikir yang menjadi dasar manusia dan bersikap dan bertindak (Makhmudah, 2018).

Pengetahuan merupakan khasanah kekayaan mental secara langsung atau tidak langsung turut memperkaya kehidupan kita. Setiap pengetahuan mempunyai ciri-ciri yang spesifik mengenai apa (ontologi), bagaimana (epistologi) dan untuk apa (aksiologi). Pengetahuan yang dimiliki seseorang mempengaruhi prilakunya, semakin baik pengetahuan seseorang maka prilakunya pun semakin baik (Rajaratenam, 2014).

D. Tinjauan Umum Tentang Karyawan

1. Pengertian Karyawan

Karyawan merupakan aset perusahaan. Kehadiran karyawan begitu sangat penting hingga saat ini, tanpa adanya karyawan tidak akan terjadi kelancaran dan proses produksi suatu perusahaan.

Menurut Undang-undang nomor 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan pasal 1 ayat 2 menyebutkan bahwa karyawan adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat, baik didalam maupun diluar hubungan kerja.

Dari defenisi tersebut maka yang dimaksud dengan tenaga kerja yang melakukan pekerjaan didalam hubungan kerja adalah tenaga kerja yang melakukan pekerjaan pada setiap bentuk usaha (perusahaan) atau perorangan dengan menerima upah termasuk tenaga kerja yang melukan pekerjaan diluar hubungan kerja.

Karyawan merupakan kekayaan utama dalam suatu perusahaan, karena tanpa adanya keikutsertaan mereka, aktifitas perusahaan tidak akan terlaksana. Karyawan berperan aktif dalam menetapkan rencana, system, proses dan tujuan yang ingin dicapai. Menurut Hasibuan (2003), Karyawan adalah orang penjual jasa (pikiran atau tenaga) dan mendapat kompensasi yang besarnya telah ditetapkan terlebih dahulu. Subri (2003), mengemukakan karyawan adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu

Negara yang memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut.

E. Tinjauan Umum Tentang Sikap

Menurut Oxford Advanced Learner Dictionary mencantumkan bahwa sikap (attitude) berasal dari bahasa Italia *attitudine* yaitu “Manner of placing or holding the body, dan way of feeling, thinking or behaving”. Campbell (1950) dalam buku Notoadmodjo (2003, p.29) mengemukakan bahwa sikap adalah “A syndrome of response consistency with regard to social objects”. Artinya sikap adalah sekumpulan respon yang konsisten terhadap obyek sosial. Dalam buku Notoadmodjo (2003, p.124) mengemukakan bahwa sikap (attitude) adalah merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau obyek.

Sikap adalah reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Memberikan definisi sikap sebagai evaluasi umum yang dibuat manusia terhadap dirinya sendiri, orang lain, obyek atau isu. Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sikap adalah respon seseorang terhadap suatu obyek, baik respon positif maupun negative (Ayu, 2017).

Sikap sebagai evaluasi terhadap berbagai aspek dalam dunia sosial serta bagaimana evaluasi tersebut memunculkan rasa suka atau tidak suka terhadap isu, ide, orang, kelompok sosial, objek, bahkan makanan

penutup. Sikap merupakan suatu kecenderungan berperilaku terhadap suatu objek tertentu yang menunjukkan rasa suka dan rasa tidak suka, setuju dan tidak setuju (Adha, 2010).

Ciri-ciri sikap menurut Heri Purwanto (1998) dalam buku Notoadmodjo (2003, p.34) adalah:

- a. Sikap bukan dibawa sejak lahir melainkan dibentuk atau dipelajari sepanjang perkembangan itu dalam hubungannya dengan obyeknya.
- b. Sikap dapat berubah-ubah karena itu sikap dapat dipelajari dan sikap dapat berubah pada orang-orang bila terdapat keadaan-keadaan dan syarat-syarat tertentu yang mempermudah sikap pada orang itu.
- c. Sikap tidak berdiri sendiri, tetapi senantiasa mempunyai hubungan tertentu terhadap suatu obyek. Dengan kata lain sikap itu terbentuk, dipelajari, atau berubah senantiasa berkenaan dengan suatu obyek tertentu yang dapat dirumuskan dengan jelas.
- d. Obyek sikap itu merupakan suatu hal tertentu tetapi dapat juga merupakan kumpulan dari hal-hal tersebut.
- e. Sikap mempunyai segi-segi motivasi dan segi-segi perasaan, sifat alamiah yang membedakan sikap dan kecakapan- kecakapan atau pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki orang

F. Tinjauan Umum Tentang Tindakan

Tindakan adalah sesuatu yang harus dilakukan secara sadar dan terkendali, yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana. Praktik di sini merupakan gagasan dalam tindakan yang digunakan sebagai

pijakan bagi pengembangan tindakan-tindakan berikutnya, yaitu tindakan yang disertai niat untuk memperbaiki keadaan. Tindakan dituntun oleh perencanaan sebelumnya. Tindakan masih bersifat fleksibel dan siap diubah sesuai dengan keadaan yang ada. Hendaknya selalu diingat bahwa tindakan itu terkait dengan praktik sebelumnya.

Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (overt behavior). Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan yang nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas dan faktor dukungan (support) praktik ini mempunyai beberapa tingkatan :

- Persepsi (perception), mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil merupakan praktik tingkat pertama. Misalnya, seorang ibu dapat memilih makanan yang bergizi bagi balitanya.
- Respon terpimpin (guide response), dapat melakukan sesuatu yang benar sesuai dengan contoh adalah indikator praktik tingkat dua. Misalnya seorang ibu dapat memasak sayur dengan benar, mulai dari cara mencuci dan memotongnya, lamanya memasak, menutup pancinya dan sebagainya.
- Mekanisme (mecanism), apabila seseorang telah melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis, atau sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan maka ia sudah mencapai praktik tingkat tiga misalnya,

seorang ibu yang sudah biasa mengimmunisasikan bayi yang pada umur-umur tertentu, tanpa menunggu perintah atau ajakan orang lain.

- Adaptasi (adaptation), adaptasi adalah suatu praktik atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik artinya, tindakan itu sudah dimodifikasinya sendiri tanpa mengurangi kebenarannya tindakan tersebut. Misalnya ibu dapat memilih dan memasak makanan yang bergizi tinggi berdasarkan bahan-bahan yang murah dan sederhana. Pengukuran perilaku dapat dilakukan secara tidak langsung, yakni dengan wawancara terhadap kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan beberapa jam, hari, atau bulan yang lalu (*recall*). (Notoatmodjo, 2010).

G. Tinjauan Umum Tentang Pelatihan

Pelatihan adalah suatu proses dimana orang-orang mencapai kemampuan tertentu untuk membantu mencapai tujuan organisasi. Oleh karena itu, proses ini terikat dengan berbagai tujuan organisasi, pelatihan dapat dipandang secara sempit maupun luas. Secara terbatas, pelatihan menyediakan para pegawai dengan pengetahuan yang spesifik dan dapat diketahui serta keterampilan yang digunakan dalam pekerjaan mereka saat ini. Terkadang ada batasan yang ditarik antara pelatihan dengan pengembangan, dengan pengembangan yang bersifat lebih luas dalam cakupan serta memfokuskan pada individu untuk mencapai kemampuan baru yang berguna baik bagi pekerjaannya saat ini maupun di masa mendatang (Syihabuddin, 2018).

Pelatihan menurut Gary Dessler (2009) adalah Proses mengajarkan karyawan baru atau yang ada sekarang, ketrampilan dasar yang mereka butuhkan untuk menjalankan pekerjaan mereka”. Pelatihan merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia dalam dunia kerja. Karyawan, baik yang baru ataupun yang sudah bekerja perlu mengikuti pelatihan karena adanya tuntutan pekerjaan yang dapat berubah akibat perubahan lingkungan kerja, strategi, dan lain sebagainya. Pihak perusahaan harus mampu meningkatkan minat dan mengadakan sosialisasi.

Tujuan umum pelatihan sebagai berikut :

1. Untuk mengembangkan keahlian, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan lebih efektif,
2. Untuk mengembangkan pengetahuan, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan secara rasional, dan
3. Untuk mengembangkan sikap, sehingga menimbulkan kemauan kerjasama dengan teman-teman pegawai dan dengan manajemen (pimpinan).

Sedangkan komponen – komponen pelatihan sebagaimana dijelaskan oleh Mangkunegara (2005) terdiri dari :

1. Tujuan dan sasaran pelatihan dan pengembangan harus jelas dan dapat di ukur
2. Para pelatih (trainer) harus ahlinya yang berkualitas memadai (profesional)

3. Materi pelatihan dan pengembangan harus disesuaikan dengan tujuan yang hendak di capai
4. Peserta pelatihan dan pengembangan (trainers) harus memenuhi persyaratan yang ditentukan.

Dalam pengembangan program pelatihan, agar pelatihan dapat bermanfaat dan mendatangkan keuntungan diperlukan tahapan atau langkah-langkah yang sistematis. Secara umum ada tiga tahap pada pelatihan yaitu tahap penilaian kebutuhan, tahap pelaksanaan pelatihan dan tahap evaluasi. Atau dengan istilah lain ada fase perencanaan pelatihan, fase pelaksanaan pelatihan dan fase pasca pelatihan.

Mangkunegara (2005) menjelaskan bahwa tahapan-tahapan dalam pelatihan dan pengembangan meliputi :

1. Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan / need assesment;
2. Menetapkan tujuan dan sasaran pelatihan;
3. Menetapkan kriteria keberhasilan dengan alat ukurnya;
4. Menetapkan metode pelatihan;
5. Mengadakan percobaan (try out) dan revisi; dan
6. Mengimplementasikan dan mengevaluasi.

H. Tinjauan Umum Tentang Alat Proteksi Kebakaran

Kebakaran yang sering muncul di Rumah Sakit banyak terjadi karena konsleting listrik, instalasi peralatan yang tidak standar, penggunaan daya berlebihan, pemilihan alat listrik yang belum memenuhi standart keamanan

sering menjadi penyebab. Alat Pemadam Api di Rumah Sakit harus di atur sedemikian rupa baik dari segi penempatan, media, dan kemampuan personil agar dapat efektif jika sewaktu-waktu terjadi kebakaran.

Oleh sebab itu, perlu adanya penangan yang baik yaitu dengan menyediakan sistem pencegahan maupun sistem pemadaman kebakaran. Adapun peralatan yang perlu ada dalam suatu gedung atau tempat yaitu :

1. APAR

Alat pemadam api ringan adalah suatu alat pemadam yang dapat dibawa dan digunakan oleh satu orang, beratnya berkisar antara 1 hingga 15 kg, dan digunakan untuk memadamkan kebakaran tingkat awal. Lama kerjanya berkisar antara 8 hingga 30 detik. APAR dibagi menjadi 5 jenis yang digolongkan untuk menangani kebakaran sesuai dengan (2009).

a. APAR jenis air (Water Fire Extinguisher)

Efektif untuk jenis api kelas A, seperti kebakaran pada kayu, kertas, kain, karet, dan plastic. Air merupakan salah satu bahan pemadam api yang paling berguna, sekaligus ekonomis. Semua pemadam api berbahan air produksi memiliki aplikasi tipe yang mampu menghasilkan arus yang terkonsentrasi, sehingga membuat operator mampu melawan api dari jarak yang lebih jauh daripada nozzle semprot biasa.

b. APAR jenis tepung kimia (Dry Chemical Powder)

Efektif untuk jenis api kelas A (kayu, kertas, kain, karet, dan plastik), kelas B (bensin, gas, oli, cat, solvents, methanol, dan propane), serta kelas C (komputer, panel listrik, genset, dan gardu listrik). APAR yang berbahan bubuk kering sangat serba guna untuk mengatasi segala kelas api, serta cocok untuk mengatasi resiko tinggi. APAR jenis ini juga dapat digunakan untuk kebakaran pada kendaraan.

c. APAR jenis Busa (Foam Liquid AFFF)

Efektif untuk jenis api kelas A dan B. Alat pemadam berbahan busa memiliki kemampuan untuk mengurangi resiko api kembali menyala setelah pemadaman. Setelah api dipadamkan, busa secara efektif menghilangkan uap, bersamaan dengan pendinginan api. APAR jenis busa sangat efektif terhadap bensin dan cairan yang mudah menguap, membentuk segel api diatas permukaan, dan mencegah pengapian ulang. Ideal untuk penggunaan multirisiko.

d. APAR jenis CO₂ (Carbon Dioxide)

Alat pemadam api berbahan CO₂ sangat cocok untuk peralatan berlistrik dan api kelas B. Kemampuan tingginya yang tidak merusak serta efektif dan bersih yang sangat dikenal luas. CO₂ memiliki sifat non-konduktif dan antistatis. Oleh karena gas ini tidak berbahaya untuk peralatan dan bahan yang halus, sangat ideal untuk lingkungan kantor yang modern, dimana minyak, solvent dan lilin sering digunakan. Kinerja yang tidak merusak dan sangat efektif

serta bersih sangatlah penting. Kedua model memiliki corong yang tidak berpenghantar dan antistatis, cocok untuk situasi yang melibatkan cairan yang mudah terbakar dan bahaya listrik.

e. APAR jenis Hallon (Thermatic Halotron)

Efektif untuk jenis api kelas A (kayu, kertas, kain, karet, dan plastik) dan kelas C (komputer, panel listrik, genset, dan gardu listrik). Alat pemadam api ringan otomatis yang berisi clean agent halotron. Alat pemadam api ringan (APAR) otomatis ini menggunakan gas pendorong argon dan alat pengukur tekanan dipasang di alat pemadam api ringan (APAR) otomatis.

Perletakan APAR yang dirancang sebagai pertolongan pertama pada awal terjadinya kebakaran. Perancangan gudang penyimpanan minyak pelumas mengacu pada Permenaker 04/MEN/1980 yaitu tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan yaitu:

- a. Mudah dilihat dengan jelas, mudah dicapai, dan diambil serta dilengkapi tanda pemasangan.
- b. Tinggi pemasangan 125 cm dari dasar lantai.
- c. Jarak maksimal antar APAR 15 meter.
- d. Tabung sebaiknya berwarna merah.
- e. Tabung tidak berlubang-lubang atau cacat karat.
- f. Ditempatkan menggantung dengan kuat atau diletakkan pada peti yang tidak dikunci.

- g. Pemasangan APAR harus sedemikian rupa hingga batas max atas APAR terletak pada ketinggian 1,2 m. kecuali karbon dioksida dan tepung kimia kering dapat lebih rendah (minimal 15 cm dari permukaan lantai).
- h. Suhu ruangan pemasangan APAR dibawah 490c dan diatas 440c.
- i. Pada APAR pada tempat terbuka harus dilindungi dengan tutup pengaman.

2. Hidran

Hidran adalah suatu alat yang dilengkapi dengan slang (*fire hose*) dan mulut pancar (*nozzle*) untuk mengalirkan air bertekanan yang digunakan untuk keperluan pemadaman kebakaran. Adapun komponen dari hidran kebakaran terdiri dari, sumber persediaan air, pompa-pompa kebakaran, slang kebakaran, kopleng penyambung, perlengkapan lain-lain (Kep. Men. PU NO. 02/KPTS/1985).

Untuk hidran kebakaran diperlukan persyaratan-persyaratan teknis sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang tersebut dibawah ini :

- a. Sumber persediaan air untuk hidran kebakaran harus diperhitungkan minimum untuk pemakaian selama 30 menit.
- b. Pompa kebakaran dan peralatan listrik lainnya harus mempunyai aliran listrik tersendiri dari sumber daya listrik darurat.
- c. Slang kebakaran dengan diameter maksimum 1½ inci harus terbuat dari bahan yang tahan panas, panjang maksimum slang harus 30 m.
- d. Harus disediakan kopleng penyambung yang sama dengan kopleng dari Unit Pemadam Kebakaran.

e. Semua peralatan hidran kebakaran harus di cat merah.

3. Sprinkler

Sprinkler adalah suatu sistem instalasi pemadam kebakaran yang dipasang secara tetap/permanen didalam bangunan yang dapat memadamkan kebakaran secara otomatis dengan menyembrotkan air di tempat mula terjadi kebakaran. Sistem sprinkler ini dirancang sesuai dengan rekayasa standar proteksi kebakaran dimana sistem ini biasanya aktif oleh panas yang bersumber dari api. Sistem sprinkler bekerja secara otomatis dengan memancarkan air bertekanan ke segala arah untuk memadamkan kebakaran atau setidaknya mencegah meluasnya kebakaran. Sistem sprinkler secara otomatis dianggap cara yang paling efektif dan ekonomis untuk manerapkan air bagi pemadaman api. Sistem sprinkler ini akan bekerja bila segelnya pecah akibat adanya panas dari api kebakaran. Sistem sprinkler terdiri dari beberapa jenis, yaitu (Putri, 2017) :

- a. Sistem basah (*wet pipe system*)
- b. Sistem kering (*dry pipe system*)
- c. Sistem curah (*deluge system*)
- d. Sistem pra aksi (*preaction system*)
- e. Sistem kombinasi (*combined system*)

4. Alarm Kebakaran

Alarm kebakaran adalah sistem pendeteksi keberadaan api secara otomatis dengan melihat perubahan-perubahan yang terjadi di

lingkungan sekitar yang berkaitan dengan kebakaran. Perubahan pada lingkungan sekitar dapat diasumsikan sebagai tanda pendeteksi bahaya kebakaran. Perubahan yang mungkin terjadi misalnya adalah munculnya asap, meningkatnya suhu ruangan, dan munculnya api ataupun gas. Maka dari itu, sebuah *fire alarm system* selalu dilengkapi dengan sensor yang peka terhadap keberadaan asap, panas, api, maupun gas.

Peralatan alarm kebakaran sekurang-kurangnya harus mempunyai (Kep. Men. PU NO. 02/KPTS/1985).

- a. Lonceng/sirene dengan sumber tenaga batere
- b. Alat pengindra
- c. Panel indikator yang dilengkapi dengan fasilitas kelompok alarm, sakelar penghubung/ pemutus arus, fasilitas pengujian batere dengan voltmeter dan amperemeter
- d. Peralatan bantu lainnya.

5. Tangga Darurat

Tangga darurat adalah tangga yang direncanakan khusus untuk penyelamatan bila terjadi kebakaran. Tangga kebakaran dilindungi oleh saf tahan api dan termasuk didalamnya lantai dan atap atau ujung atas struktur penutup. Pemasangan jalan keluar atau jalur penyelamatan berupa tangga kebakaran harus memperhatikan syarat-syarat, yaitu (Hadi, dkk. 2015) :

- a. Terbuat dari konstruksi beton atau baja yang mempunyai ketahanan kebakaran selama 2 jam.
- b. Lebar tangga minimum 120 cm.
- c. Kemiringan anak tangga berkisar antara 60 sampai 65 cm, yang menggunakan perhitungan $2R+G$ dimana R adalah tinggi injakan anak tangga dan G adalah lebar injakan anak tangga.

6. Jalur Evakuasi

Jalur evakuasi adalah salah satu sarana keamanan yang perlu diperhatikan dalam merencanakan sebuah gedung. Hal yang pertama sekali dilakukan jika terjadi keadaan darurat adalah mencari jalan keluar dari gedung dengan jalur yang tepat dan aman. Kualitas jalur keselamatan dan manajemen penanggulangan bencana yang baik dapat menjamin keselamatan pengguna bangunan pada saat terjadi bencana (Fattah, dkk. 2017).

7. Pintu Darurat

Pintu darurat adalah pintu yang langsung menuju tangga kebakaran dan hanya digunakan apabila terjadi kebakaran. Pintu darurat merupakan salah satu komponen penting sehingga harus siap dan dapat digunakan setiap saat (Pratiwi & Zulkifli, 2016). Pintu darurat harus memiliki kemampuan untuk membuka secara penuh, terbuat dari bahan tahan api dan harus teruji dan tersertifikasi oleh badan yang menanganinya. Lebar pintu minimal 90 cm dan maksimal 120 cm .

Selain itu grendel pintu juga harus diperhatikan penempatannya yaitu ditempatkan 87-120 cm diatas lantai (Rumiris, dkk. 2018).

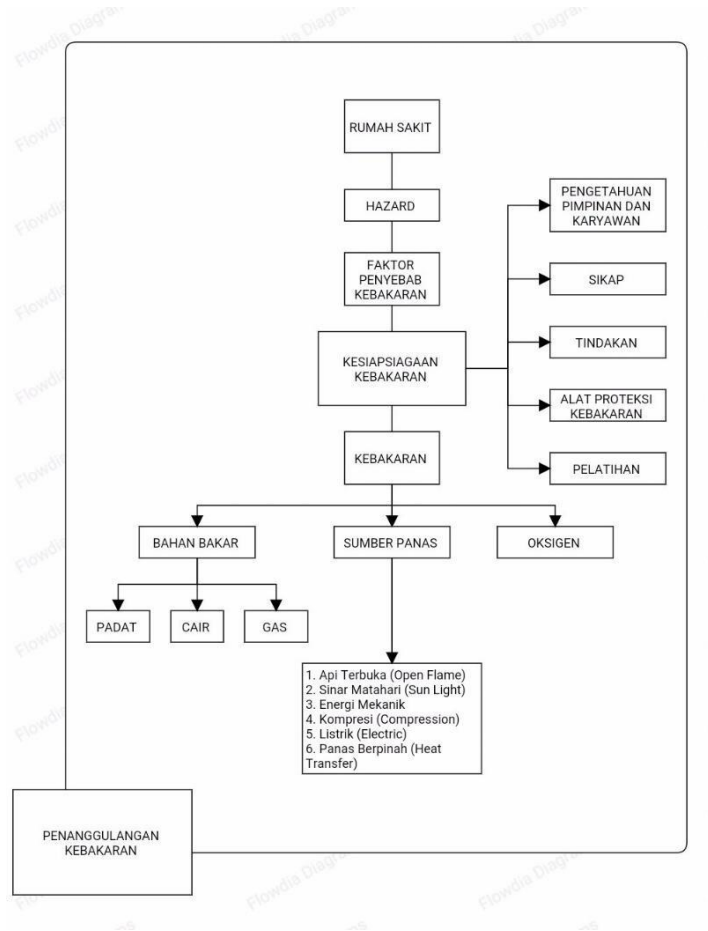
8. Petunjuk Arah/ *exit sign*

Petunjuk arah/exit sign adalah tanda menuju arah keluar atau evakuasi. Kriteria petunjuk arah menurut SNI 03-6574-2001, antara lain: lokasi pemasangan (arah menuju tempat aman dan di lokasi yang mudah terbaca, pada setiap pintu menuju tangga yang aman setinggi 15 cm-20 cm dari dasar tanda ke lantai dengan tulisan “EXIT”, dipasang pada pintu darurat dengan jarak 10 cm dari rangka pintu dan tidak ada dekorasi atau perabotan yang menghalangi tanda tersebut), ukuran exit sign (tanda “EXIT” diberi warna kontras dengan latar belakang, tanda “EXIT” ditulis dengan huruf kapital dengan tinggi minimal 15 cm, tebal minimal 2 cm, lebar minimal 5 cm dan jarak minimum antar huruf 1 cm) dan pencahayaan 300 lux dalam keadaan normal dan 10 lux dalam keadaan darurat.

9. Titik Kumpul/*muster point*

Titik kumpul/*muster point* adalah area berkumpul pada saat terjadi keadaan darurat. Kriteria titik kumpul (NFPA 101 tahun 2000), antara lain: menyediakan space 0,3 m² per satu orang dengan tinggi minimal 200 cm atau lebih, berjarak 6,1 meter dan aman dari jatuhnya dan bahaya lainnya, lokasinya memiliki akses menuju tempat yang lebih aman dan tidak menghalangi kendaraan penanggulangan keadaan bahaya.

I. Kerangka Teori



(Sumber : Dewi Kurniawati, ILO, Peraturan Menteri 1997 tentang pengawasan khusus k3, NFPA, Soehatman Ramli, Peraturan Menteri 1983 tentang instalasi alarm, Suma'mur, KEPMENAKER 1999 tentang unit penanggulangan kebakaran, Keputusan Menteri 2000 tentang ketentuan teknis manajemen penanggulangan kebakaran diperkotaan, Islach dani W, Peraturan Menteri 2008 persyaratan teknik sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan)

Gambar 2.1

Kerangka Teori