

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kebakaran

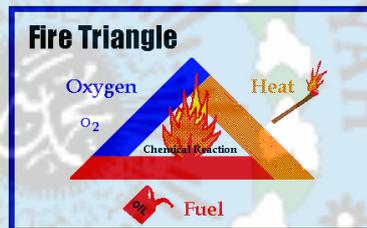
1. Teori Api

a. Definisi Api

Definisi api menurut *National Fire Protection Association* (NFPA) adalah suatu masa zat yang berpijar yang dihasilkan dalam proses kimia oksidasi yang berlangsung dengan cepat dan disertai pelepasan energi atau panas.¹⁹

b. Segitiga Api

Api tidak terjadi begitu saja namun terdapat suatu proses kimiawi antara uap bahan bakar, panas, dan oksigen yang dikenal dengan teori segitiga api (*fire triangle*).



Gambar 1.1 *Fire Triangle*

Teori segitiga api menjelaskan bahwa untuk dapat berlangsungnya proses nyala api diperlukan 3 unsur yang saling bereaksi yaitu bahan bakar (*fuel*), sumber panas (*heat*), dan oksigen (O_2). Kebakaran tidak akan terjadi apabila salah satu unsur tersebut tidak ada.¹¹

2. Definisi Kebakaran

Kebakaran merupakan api yang tidak terkendali dan tidak diinginkan oleh manusia. Kebakaran termasuk keadaan darurat yang dapat menimbulkan berbagai macam kerugian mulai dari manusia, harta benda, maupun produktivitas, dan kerugian sosial. Pada umumnya kebakaran terjadi secara tidak terduga, dapat di kontrol atau dicegah dengan melepaskan satu dari tiga unsur segitiga api.^{10,20}

3. Faktor-Faktor Penyebab Kebakaran

Penyebab terjadinya kebakaran secara umum disebabkan karena 3 faktor yaitu faktor manusia, faktor teknis, dan faktor alam.^{9,10}

a. Faktor Manusia

Manusia yang kurang peduli terhadap bahaya kebakaran menjadi penyebab terjadinya kebakaran, dalam tempat kerja faktor manusia tersebut seperti:

1) Faktor Pekerja

Pekerja yang kurang disiplin terhadap aktifitas kerja yang berpotensi menyebabkan terjadinya kebakaran dengan tidak mengikuti prosedur saat melakukan pekerjaan yang berisiko, menempatkan barang-barang yang mudah terbakar secara sembarangan, dan lain sebagainya

2) Faktor Pengelola

Pengelola yang tidak memperhatikan aspek keselamatan kerja, kurangnya pengawasan dari pengelola terhadap aktivitas pekerja, serta penerapan prosedur kerja yang tidak baik.

b. Faktor Teknis

Kebakaran karena faktor teknis disebabkan oleh kondisi tidak aman dan membahayakan, seperti terjadinya kenaikan suhu ditempat yang berpotensi terjadinya kebakaran, proses pengangkutan dan penyimpanan bahan-bahan kimia berbahaya yang tidak memperhatikan petunjuk, terjadinya arus pendek pada listrik.

c. Faktor Alam

Penyebab kebakaran dari faktor alam disebabkan adanya bencana alam seperti petir, gunung meletus, gempa bumi dan sebagainya.

4. Klasifikasi Kebakaran

Klasifikasi kebakaran merupakan pembagian jenis-jenis kebakaran berdasarkan jenis bahan yang terbakar. Pengklasifikasian kebakaran mempunyai tujuan untuk mempermudah usaha pemadaman dan digunakan untuk memilih media pemadam yang sesuai.

a. Klasifikasi kebakaran menurut NFPA

NFPA (*National Fire Protection Association*) adalah suatu lembaga swasta yang menangani di bidang penanggulangan bahaya kebakaran di Amerika Serikat. Terdapat 4 klasifikasi kebakaran menurut NFPA, yaitu:²¹

- 1) Kelas A yaitu kebakaran dari bahan yang mudah terbakar, seperti kayu, kain, kertas, karet, dan plastik.
- 2) Kelas B yaitu kebakaran dari cairan yang mudah terbakar, seperti gemuk minyak bumi, minyak, minyak berbasis cat, pelarut, alkohol, dan gas yang mudah terbakar.
- 3) Kelas C yaitu kebakaran yang melibatkan energi peralatan listrik.
- 4) Kelas D yaitu kebakaran dari logam yang mudah terbakar, seperti magnesium, titanium, zirkonium, natrium, lithium, dan kalium.
- 5) Kelas K yaitu kebakaran dari peralatan memasak dengan menggunakan media yang mudah terbakar seperti sayuran atau minyak hewani dan lemak).

b. Klasifikasi potensi bahaya kebakaran menurut Kepmen No.KEP.186/MEN/1999

Menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No.KEP.186/MEN/1999, berikut merupakan klasifikasi tingkat potensi bahaya kebakaran:⁸

- 1) Klasifikasi tingkat risiko bahaya kebakaran ringan
- 2) Klasifikasi tingkat risiko bahaya kebakaran sedang I
- 3) Klasifikasi tingkat risiko bahaya kebakaran sedang II
- 4) Klasifikasi tingkat risiko bahaya kebakaran sedang III
- 5) Klasifikasi tingkat risiko bahaya kebakaran berat

c. Klasifikasi kebakaran beserta bahan pemadam menurut Permenaker No:PER.04/MEN/1980

Klasifikasi beserta jenis pemadam menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No : PER.04/MEN/1980, seperti pada tabel berikut:²²

Tabel 2.1

Klasifikasi beserta jenis pemadam menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No : PER.04/MEN/1980

Risiko	Material	Jenis Pemadam
Kelas A	Bahan padat selain logam	Air sebagai bahan pemadam pokok
Kelas B	Bahan bakar cair atau gas yang mudah terbakar	Jenis busa sebagai bahan pemadam pokok
Kelas C	Intsalasi listrik bertegangan	Jenis tepung kering (dry chemical) bahan pemadam pokok
Kelas D	Logam	Jenis gas bahan pemadam pokok

5. Metode Pemadaman

Pemadaman kebakaran adalah suatu metode untuk mengendalikan atau menghentikan api dengan prinsip merusak atau menghilangkan beberapa unsur dalam proses nyala api.⁹ Pemadaman kebakaran dapat dilakukan dengan beberap metode, yaitu:²³

- a. Pendinginan (*cooling*)
Memadamkan api dengan air
- b. Mengisolasi oksigen (*smootheing*)
Memadamkan api dengan cara membatasi atau mengurangi oksigen yaitu dengan menutup bahan bakar dari udara
- c. Menghentikan suplay bahan bakar (*starvation*)
Memadamkan api dengan memindahkan bahan bakar dapat dilakukan dengan cara menutup atau membuka katup aliran bahan bakar, namun cara ini sulit untuk dilakukan.
- d. Memecahkan rantai reaksi (*breaking chain reaction*)

Memadamkan api dengan memecahkan rantai reaksi dapat dilakukan dengan menggunakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) dengan bahan seperti bubuk kimia kering dan hidrokarbon yang akan menghentikan reaksi kimia.

6. Prosedur Penanggulangan Kebakaran

Prosedur penanggulangan kebakaran wajib disusun oleh instansi kerja yang kemudian harus disosialisasikan juga kepada seluruh pekerja. Prosedur penanggulangan kebakaran disusun sesuai dengan kondisi tepat kerja. Kewajiban penyusunan prosedur penanggulangan kebakaran telah diatur pada Kepmenaker 186/MEN/1999 yang menjelaskan “bahwa kewajiban pengurus atau perusahaan yaitu memiliki buku rencana penanggulangan keadaan darurat kebakaran, bagi tempat kerja yang mempekerjakan lebih dari 50 (lima puluh) orang tenaga kerja dan atau tempat kerja yang berpotensi bahaya kebakaran sedang dan berat.”⁸

B. Tanggap Darurat

Tanggap darurat adalah suatu upaya untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan, yang akan menimbulkan kerugian baik fisik-material maupun mental spiritual. Dalam ilmu manajemen, tanggap darurat kebakaran di perusahaan merupakan bagian dari salah satu fungsi manajemen yaitu perencanaan (*planning*).²⁵ Berikut ini merupakan bentuk dari perencanaan tanggap darurat kebakaran:

1. Kebijakan Manajemen

Program pengendalian dan penanggulangan kebakaran dalam perusahaan merupakan kebijakan manajemen. Jika kebakaran terjadi maka pihak manajemen yang menanggung akibat terbesar, sehingga program pencegahan dan penanggulangan harus menjadi tanggung jawab dan menjadi kebijakan manajemen.¹⁰

2. Organisasi dan Prosedur

Upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran dalam perusahaan harus dikelola dan dikoordinir dengan baik sehingga perusahaan

memerlukan pengorganisasian dan perencanaan. Dalam pengorganisasian juga dibutuhkan suatu prosedur organisasi yang memuat tugas dan tanggung jawab anggota dan tata cara penanggulangan kebakaran.¹¹

Standar Operasional Prosedur (SOP) tersebut mencakup semua hal terkait tentang tata pelaksanaan penanggulangan kebakaran dan disosialisasikan secara umum pada seluruh pekerja, selain itu prosedur operasional juga harus diperbarui sesuai dengan kondisi tempat kerja. Kewajiban penyusunan SOP telah diatur pada Kepmenaker 186/MEN/1999 dan Kepmen PU 11/KPTS/2000.

Kepmenaker 186/MEN/1999 tentang Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja pada pasal 2 ayat (2) huruf f “bahwa kewajiban dari pengurus atau pengusaha yaitu memiliki buku rencana penanggulangan keadaan darurat kebakaran, bagi tempat kerja yang mempekerjakan lebih dari 50 (lima puluh) orang tenaga kerja dan atau tempat kerja yang berpotensi bahaya kebakaran sedang dan berat”. Buku rencana tersebut memuat tentang informasi sumber potensi bahaya kebakaran dan cara pencegahannya, cara pemeliharaan dan penggunaan sarana proteksi kebakaran ditempat kerja, sautu prosedur pelaksanaan pekerjaan berkaitan dengan pencegahan bahaya kebakaran, prosedur dalam menghadapi keadaan darurat bahaya kebakaran.⁸

Ketentuan Prosedur Operasional Srandar (POS) menurut Kepmen PU Nomor: 11/Kpts/2000 menjelaskan bahwa “POS harus dimiliki oleh setiap bangunan gedung, khususnya bangunan gedung umum, perhotelan, perkantoran, pusat belanja dan rumah sakit; Setiap bangunan gedung harus memiliki kelengkapan POS, antara lain mengenai: pemberitahuan awal, pemadam kebakaran manual, pelaksanaan evakuasi, pemeriksaan dan pemeliharaan peralatan proteksi kebakaran, dan sebagainya; POS dapat diganti dan atau disempurnakan sesuai dengan kondisi saat ini danantisipasi kondisi yang akan datang; POS harus dikoordinasikan dengan instansi pemadam kebakaran, minimal dengan Pos Kebakaran setempat”.²⁶

3. Identifikasi Risiko Bahaya Kebakaran

Risiko merupakan kombinasi dari kemungkinan dan keparahan dari suatu kejadian. Besarnya risiko ditentukan oleh berbagai faktor, seperti besarnya paparan, lokasi, pengguna, serta kerentanan unsur yang terlibat.²⁷

Identifikasi dan penilaian risiko kebakaran (*fire risk assesment*) merupakan langkah awal yang dilakukan. Tanpa mengetahui faktor risiko yang ada maka tidak dapat dilakukan pengendalian.

4. Pembinaan dan Pelatihan

Pembinaan dan pelatihan kepada para pekerja dilakukan untuk meningkatkan partisipasi dan kepedulian pekerja dalam mengatasi ancaman bahaya kebakaran pada masing-masing pihak sesuai kebutuhannya. Tim pemadam kebakaran perlu diberi pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan saat melakukan penanggulangan kebakaran. Pada pekerja, diberi pelatihan dengan tujuan untuk meningkatkan kesadarannya.

Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan mutu dan kemampuan baik dalam bidang substansi penanggulangan kebakaran, dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan fungsinya dalam organisasi instansi pemadam kebakaran, dan meningkatkan kemampuan teoritis, konseptual, moral dan ketrampilan teknis pelaksanaan pekerjaan.²⁶

5. Sistem Proteksi Kebakaran

Keberhasilan penanggulangan kebakaran akan ditentukan oleh ketersediaan sarana proteksi kebakaran yang memadai. Sistem proteksi kebakaran terdiri dari sistem proteksi aktif dan sisten proteksi pasif.

a. Sistem Proteksi Aktif

Sistem proteksi aktif adalah sistem perlindungan terhadap kebakaran yang dilakukan dengan mempergunakan peralatan yang dapat bekerja secara otomatis maupun manual, yang dapat dipergunakan oleh penghuni atau petugas pemadam kebakaran dalam

melaksanakan operasi pemadaman.²⁸ Secara umum proteksi kebakaran aktif yang diperlukan adalah:

1) Alarm Kebakaran

Sistem alarm kebakaran (*fire alarm system*) di suatu tempat digunakan untuk pemberitahuan kepada seluruh penghuni yang ada ditempat tersebut baik pekerja maupun tamu untuk mengetahui adanya suatu bahaya. Menurut NFPA alarm di bagi menjadi dua yaitu, alarm yang bekerja dengan manual yang bisa ditekan melalui tombol dalam kotak alarm (*break glass*), dan sistem alarm yang di aktifkan oleh sistem detektor. Ketika detektor mendeteksi adanya api, maka detektor secara otomatis akan segera mengaktifkan alarm.²⁹

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 02/MEN/1983 syarat- syarat dari sistem alarm kebakaran yaitu harus berfungsi dengan baik, alarm kebakaran memiliki bunyi yang khusus dan dapat di dengar dengan jelas di seluruh lokasi, setiap kelompok alarm kebakaran tidak lebih dari 20 detektor asap, dan seluruh instalasi alarm kebakaran otomatis harus dipelihara dan diuji secara berkala oleh petugas yang sudah diakui atau yang ditunjuk.³⁰

2) Detektor Kebakaran

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 02/MEN/1983 Detektor adalah alat untuk mendeteksi pada mula kebakaran yang dapat membangkitkan alarm dalam suatu sistem.³⁰

Menurut SNI 03-3985-2000 detektor kebakaran adalah alat yang dirancang untuk mendeteksi adanya kebakaran dan mengawali suatu tindakan. Detektor dibagi menjadi 4 macam yaitu detektor panas (*Heat Detector*), detektor asap (*Smoke Detector*), detektor nyala api (*Flame Detector*), dan detektor gas kebakaran.³¹

3) Alat Pemadam Api Ringan (APAR)

Menurut Permenaker No : PER.04/MEN/1980 alat pemadam api ringan ialah alat yang ringan serta mudah dilayani oleh satu orang untuk memadamkan api pada mula terjadi kebakaran.²² Menurut NFPA, APAR dapat dikelompokkan dalam beberapa jenis yaitu cair, tepung kering, dan jenis karbondioksida.²¹

Dalam penggunaan APAR yang perlu di perhatikan adalah TATS, yaitu tarik pin pengaman (*pull*), arahkan ke api (*aim*), tekan gagang (*squeeze*), Semprotkan ke arah api (*sweep*).

APAR bersifat praktis dan mudah dalam penggunaannya, namun APAR hanya efektif untuk memadamkan kebakaran kecil atau pada saat awal kebakaran. Keefektifan penggunaan APAR dalam memadamkan api tergantung dari 4 faktor yaitu pemilihan jenis APAR yang tepat sesuai dengan klasifikasi kebakaran, pengetahuan yang benar mengenai teknik penggunaan APAR, kecukupan jumlah isi bahan pemadam yang ada di dalam APAR, dan berfungsinya APAR secara baik berkaitan dengan pemeliharannya.

4) Hidran Kebakaran

Menurut NFPA 14, instalasi hidran kebakaran adalah suatu sistem pemadam kebakaran yang menggunakan media pemadam air bertekanan yang dialirkan melalui pipa-pipa dan selang kebakaran. Sistem ini terdiri dari sistem persediaan air, pompa perpipaan, kopling outlet dan inlet, selang, dan nozzle.³²

b. Sistem Proteksi Pasif

Sistem proteksi pasif adalah sistem perlindungan terhadap kebakaran yang dilaksanakan dengan melakukan pengaturan terhadap komponen bangunan gedung dari aspek arsitektur dan struktur sedemikian rupa sehingga dapat melindungi penghuni dan benda dari kerusakan fisik saat terjadi kebakaran.²⁸

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.26/PRT/M/2008, sistem proteksi pasif terhadap kebakaran bertujuan untuk:³³

- 1) Melindungi bangunan dari keruntuhan serentak akibat kebakaran.
- 2) Meminimalisasi intensitas kebakaran (supaya tidak terjadi *flashover*).
- 3) Menjamin keberlangsungan fungsi gedung, namun tetap aman.
- 4) Melindungi keselamatan petugas keselamatan pemadam kebakaran saat operasi pemadaman dan penyelamatan.

6. Sarana Penyelamatan Jiwa

Penyelamatan jiwa manusia merupakan hal yang paling penting. Setiap bangunan gedung, tempat kerja atau perindustrian harus dilengkapi dengan sarana jalan ke luar yang dapat digunakan oleh penghuni, sehingga memiliki waktu yang cukup untuk menyelamatkan diri dengan aman tanpa terhambat hal-hal yang diakibatkan oleh keadaan darurat.³³

a. Jalur Evakuasi

Jalur evakuasi (*evacuation route*) adalah jalur yang tidak terhalang oleh apapun yang ada di tempat kerja yang digunakan ketika keadaan darurat yang menuju ke tempat yang aman.²⁸

b. Tanda Petunjuk Arah

Arah jalan keluar harus diberi tanda sehingga dapat terlihat dengan jelas dan dapat dengan mudah ditemukan. Tanda jalan keluar dan tanda yang menunjukkan jalan keluar harus mudah terlihat dan terbaca. Tanda jalan keluar yang jelas akan memudahkan dan mempercepat proses evakuasi karena menghilangkan keraguan penghuni gedung pada saat terjadinya peristiwa kebakaran.¹⁰

Tanda petunjuk arah jalan keluar harus memiliki tulisan “KELUAR” atau “EXIT” dengan tingginya minimal 15 cm, tebal huruf minimal 2 cm. Kata “EKSIT” harus mempunyai lebar huruf minimal 5 cm kecuali huruf “I” dan jarak minimum antar huruf

minimum 1 cm, mudah dibaca dari jarak minimum 30 m dalam kondisi pencahayaan normal (300 Lux) dan darurat (10 Lux).³⁴

c. Penerangan Darurat

Penerangan darurat memiliki beberapa syarat yang harus diperhatikan. Persyaratan yang perlu diperhatikan menurut NFPA yaitu sinar lampu penerangan darurat berwarna kuning sehingga dapat menembus asap serta tidak menyilaukan, ruangan yang disinari adalah jalan menuju pintu darurat saja, sumber tenaga didapat dari baterai atau listrik dengan instalasi kabel yang khusus sehingga saat ada api lampu tidak perlu dimatikan.

d. *Assemble Point* (Titik Berkumpul)

Assemble Point (Titik berkumpul) merupakan suatu tempat di area luar gedung atau bangunan yang diperuntukan sebagai tempat berhimpun setelah proses evakuasi dan dilakukan penghitungan personil, pada saat terjadi kebakaran. Tempat berkumpul darurat harus aman dari bahaya kebakaran lainnya.¹⁰

Persyaratan yang perlu diperhatikan dalam penentuan letak dan ruang sebagai titik assembly point menurut Permen PU No.26/PRT/M/2008 adalah:³³

- 1) Cukup menampung para tenaga kerja yang disesuaikan dengan pembagian area kerja masing-masing.
- 2) Penentuan titik assembly point ini harus diperkirakan aman, bebas dari barang-barang dan jauh dari sumber bahaya yang ada.
- 3) Untuk jenis industri yang mencakup aktivitas dan karakteristik proses produksi yang mempunyai potensial bahaya tinggi, harus mempunyai beberapa titik assembly point yang memadai
- 4) Mudah untuk dijangkau dan mudah dipahami oleh setiap karyawan apabila berada dalam kondisi darurat.
- 5) Harus diberi tanda yang jelas, mudah dibaca, papan nama yang besar dan disertai dengan layout yang jelas

C. Perilaku

1. Definisi Perilaku

Perilaku merupakan suatu kegiatan atau aktifitas makhluk hidup yang terjadi karena adanya respon atau reaksi stimulus (rangsangan dari luar). Dari sudut pandang biologis semua makhluk hidup mulai dari tumbuh-tumbuhan, hewan, dan manusia semua berperilaku karena mereka mempunyai aktivitas masing-masing.³⁵

2. Bentuk Perilaku

Bentuk perilaku dilihat dari respon stimulus terdiri dari:³⁵

a. Perilaku tertutup (*covert behavior*)

Yaitu respon terhadap stimulus yang masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan/kesadaran, dan sikap sehingga belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.

b. Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Yaitu respon terhadap stimulus yang sudah jelas dalam praktik (*practice*) atau tindakan sehingga dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain .

3. Pengukuran Perilaku

Untuk mengamati perilaku dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:³⁶

a. Secara langsung

Dengan pengamatan atau observasi tindakan dari subek dalam rangka memelihara kesehatan dan keselamatan.

b. Secara tidak langsung

Dengan metode mengingat kembali (*recall*) melalui pertanyaan terhadap subek tentang apa yang telah dilakukan objek tertentu.

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku

Menurut teori Lawrence Green perilaku di pengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu:³⁷

a. Faktor predisposisi (*predisposing factors*)

Terwujud dalam pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai, persepsi, motivasi, keinginan, dan sebagainya.

b. Faktor pendukung (*enabling factors*)

Terwujud dalam ketersediaan fasilitas, keterjangkauan sumber daya, prioritas dan komitmen masyarakat serta pemerintahan seperti peraturan pemerintah dan UU kesehatan.

c. Faktor pendorong (*reinforcing factor*)

Terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan, tokoh masyarakat, guru, keluarga dan sebagainya.

5. Domain Perilaku

Menurut Bloom perilaku manusia terbagi dalam tiga domain yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam perkembangan selanjutnya oleh para ahli pendidikan dan untuk kepentingan pengukuran hasil, ketiga domain itu diukur dari pengetahuan, sikap, dan praktik atau tindakan.³⁵

a. Pengetahuan

1) Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar, pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan hal yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*).³⁸

Berdasarkan hasil penelitian di Gedung Sekolah Dasar Sang Timur Semarang tahun 2012 dan Penelitian di Rumah Susun Pekunden Semarang tahun 2014 menyebutkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan kesiapan tanggap darurat bencana kebakaran.^{39,40} Sehingga pengetahuan tentang tanggap darurat kebakaran mempengaruhi kesiapan seseorang dalam menghadapi keadaan darurat kebakaran.

2) Tingkatan Pengetahuan

Pengetahuan mempunyai 6 tingkatan, yaitu:³⁸

a) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya.

b) Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

c) Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya).

d) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen.

e) Sintesis (*Synthesis*).

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan.

3) Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan yaitu:

a) Pendidikan

Bimbingan terhadap sesuatu hal yang diberikan agar dapat dipahami. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah mereka menerima informasi, dan sebaliknya jika tingkat pendidikan seseorang rendah maka akan menghambat perkembangan sikap terhadap penerimaan, informasi yang baru diperkenalkan.¹⁴

Berdasarkan hasil penelitian di Gedung Sekolah Dasar Sang Timur Semarang tahun 2012 menyebutkan bahwa ada

hubungan antara pengetahuan dengan kesiapan tanggap darurat bencana kebakaran sebelum dan sesudah pemberian materi tanggap darurat, sedangkan berdasarkan hasil penelitian di Adelaide Australia tahun 2009 bahwa pendidikan dan pelatihan bencana mampu meningkatkan kewaspadaan kondisi emergensi saat bencana.^{16,42}

b) Usia

Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja.⁴³

Berdasarkan hasil penelitian pada siswa siswi di Padang dan Depok tahun 2011 diperoleh hasil bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan siswa SMA di Padang pada tiga kelas yang berbeda tingkat, sedangkan pada siswa SMA di Depok terlihat bahwa semakin tinggi kelas semakin rendah pengetahuannya. Sehingga penambahan umur tidak berpengaruh terhadap pembentukan kesiapan bencana.⁴⁴

c) Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.¹⁴

d) Pengalaman

Pengalaman adalah suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya yang dapat membentuk sikap dalam kehidupannya.¹⁴

Berdasarkan hasil penelitian dalam *Journal Of Disaster Pevention And Management* menyebutkan hasil pengetahuan seseorang dengan pengalaman menghadapi bencana lebih tinggi karena seseorang yang memiliki pengalaman

cenderung memiliki kewaspadaan terhadap dampak bencana.⁴⁵

e) Kebudayaan

Sistem sosial dan budaya pada masyarakat dapat mempengaruhi sikap dalam menerima informasi.⁴³

Berdasarkan hasil penelitian *Journal of Applied Geography* menjelaskan bagaimana perbedaan etnik mempengaruhi kesiapan bencana di komunitas. Perbedaan ras dan etnik mempengaruhi pola pikir individu dan kebiasaan dalam mengumpulkan informasi terkait risiko bencana dari sumber tertentu yang mungkin berbeda dengan komunitas pada umumnya.⁴⁶

f) Informasi

Kemudahan untuk memperoleh suatu informasi dapat membantu mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan yang baru.¹⁴

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 452 siswa di nepal tahun 2008 menjelaskan tingkat kesiapan bencana pada individu dan komunitas dipengaruhi oleh jumlah informasi yang diperoleh.⁴⁷

4) Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang materi yang ingin di ukur dari subjek penelitian.⁴⁸

5) Kriteria Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan seseorang dapat diketahui dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:⁴⁹

- a. Baik : Hasil presentase 76%-100%
- b. Cukup : Hasil presentase 56%-75%
- c. Kurang : Hasil presentase <56%

b. Sikap

1) Definisi Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulasi atau obyek tertentu. Sikap merupakan suatu tindakan atau aktivitas yang belum dapat di lihat secara langsung, akan tetapi merupakan predisposisi suatu perilaku yang menafsirkan perilaku tertutup, bukan merupakan reaksi yang terbuka.³⁵

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD Kota Semarang tahun 2010 berkaitan dengan sikap darurat yaitu terdapat perbedaan sikap antara karyawan yang mendapatkan pelatihan dengan karyawan yang tidak mendapatkan pelatihan. Sehingga pemberian pelatihan kebakaran berpengaruh pada sikap darurat kebakaran.⁵⁰

2) Komponen Sikap

Sikap mempunyai 3 komponen penting yaitu:⁴³

- a) Komponen perseptual yaitu komponen yang berkaitan dengan pengetahuan, pandangan, keyakinan.
- b) Komponen emosional yaitu komponen yang berhubungan dengan rasa senang (hal positif) atau tidak senang (hal negatif) terhadap objek sikap.
- c) Komponen prilaku yaitu komponen yang berhubungan dengan kecenderungan seseorang untuk bertindak terhadap objek sikap.

3) Tingkatan Sikap

Sama seperti pengetahuan, sikap juga memiliki tingkatan-tingkatan, yaitu:³⁵

a) Menerima (*receiving*)

Penerimaan stimulus dari objek kepada subjek.

- b) Menanggapi (*responding*)
Memberikan tanggapan terhadap pertanyaan atau objek yang diberikan.
 - c) Menghargai (*vauling*)
Memberikan nilai positif terhadap objek dengan mengajak orang lain untuk berdiskusi secara bersama-sama.
 - d) Bertanggung Jawab (*responsible*)
Bersedia menanggung segala konsekuensi atau risiko atas semua yang telah dipilihnya.
- 4) Pembentukan Sikap
Pembentukan sikap dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu:⁵¹
- a) Pengaruh sosial, seperti norma dan kebudayaan
 - b) Karakter kepribadian individu
 - c) Informasi yang selama ini diterima individu
- 5) Cara Pengukuran Sikap
Berikut ini adalah uraian mengenai metode pengukuran sikap yang telah dilakukan oleh beberapa orang:⁵¹
- a) Observasi perilaku
Perilaku merupakan salah satu indikator sikap individu, oleh sebab itu untuk mengetahui sikap seseorang terhadap sesuatu dapat dilakukan dengan memperhatikan perilakunya.
 - b) Penanyaan langsung
Seseorang merupakan orang yang paling tahu mengenai dirinya sendiri, sehingga metode penanyaan langsung dapat dilakukan untuk mengetahui sikap seseorang.
 - c) Pengungkapan langsung
Bentuk dari metode penanyaan langsung yaitu pengungkapan langsung secara tertulis.

6) Skala Sikap

Terdapat beberapa skala sikap yang dapat digunakan untuk penelitian diantaranya yaitu:

a) Skala Likert

Skala ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang terhadap sesuatu

Tabel 2.2 Skala Likert⁵²

Keterangan	Skor Positif (Favorable)	Skor Negatif (Unfavorable)
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

b) Skala Guttman

Skala ini digunakan untuk mendapat jawaban yang tegas, yaitu dengan 2 interval ya atau tidak, benar-salah, pernah atau tidak pernah, positif atau negatif, dan lain-lain.

c) Rating Scale

Data kuantitatif (angka) yang diperoleh kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Dalam rating scale responden akan memilih salah satu jawaban kuantitatif yang telah disediakan.⁵²

7) Kategorisasi Sikap

Kategorisasi sikap bertujuan untuk menempatkan individu dalam kelompok yang posisinya berjenjang menurut suatu kontinum berdasarkan atribut yang di ukur.

Contoh penggolongan subjek ke dalam 2 kategori:⁵³

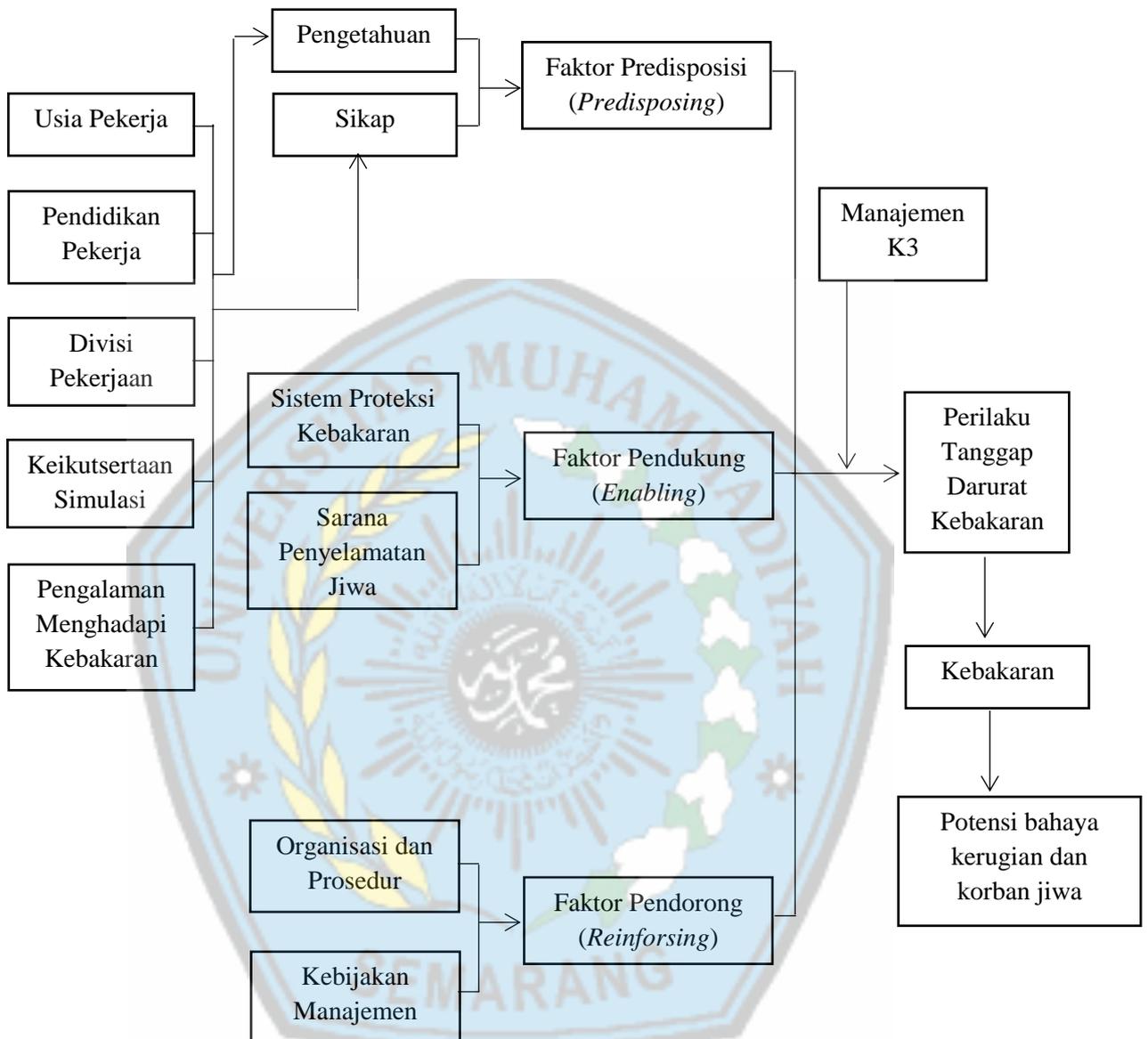
a) Sikap positif $X \geq \mu + 1,0\sigma$

b) Sikap negatif $X < \mu + 1,0\sigma$

μ : Mean Teoretik = (Skor max + skor min) ÷ 2

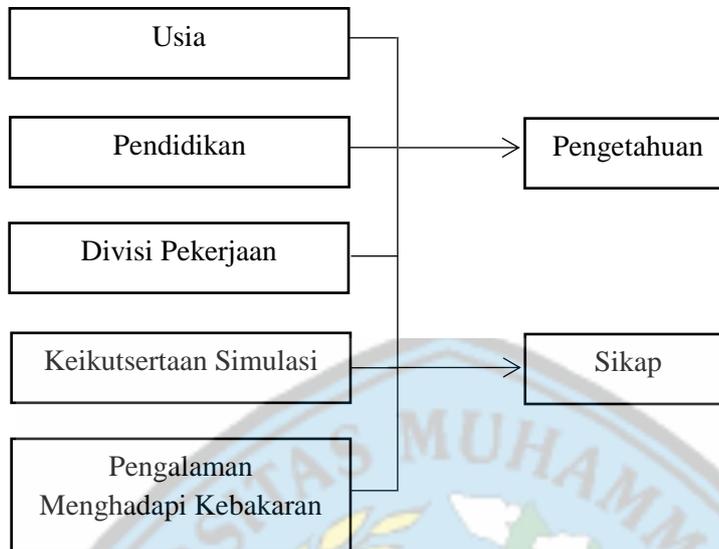
σ : Satuan Deviasi = (Skor max - skor min) ÷ 6

7. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori^{10, 14, 35, 37, 38}

8. Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

9. Hipotesis

1. Ada perbedaan antara tingkat pengetahuan tentang tanggap darurat kebakaran dengan usia pekerja.
2. Ada perbedaan antara tingkat pengetahuan tentang tanggap darurat kebakaran dengan pendidikan pekerja.
3. Ada perbedaan antara tingkat pengetahuan tentang tanggap darurat kebakaran dengan divisi pekerjaan.
4. Ada perbedaan antara tingkat pengetahuan tentang tanggap darurat kebakaran dengan keikutsertaan simulasi kebakaran.
5. Ada perbedaan antara tingkat pengetahuan tentang tanggap darurat kebakaran dengan pengalaman menghadapi kebakaran.
6. Ada perbedaan antara sikap darurat kebakaran dengan usia pekerja.
7. Ada perbedaan antara sikap darurat kebakaran dengan pendidikan pekerja.
8. Ada perbedaan antara sikap darurat kebakaran dengan divisi pekerjaan.
9. Ada perbedaan antara sikap darurat kebakaran dengan keikutsertaan simulasi kebakaran.
10. Ada perbedaan antara sikap darurat kebakaran dengan pengalaman menghadapi kebakaran.