

**STUDI PELAKSANAAN AUDIT MANAJEMEN KEBAKARAN
DI PT. SEMEN TONASA
TAHUN 2017**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat Jurusan Kesehatan Masyarakat
Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
UIN Alauddin Makassar

Oleh :

DIAN WIDYASTUTI

NIM: 70200112061

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN MASYARAKAT
UIN ALAUDDIN MAKASSAR
2017**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dian Widyastuti
NIM : 70200112061
Tempat/ Tgl. Lahir : Maroangin/ 30 Januari 1994
Jurusan/ Konsentrasi : Kesehatan Masyarakat/ K3
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Alamat : Perumnas Antang Blok 4 Lasuloro dalam 8
Judul : Studi Pelaksanaan Manajemen Audit Kebakaran di
PT. Semen Tonasa Tahun 2017

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Makassar, Agustus 2018

Penulis,



Dian Widyastuti
NIM: 70200112061

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul, "Studi Pelaksanaan Audit Manajemen Kebakaran di PT. Semen Tonasa Pangkep Tahun 2017" yang disusun oleh Dian Widyastuti, NIM: 70200112061, mahasiswa jurusan kesehatan masyarakat pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Senin, 20 Agustus 2018 M, bertepatan dengan 8 Dzul-Hijjah 1439 H, dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Kesehatan Masyarakat.

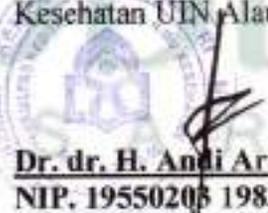
Samata-Gowa, 20 Agustus 2018 M
8 Dzul-Hijjah 1439 H

DEWAN PENGUJI

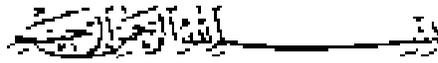
Ketua	: Dr. dr. H. Andi Armyn Nurdin, M.Sc	(.....)
Sekretaris	: Azriful, SKM., M.Kes	(.....)
Penguji I	: Dr. Fatmawaty Mallapiang, SKM., M.Kes	(.....)
Penguji II	: Prof. Dr. H. Mukhtar Luffi, M.Pd	(.....)
Pembimbing I	: Hasbi Ibrahim, SKM., M.Kes	(.....)
Pembimbing II	: Azriful, SKM., M.Kes	(.....)

Diketahui oleh:

 Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar


Dr. dr. H. Andi Armyn Nurdin, M.Sc.
NIP. 19550205 198312 1 001

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kehadiran Allah SWT. atas limpahan nikmat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam tak lupa penulis panjatkan kepada baginda Rasulullah SAW. yang telah membawa umatnya dari masa kejahiliyahan menuju masa peradaban.

Skripsi ini berjudul “**Studi Pelaksanaan Manajemen Audit Kebakaran di PT. Semen Tonasa Tahun 2017**”, disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM) pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Penyelesaian skripsi ini dipersembahkan kepada Ayahanda **Muh. Jamal Zakaria, S.E** dan Ibunda **Sumarni, S.Pt.** Terima kasih atas kasih sayang, do’a dan restunya yang senantiasa terpanjatkan untuk ananda serta atas bantuan materil dan moril yang tidak ternilai harganya, hingga ananda dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Serta kepada saudara (i) ku, **Fuji Indah Lestari, Aditya Sudariyanto,** dan **Gita Reski Alma,** persembahkan penyelesaian tugas akhir ini tidaklah sebanding harganya dengan apa yang mereka persembahkan. Namun, semoga hasil tulisan ini dapat menjadi kebahagiaan serta kebanggaan bagi mereka.

Penghargaan yang setinggi-tingginya dan terima kasih yang tak terhingga kepada bapak **Hasbi Ibrahim, SKM.,M.Kes.** dan Bapak **Azriful, SKM., M.Kes.** selaku dosen pembimbing atas ketulusannya dalam meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan sejak awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.

Penulisan skripsi ini telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Olehnya itu, dengan niat suci dan hati yang tulus diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Prof. Dr. H. Musafir Pababbari, M.Si** selaku Rektor UIN Alauddin Makassar dan para Wakil Rektor I, II dan III.
2. **Dr. dr. H. Andi Armyn Nurdin, M.Sc** selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar dan para Wakil Dekan I, II dan III.
3. **Azriful, SKM., M.Kes,** selaku Ketua Prodi Kesehatan Masyarakat UIN Alauddin Makassar.
4. **Fatmawaty Mallapiang, S.KM, M.Kes. dan Prof. Dr. Mukhtar lutfi, M.pd .** selaku penguji kompetensi dan penguji integritas keilmuan. Terima kasih atas saran dan masukan yang telah diberikan demi perbaikan skripsi ini.
5. Para pengelola seminar ujian proposal, ujian hasil, ujian komprehensif dan ujian tutup yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh dosen pengajar Prodi Kesehatan Masyarakat atas segala ilmu dan motivasi yang telah diberikan.
7. Para Pimpinan dan seluruh karyawan PT. Semen Tonasa Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan yang telah membantu penulis selama penelitian.
8. Marfuatul Mukkarama, Indriani Lestaluhu, Nur Amaliah Wahyuni T, Nur Fadillah Tenri Ugi, Rusnah Mursalim dan seluruh Keluarga besar “*Achilles*” Mahasiswa Kesehatan Masyarakat UIN Alauddin Makassar angkatan 2012 yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu.

Atas bantuan, bimbingan, dan dorongan dari semua pihak, semoga Allah SWT. memberikan imbalan yang setimpal. *Jazakumullah Khairan Katsiran*, semoga Allah memberikan yang lebih dari bantuan yang diberikan.

Disadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat di dalamnya berbagai kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat konstruktif demi perbaikan dan pelajaran di masa yang akan datang sangat diharapkan oleh penulis.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua dan memberi nilai bagi ilmu pengetahuan dan dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya. Semoga Allah SWT. senantiasa memberikan rahmat-Nya bagi kita semua. Amiin Yaa Robbal Aalamiin.



Makassar, Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRAK.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1-8
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN TEORITIS	9-56
A. Tinjauan Umum Tentang Kebakaran.....	9
B. Tinjauan Umum Tentang Manajemen Risiko.....	23
C. Tinjauan Umum Tentang Manajemen Kebakaran	34
D. Tinjauan Umum Tentang Audit	47
E. Tinjauan Umum Tentang Keislaman	50
F. Kerangka Konsep.....	55

BAB III METODE PENELITIAN	57-61
A. Jenis dan Lokasi Penelitian	57
B. Informan Penelitian	57
C. Metode Pengumpulan Data	58
D. Instrumen Penelitian	59
E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	60
F. Uji Keabsahan Data	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62-75
A. Gambaran Umum Lokasi	62
B. Hasil Penelitian	68
C. Pembahasan	73
BAB V PENUTUP	76-77
A. Kesimpulan	76
B. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Manajemen Risiko	12
Gambar 2.2 Penerapan Pengendalian Risiko.....	22
Gambar 2.3 Pohon Kebakaran.....	34



DAFTAR LAMPIRAN -LAMPIRAN

1. Pedoman Wawancara
2. Matriks Hasil Wawancara
3. Pedoman focus Group (FGD)
4. Dokumentasi penelitian



ABSTRAK

Nama : Dian Widyastuti
Nim : 702001121061
Judul Skripsi : Studi Pelaksanaan Audit Manajemen di PT. Semen Tonasa Kabupaten Pangkep Tahun 2017

Kebakaran di tempat kerja membawa konsekuensi yang berdampak merugikan banyak pihak baik pengusaha, tenaga kerja, maupun masyarakat luas. Peristiwa kebakaran ditempat kerja dapat mengakibatkan korban jiwa, kerugian material, hilangnya lapangan pekerjaan, dan kerugian lainnya yang tidak langsung. Kebakaran dapat terjadi bahkan ditempat yang memiliki tingkat risiko kebakaran ringan. Oleh karenanya perlu dilakukan penilaian terhadap potensi risiko kebakaran dan ledakan sebagai upaya pengendalian risiko kebakaran.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptis dengan pendekatan kualitatif.

Audit kebakaran internal dilakuakn setahun paling banyak tiga kali dan internal dilakukan setahun sekali. Bentuk *controlling* dilakukan dengan mengadakan rapan rutin untuk menentukan evaluasi terhadap temuan audit karna dengan adanya temuan ini bisa mengetahui sejauh mana program itu berjalan dan penyebabnya sehingga kita dapat melakukan bentuk evaluasi agar temuaan itu tidak terualang lagi.

Pada bagian inspeksi APAR dan HIDRAN sebaiknya dilakukan penambahan personil untuk pengecekan APAR da HIDRAN agar hasil kerjanya dapat maksimal karena hanya terdapat satu personil yang bertanggung jawab pada bagian inspeksi APAR dan HIDRAN.

Kata Kunci : Audit Kebakaran, Pelaksanaan audit kebakaran di PT. Semen Tonasa
Daftar Pustaka : 25 (1987-2013)

STUDY OF IMPLEMENTATION OF AUDIT MANAGEMENT IN PT. SEMEN TONASA, 2017 PANGKEP DISTRICT

¹Dian Widiyastuti ²Hasbi Ibrahim ³Azriful

^{1,2}Division of Occupational Health and Safety Department of Public Health,
UIN Alauddin Makassar

³Epidemiology Division of the Public Health Department,
UIN Alauddin Makassar

(widiastuti.dian78@gmail.com)

ABSTRAK

Fires in the workplace bring about consequences that have a detrimental effect on many parties, such as employers, labor, and the society. Fires in the workplace can result the fatalities, material detriment, losses of employment, and other indirect losses. Fires can occur even in places that have a low risk to fires. Therefore it is necessary to assess the potential risk of fire and explosion as an effort to control fire risk. This research used a qualitative approach. Internal fire audits are done at most three times a year and internally are done once a year. The form of controlling is done by holding routine meeting to determine the evaluation of the audit findings. Because of this finding, you can know the extent of the program is running and we can do the evaluation to make this finding no longer happen again. In the APAR and HYDRO inspection section, it is better to add personnel to check APAR and HIDRAN to make the results of their work can be maximized because there is only one personnel which is responsible for the APAR and HYDRA inspection section.

Keywords: Fire Audit, Implementation of fire audit at PT. Semen Tonasa

Bibliography: 25 (1987-2013)



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman dan era globalisasi yang berdampak terhadap kemajuan perkembangan di sektor industri dewasa ini berlangsung dengan cepat dan membawa perubahan-perubahan dalam skala besar terhadap tata kehidupan negara dan masyarakat. Namun kemajuan di sektor industri selain membawa dampak positif terhadap perkembangan perekonomian dan kemakmuran bangsa juga memiliki potensi bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan, kebakaran atau ledakan dan pencemaran lingkungan. Potensi bahaya tersebut dikarenakan penggunaan bahan kimia, proses dengan suhu, tekanan tinggi, penggunaan alat-alat modern (mesin mekanik atau mesin listrik) tanpa diimbangi kesiapan dan sistem untuk mengendalikannya. (Lintang, 2010)

Kebakaran adalah peristiwa nyala api kecil atau besar yang sangat cepat dan tidak dikehendaki. Akibat kebakaran dapat menimbulkan kerusakan atau kerugian yang sangat fatal, hal ini disebabkan ketidakdisiplin dalam menggunakan bahan-bahan atau peralatan yang digunakan (Anizar, 2009). Kebakaran disebabkan oleh berbagai faktor, namun secara umum faktor-faktor yang menyebabkan kebakaran yaitu faktor manusia dan faktor teknis.

Kebakaran di tempat kerja membawa konsekuensi yang berdampak merugikan banyak pihak baik pengusaha, tenaga kerja, maupun masyarakat luas. Peristiwa kebakaran ditempat kerja dapat mengakibatkan korban jiwa, kerugian material, hilangnya lapangan pekerjaan, dan kerugian lainnya yang tidak langsung. Kebakaran dapat terjadi bahkan ditempat yang memiliki tingkat risiko kebakaran ringan. Oleh karenanya perlu dilakukan penilaian terhadap potensi risiko kebakaran dan ledakan sebagai upaya pengendalian risiko kebakaran. (Lestari, Panindrus, 2008)

Kerugian akibat kecelakaan di kategorikan atas kerugian langsung (*direct cost*) dan kerugian tidak langsung (*indirect cost*). Kerugian langsung adalah kerugian akibat kecelakaan yang langsung dirasakan dan membawa dampak terhadap perusahaan seperti biaya pengobatan dan kompensasi korban kebakaran, dan kerusakan area produksi. Disamping kerugian langsung (*direct cost*), kecelakaan juga menimbulkan kerugian tidak langsung (*indirect cost*) antara lain kerugian jam kerja, jika terjadi kecelakaan kebakaran kegiatan pasti akan terhenti sementara untuk membantu korban yang cedera, kerugian jam kerja yang hilang akibat kecelakaan kebakaran jumlahnya cukup besar yang dapat mempengaruhi produktivitas. Selain itu ada juga kerugian produksi, kerugian sosial, dan kerugian citra dan kepercayaan konsumen (Ramli, 2010).

Manajemen pencegahan dan penanggulangan kebakaran sangat berperan dalam menihilkan risiko kebakaran dan mengendalikan kerugian

yang diakibatkan oleh peristiwa kebakaran. Manajemen risiko yang diwujudkan melalui tindakan atau prosedur yang dikeluarkan oleh pihak perusahaan seperti, manajemen dan organisasi penanggulangan kebakaran, penyediaan sarana sistem proteksi kebakaran, inspeksi peralatan dan bahan yang digunakan dalam proses produksi yang dapat menyebabkan kebakaran serta pendidikan dan pelatihan bagi pekerja/karyawan.

Salah satu elemen penting dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah kegiatan audit. Dalam klausul OHSAS 18001: 2007 *point* ke 3.2 tertulis bahwa audit SMK3 merupakan proses sistematis, independen dan terdokumentasi untuk mendapatkan “Bukti Audit” dan mengevaluasi secara objektif untuk menentukan apakah “Kriteria Audit” telah dipenuhi. Ada 2 jenis audit yang harus dilakukan oleh perusahaan yaitu audit internal dan audit eksternal. Audit internal adalah audit yang dilakukan oleh orang-orang dalam organisasi perusahaan sedangkan audit eksternal adalah audit yang dilakukan oleh pihak diluar internal (Tim Audit seperti DEPNAKERTRANS maupun pihak swasta).

PT. Semen Tonasa adalah perusahaan yang menerapkan manajemen risiko yang sesuai dengan AN/NZS 4360:2000. Meskipun manajemen risiko telah dilaksanakan dan telah mendapat sertifikat SMK3 OHSAS 18001:2007 sejak tahun 2009 dan sertifikat SMK3 dari Kementerian Tenaga Kerja RI sejak tahun 2001, namun kejadian kecelakaan kerja masih fluktuatif di perusahaan tersebut.

B. Fokus Penelitian

Fokus peneliti dalam penelitian ini adalah mengkaji pelaksanaan audit manajemen kebakaran untuk mengetahui lebih jelas bagaimana pelaksanaan audit kebakaran di PT. Semen Tonasa .

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pelaksanaan audit manajemen kebakaran di PT. Semen Tonasa Kab.Pangkep Tahun 2017

D. Tujuan dan Manfaat penelitian

1.Tujuan Penelitian

1) Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pelaksanaan audit manajemen kebakaran di area produksi PT. Semen Tonasa Pangkep.

2) Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus pada penelitian ini antara lain:

- a. Mengetahui audit sistem manajemen kebarakan di PT. Semen Tonasa Pangkep.
- b. Mengetahui audit teknis PT. Semen Tonasa Pangkep

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat ilmiah

Secara ilmiah, penelitian ini dapat memberikan gambaran nyata serta menjadi penelitian percontohan bagi pengembangan keilmuan khususnya dalam program studi Kesehatan Masyarakat untuk melakukan penelitian pelaksanaan audit kebakaran

b. Kegunaan Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu referensi maupun literatur bagi peneliti pelaksanaan audit kebakaran

c. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan bagi penulis khususnya dalam bidang pelaksanaan audit kebakaran

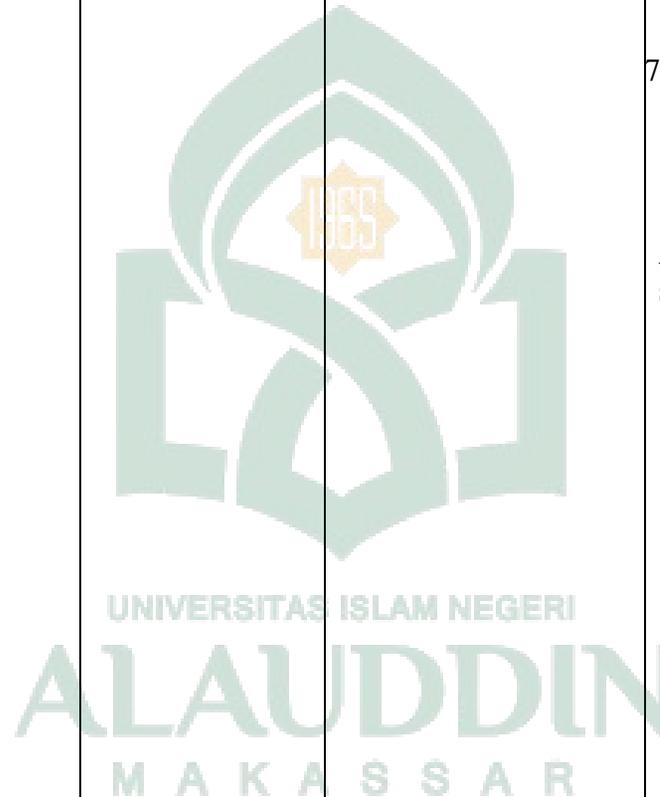
No	Judul	Jenis Penelitian	Penulis(Tahun)	Variable Penelitian	Hasil
1	Analisis Penyebab Ketidakesesuaian dan Tindakan Perbaikan SMK3 berdasarkan hasil audit Eksternal di PT. Macanan jaya cemerlang	Deskriptif	Anthonius Dinar hasto (2015)	Klasifikasi sumber masalah dan identifikasi penyebab, pengembangan alternative perbaikan berdasarkan klausul OHSAS, usulan perbaikan teknik	Dari hasil analisis didapat prosentase faktor karena manusia memiliki prosentase tertinggi yaitu 42% sehingga menjadi fokus utama tim QSHE untuk segera menindaklanjuti dan memperbaikinya. Untuk alternative tindakan teknik berjumlah 9 alternatif (4 alternatif perbaikan teknik belum dilaksanakan sedangkan 5 alternatif perbaikan teknik telah dilaksanakan). Untuk alternatif tindakan administratif berjumlah 26 alternatif (9 alternatif administratif sudah ada dan telah dilaksanakan oleh perusahaan sedangkan 17 alternatif administratif belum dibuat dan belum dilaksanakan oleh perusahaan).
2	Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kebakaran di Rumah Sakit Dr. Sobirin Kabupaten musi Rawas Tahun 2013	deskriptif dengan pendekatan kualitati	Isyafran Arrazi (2013)	Kebijakan manajemen, identifikasi bahaya, organisasi dan uraian kerja, inspeksi an pemeliharaan sarana proteksi kebakaran, pencatatan dan pelaporan, audit kebakaran	kebijakan manajemen telah disosialisasikan kepada seluruh karyawan melalui pelatihan. Identifikasi sumber bahaya kebakaran belum terdokumentasi dengan baik. Program pencegahan dan pengendalian kebakaran juga telah dijalankan. Organisasi telah dibentuk Panitia keselamatan kerja, kebakaran dan kewaspadaan bencana dengan uraian kerja yang jelas. Pelatihan belum dilakukan secara rutin. Sarana proteksi kebakaran masih mengandalkan Alat Pemadam Api Ringan (APAR). Proses inspeksi dan pemeliharaan telah dilakukan secara rutin. Upaya tanggap darurat kebakaran dipersiapkan dengan membuat

3	Upaya Pencegahan dan Penanggulangan bahaya kebakaran Di PT. Semen Gresik (Persero) TBK . Pabrik Tuban Jawa Timur	Deskriptif	Fitri Yuli Hastutik (2010)	Kebijakan manajemen, kebijakan mengenai kebakaran, organisasi penanggulangan kebakaran, bahaya kebakaran, penilaian risiko kebakaran, audit kebaran	<p>standar operasional prosedur (SOP) dan diagram khusus ketika terjadi kebakaran. Sistem pelaporan belum dilakukan walau telah memiliki prosedur dan format laporan. Audit kebakaran sudah dilakukan secara internal dan tidak rutin</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa di PT Wilmar Bioenergi Indonesia sudah terdapat prosedur tertulis mengenai pencegahan dan penanggulangan kebakaran yang memuat tugas dan tanggung jawab dari masing-masing karyawan apabila terjadi kebakaran di perusahaan tersebut. Selain itu juga sosialisasi prosedur terhadap karyawan dilakukan melalui simulasi penanggulangan kebakaran</p>
4	Analisis Sistem Manajemen Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Di PT. Surya Esa Perkasa Tbk Palembang Tahun 2013	Deskriptif dengan pendekatan kualitatif	Islach Dani Waskito (2013)	Organisasi dan prosedur, pengendalian material mudah terbakar, pengurangan potensi sumber api, promosi, pendidikan dan pelatihan, sarana Proteksi kebakaran, tanggap darurat, inspeksi kebakaran, sistem pelaporan kebakaran dan audit kebakaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebijakan manajemen sudah dibuat dan disosialisasikan kepada seluruh karyawan. namun belum ada struktur organisasi khusus penanggulangan kebakaran karena seluruh karyawan terlibat dalam tim penanggulangan kebakaran. 2. Sudah ada prosedur dan juga telah dilakukan uji coba penerapannya dalam simulasi kejadian kebakaran. 3. Pengendalian material mudah terbakar dan potensi sumber api sudah dilakukan untuk mencegah terjadinya risiko kebakaran. 4. Promosi, pendidikan dan pelatihan sudah diberikan kepada karyawan secara rutin. 5. Sarana proteksi kebakaran sudah

dipersiapkan baik sarana proteksi pasif maupun pasif seperti APAR, springkler, hidran, selang dan noozle, detektor kebakaran, *fire blanket*.

6. Upaya tanggap darurat kebakaran dipersiapkan dengan membuat Rencana dan Team tanggap darurat kebakaran.
7. Proses inspeksi sudah dilakukan secara rutin sesuai dengan peralatan yang diperiksa. Sistem pelaporan sudah ada dan terdokumntasi dalam satu folder di ruangan HSE.

Audit kebakaran sudah dilakukan baik secara internal maupun dari institusi terkait.



BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Tinjauan Umum Tentang Kebakaran

1. Definisi Kebakaran

Menurut Soehatman Ramli pada tahun 2010, kebakaran api yang tidak terkendali artinya diluar kemampuan dan keinginan manusia.

Menurut Standar Nasional Indonesia, kebakaran adalah sebuah fenomena yang terjadi ketika suatu bahan mencapai temperatur kritis dan beraksi secara kimia dan oksigen (sebagai contoh) yang menghasilkan panas, nyali api, cahaya, asap, uap air, karbon monoksida, karbon dioksida, atau produk dan efek lainnya.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26/PRT/M/2008 tentang persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan, bahaya kebakaran adalah bahaya yang diakibatkan oleh adanya ancaman potensial dan derajat terkena pancaran api sejak dari awal ditimbulkan l terjadinya kebakaran hingga penjalaran api, asap dan gas yang ditimbulkan.

Menurut Zaini (2009), kebakaran merupakan hasil kimia yang berlangsung cepat serta memancarkan panas dan sinar. Kebakaran menurut Perda DKI Jakarta (1992) adalah suatu nyala api, baik kecil atau besar pada tempat yang tidak kita hendaki, merugikan dan pada umumnya sukar dikendalikan.

Sedangkan menurut Basri (2009), yang dimaksud dengan kebakaran adalah suatu hal yang sangat tidak diinginkan. Kebakaran dapat merupakan

penderitaan dan malapetaka, khususnya terhadap mereka yang mengalami kebakaran.

2. Teori Segitiga Api

Peristiwa terjadinya api/kebakaran terdapat tiga elemen yang memegang peranan penting yaitu adanya bahan bakar, zat pengoksidasi/oksigen dan suatu sumber nyala/panas. Kebakaran adalah suatu reaksi oksidasi eksotermis yang berlangsung dengan cepat dari suatu bahan bakar yang disertai dengan timbulnya api/penyalah. Bahan bakar yang menyala, sebenarnya bukan unsur itu sendiri yang terbakar, melainkan gas/uap yang dikeluarkan (Depnaker,1987).

Apabila bahan bakar, zat pengoksidasian, dan sumber nyala berbeda secara bersama-sama pada kondisi tertentu, maka kebakaran dapat terjadi,hal ini berarti kebakaran tidak akan terjadi jika:

- a. Tidak ada bahan bakar atau bahan bakar tersebut tidak dalam jumlah yang cukup.
- b. Tidak ada zat pengoksidasi/oksigen atau zat pengoksidasi tidak dalam jumlah yang cukup
- c. Sumber nyala tidak kuat untuk menyebabkan kebakaran.

3. Klasifikasi Kebakaran

Klasifikasi kebakaran adalah pengelolaan atau pembagian kebakaran berdasarkan jenis bahan bakarnya, dengan adanya klasifikasi tersebut akan lebih mudah, lebih cepat dan lebih tepat pemilihan media pemadam yang dipergunakan untuk memadamkan kebakaran. Indonesia menganut klasifikasi

yang ditetapkan dalam peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per.04/Men/1980 yang menurut jenisnya adalah :

a. Kelas A

Bahan padat selain logam yang kebanyakan tidak dapat terbakar dengan sendirinya, kebakaran kelas ini adalah akibat panas yang datang dari luar, molekul-molekul benda padat terurai dan membentuk gas dan gas inilah yang terbakar. Hasil kebakaran ini menimbulkan panas dan selanjutnya mengurai lebih banyak molekul-molekul dan menimbulkan gas yang akan terbakar.

Sifat utama dari kebakaran benda padat ini adalah bahan bakarnya tidak mengalir dan sanggup menyimpan panas yang banyak sekali dalam bentuk bara. Media pemadam yang cocok adalah dengan *dry chemical* sedangkan media pemadam yang efektif adalah air.

b. Kelas B

Seperti bahan cairan dan gas tidak dapat terbakar dengan sendirinya. Diatas cairan pada umumnya terdapat gas, dan gas ini yang dapat terbakar. Pada bahan bakar cair ini suatu bunga api sanggup mencetuskan api yang akan menimbulkan kebakaran.

Sifat cairan ini adalah mudah mengalir dan menyalahkan api ketempat lain. Contohnya : solar, minyak tanah, dan bensin. Media pemadam untuk bahan jenis cair adalah sejenis busa (*foam*), sedangkan jenis gas adalah bahan jenis tepung kimia kering (*dry chemical*), gas halon, dan ga CO₂.

c. Kelas C

Kebakaran pada kawat listrik yang bertegangan, yang sebenarnya kelas C ini tidak lain dari kebakaran kelas A dan B atau kombinasi dimana ada aliran listrik, kalau aliran listrik diputuskan maka akan berubah apakah kebakaran kelas A atau B. kelas C perlu diperhatikan dalam memilih jenis media pemadam yaitu yang tidak menghantarkan listrik untuk melindungi orang yang memadamkan kebakaran dari aliran listrik.

Media pemadamnya adalah bahan jenis kering (*dry chemical*), gas halon CO₂, *dry powder*.

d. Kelas D

Kebakaran logam seperti magnesium, titanium, uranium, sodium, litium, dan potassium. Proses dari kebakaran kelas ini harus melalui tahapan yaitu pemanasan awal yang tinggi dan menimbulkan temperatur yang sangat tinggi pula. Pada kebakaran logam ini perlu dengan alat/media khusus untuk memadamkannya atau jenis *dry chemical multi purpose*

4. Sarana Proteksi Kebakaran Aktif

Menurut Peraturan Menteri Pekerja Umum No.26/PRT/M/2008, sistem proteksi kebakaran aktif adalah sistem proteksi kebakaran yang secara lengkap terdiri atas sistem pendeteksian kebakaran baik manual atau otomatis. Sarana proteksi kebakaran aktif terdiri dari Alarm, Hidran, Direktor, Spinkler, dan Apar.

a. Alat Pemadam Api Ringan (APAR)

Menurut Soehatman (2010), Alat Pemadam Api Ringan (APAR) adalah alat pemadam yang bisa diangkat, diangkut, dan dioperasikan oleh satu orang.

Menurut Perda No. 3 tahun 1992 adalah suatu alat untuk memadamkan kebakaran. Persyaratan teknis Alat Pemadam Api Ringan (APAR) meliputi:

- 1) Setiap alat pemadam api ringan dipasang pada posisi yang mudah dilihat, dicapai, diambil, serta dilengkapi dengan pemberian tanda pemasangan.
- 2) Setiap alat pemadam api ringan harus siap pakai
- 3) Tabung tidak boleh berkarat
- 4) Dilengkapi cara-cara penggunaan yang menurut urutan singkat dan jelas tentang cara penggunaan alat
- 5) Belum lewat masa berlakunya
- 6) Warna tabung masih terlihat

Pemasangan alat pemadam api ringan ditentukan sebagai berikut :

- 1) Dipasang pada dinding dengan penguatan dan dalam lemari kaca serta dapat digunakan dengan mudah saat diperlukan
- 2) Dipasang pada ketinggian 120 cm dari permukaan lantai, kecuali CO₂ dan bubuk kimia kering 15 cm dari alas APAR ke permukaan lantai.

Menurut Zaini (1998), faktor yang menjadi dasar dalam memilih APAR sebagai berikut :

- 1) Memilih APAR sesuai dengan kelas kebakaran yang akan dipadamkan

- 2) Harus memperhatikan keparahan yang mungkin terjadi
- 3) Apar disesuaikan dengan pekerjaannya
- 4) Memperhatiakn kondisi daerah yang dilindungi

Santoso (2004) membagi jenis APAR dan kelas kebakaran menjadi empat yaitu :

Tabel 2.1
Jenis APAR dan Kelas Kebakaran

Kelas	Bahan yang terbakar	APAR
A	Kayu, kertas, teks, plastic, busa, Styrofoam, file	Tepung kimia serbaguna, air, CO ₂
B	Bahan bakar minyak oil, aspal, cat, <i>alcohol</i> , elpiji	Tepung kimia biasa, CO ₂
C	Pembangkit listrik	Tepung kimia biasa
D	Logam <i>magnesium, titanium, aluminium</i>	Tepung kimia khusus logam

Sumber: Santoso, 2004

b. Hidran

Hidran adalah suatu sistem pemadam kebakaran tetap yang menggunakan media pemadam api bertekanan yang dialirkan melalui pipa-pipa dan selang kebakaran (Depnaker,1987). Hidran biasanya dilengkapi dengan selang (*fire hose*) yang disambungkan dengan kepala selang, digunakan alat yang disebutkan dengan kopling yang dimiliki oleh dinas pemadam kebakaran setempat sehingga bisa disambung ketempat-tempat yang jauh.

Menurut Kepmen PU No.10/KPT/2000 bab 5 bagian 3 tentang sistem pemada kebakaran manual, setiap bangunan harus memiliki 2 jenis hidran yaitu hidran gedung dan hidran halaman.

Berdasarkan SNI-1745-1989 Bab 2 bagian 10 mengenai peletakan hidran, kotak hidran harus mudah dilihat, mudah dicapai, tidak terhalang oleh

benda lain. Kotak hidran dicat warna merah dan di tengah-tengah kotak Hidran diberi tulisan “HIDRAN” dengan warna putih, tinggi tulisan minimum 10 cm.

Berdasarkan jenis penempatannya, hidran terbagi menjadi dua, yaitu

1) Hidran gedung

Hidran gedung adalah hidran yang terletak di dalam gedung dan sistem serta peralatannya disediakan serta dipasang dalam bangunan gedung tersebut

2) Hidran halaman

Hidran halaman adalah hidran yang terletak diluar bangunan, sedangkan instalasi dan peralatannya disediakan serta dipasang di lingkungan tersebut.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam hidran yaitu :

1) Persyaratan teknis

- a) Sumber persediaan air 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) Selang kebakaran dengan diameter maksimum 1,5 inci harus terbuat dari bahan tahan panas, panjang maksimum selang harus 30 meter
- d) Harus disediakan kopling penyambung yang sama dengan kopling dari unit pemadam kebakaran.

2) Pemasangan hidran kebakaran

- a) Pipa pemancar harus sudah terpasang pada selang kebakaran

- b) Hidran gedung yang menggunakan pipa tegak 6 inci (15 cm) harus dilengkapi dengan kopling pengeluaran yang berdiameter 2,5 inci (6,25 cm), minimal debit air 380 liter/menit, kotak hidran gedung harus mudah dibuka, dilihat, dijangkau dan tidak terhalang oleh benda lainnya
- c) Hidran halaman, harus disambung dengan pipa induk dengan ukuran diameternya minimum 6 inci (15 cm), debit air hidran 250 galon/menit atau 1,125 liter/menit untuk setiap kopling, hidran halaman harus memiliki dua kopling pengeluaran harus menggunakan pembuka berdiameter 6 inci (15cm), kotak hidran halaman harus mudah dibuka, mudah dilihat, mudah dijangkau, dan tidak terhalang oleh benda lain.

Tabel 2.2
Penyediaan Hidran Berdasarkan Luas Lantai dan
Klasifikasi Bangunan

Klasifikasi bangunan	Jumlah lantai	Jumlah dan luas
A	1 lantai	1 buah per 1000 m ²
B	2 lantai	1 buah per 1000 m ²
C	4 lantai	1 buah per 1000 m ²
D	8 lantai	1 buah per 800 m ²
E	>8lantai	1 buah per 200 m ²

Sumber: Kepmen PU NO.10 tahun 2000

c. Alarm kebakaran

Alarm kebakaran menurut Permenaker No 02/Men/1983 adalah komponen dari sistem yang memberikan isyarat atau tanda adanya suatu kebakaran yang dapat berupa :

- 1) Alarm kebakaran yang memberikan tanda atau isyarat berupa bunyi khusus (*audible alarm*)

- 2) Alarm kebakaran yang memberikan tanda atau isyarat yang tertangkap oleh pandangan mata secara jelas (*visible alarm*)

Komponen alarm kebakaran gedung yang dirangkai dengan instalasi kabel yaitu:

- 1) Titik panggil manual (*ma nual call box*)

Adalah alat yang bekerja secara manual untuk mengaktifkan isyarat adanya kebakaran yang dapat berupa :

- a) Titik panggil manual secara manual (*full down*)
- b) Titik panggil manual secara tombol tekan (*push bottom*)

- 2) Panel indikator kebakran

Berfungsi untuk mengendalikan bekerja sistem yang terletak di ruang operator.

- 3) Alat deteksi kebakaran (*fire detektor*)

Adalah alat yang fungsingnya mendeteksi secara dini adanya suatu kebakaran awal.

- d. Spinkler Otomatis

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26/PRT/M/2008 tentang persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran, *sprinkler* adalah alat pemancar air untuk pemadam kebakaran yang mempunyai tudung berbentuk *deflector* pada ujung mulut pancarannya, sehingga air dapat memancarkan ke semua arah secara merata (Kementerian Pekerjaan Umum,2008).

Menurut SNI 03-3989 tahun 2000 *sprinkler* otomatis adalah alat pemancar untuk pemadaman kebakaran yang mempunyai tudung berbentuk *deflector* pada ujung mulut pancarannya, sehingga air dapat memancarkan ke

semua arah secara merata. Sedangkan yang dimaksud dengan *sprinkler* otomatis menurut Perda No.3 tahun 1992 adalah suatu sistem pemancar air yang bekerja secara otomatis jika temperatur ruangan mencapai suhu tertentu.

Instalasi sistem *sprinkler* terdiri atas beberapa komponen yaitu :

- a. Komponen persediaan air/ *reservoir*, untuk sistem *sprinkler* cadangan air dalam *resevoir* harus mampu menyediakan air untuk pompa beroperasi dengan kapasitas penuh selama 1 jam. Untuk menentukan ukuran kapasitas minimum penampungan air (dalam m³) tergantung jenis dan golongan bahaya kebakaran dari suatu bangunan. Kapasitas minimum *resevoir* dapat dilihat pada tabel 2.3

Tabel 2.3
Kapasitas minimum reservoir Bangunan

Jenis kebaran	Kapasitas minimum reservoir
Bahaya kebakaran ringan	9 m ³
Bahaya kebakaran sedang kel I	12 m ³
Bahaya kebakaran sedang Kel II	22 m ³
Bahaya kebakaran sedang Kel III	33 m ³
Bahaya kebakaran berat	69-290 m ³

Sumber: SNI 03-3989 tahun 2000

- b. Komponen pemompaan, pada dasarnya komponen pemompaan pada *sprinkler* sama dengan pemompaan sistem hidran yang terdiri dari pompa listrik, pompa diesel, dan pompa jockey.
- c. Komponen pemipaan, pemipaan mulai dari *gate valve* untuk pipa catu dalam ruang pompa sampai dengan pemipaan pada pipa-pipa cabang dimana terdapat atau terpasang alarm *control valve*. Pada komponen

pemipaan yang harus diperhatikan adalah tekanan air pada pipa dan kapasitas aliran pompa seperti pada tabel 2.4

Tabel 2.4
Syarat tekanan air dan kapasitas aliran pompa pada komponen pemipaan

Jenis kebakaran	Tekanan air	Kapasitas aliran
Bahaya kebakaran ringan	10 bar	300liter/menit
Bahaya kebakaran sedang kel I	12 bar	375liter/menit
Bahaya kebakaran sedang kel II	14 bar	725liter/menit
Bahaya kebakaran sedang kel III	16 bar	1100liter/menit
Bahaya kebakaran berat	22 bar	2300-9650liter/menit

Sumber: SNI 03-3989 tahun 2000

Persyaratan untuk sprinkler otomatis menurut SNI 03-3989 tahun 2000 sebagai berikut

- a) Jarak maksimal antar spinkler untuk bangunan bahaya kebakaran sedang 4-5 meter
- b) Terdapat sambungan kembar dinas kebakaran dengan ukuran 2,5 inci
- c) Bentuk kopleng sambungan sama dengan dinas pemadam kebakaran
- d) Sumber daya *sprinkler* minimal berasal dari dua sumber
- e) Kapasitas tanki/teservior untuk bangunan bahaya sedang 12 m³
- f) Kapasitas aliran pompa 375 liter/menit
- g) Tekanan air pada kepala sprinkler 10 ba
- h) Pemipaan *sprinkler* dicat warna merah kecuali kepala *spinkler*

d. Sistem deteksi

Menurut SNI 03-6574 tahun 2000 yang dimaksud dengan sistem deteksi adalah alat yang berfungsi mendeteksi secara dini adanya suatu kebakaran awal yang terdiri dari:

a. *Detector* asap yaitu : *detector* yang bekerja berdasarkan terjadinya akumulasi asap dalam jumlah tertentu. *Detector* asap (*smoke*) dapat mendeteksi kebakaran jauh lebih cepat dari *detector* panas. Persyaratan untuk *detector* asap yaitu :

- 1) Dipasang pada jarak lebih dari 15 meter antara AC dengan *detector* sedangkan antara *exhaust* dengan *detector* dipasang pada jarak kurang dari 15 meter
- 2) Untuk ruangan dengan luas 92 m² dengan ketinggian langit-langit 3 meter harus dipasang 1 buah alat *detector*.
- 3) Jarak *detektor* pada ruangan efek kurang dari 12 m dengan suhu ruangan kurang dari 30°C

b. *Detector* panas yaitu : *detector* yang bekerja berdasarkan pengaruh panas (temperatur) tertentu pengindraan panas. Persyaratan untuk *detector* panas yaitu :

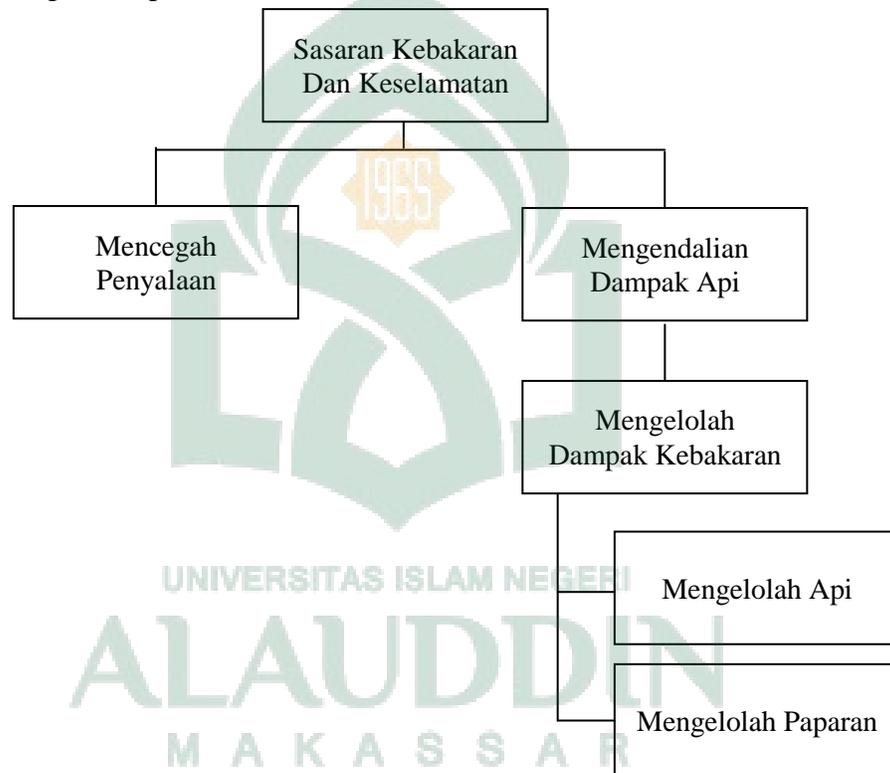
- 1) Dipasang pada jarak lebih dari 15 meter antara AC dengan *detector* sedangkan antara *exhaust* dengan *detector* dipasang pada jarak kurang dari 15 m
- 2) Untuk ruangan dengan luas 46 m² dengan ketinggian langit-langit 3 m harus dipasang 1 buah alat *detector*.
- 3) Jarak *detector* pada ruangan sirkulus kurang dari 10 m

2. Pencegahan Kebakaran

a. Pencegahan kebakaran

Konsep pencegahan kebakaran adalah dengan menggunakan pendekatan pohon kebakaran (*fire tree concept*) yang dikembangkan oleh *National Fire Protection Association* (NFPA) dengan standar NFPA 550.

Berikut gambar pohon kebakaran:



Gambar 2.1. Pohon Kebakaran, Sumber: NFPA, 2007

1. Objektif kebakaran dan keselamatan

Objektif kebakaran dan keselamatan yaitu untuk mencegah kebakaran dan perlindungan terhadap manusia.

2. Mencegah penyalaaan api

Prinsip pertama dalam mencegah kebakaran dengan menghindari terjadinya suatu penyalaaan. Pencegahan ini sangat efektif karena tanpa adanya percikan atau nyala api maka api tidak akan terjadi. Hal ini dapat dilakukan dengan pendekatan segi tiga api yaitu (Ramli, 2010: 126):

(a) Mengendalikan sumber energi panas, tanpa adanya sumber panas maka kebakaran tidak akan terjadi. Mengendalikan sumber panas dilakukan melalui 2 pendekatan sebagai berikut:

(1) Eliminasi, hindarkan adanya sumber energi panas yang tidak terkendali dalam ruangan atau bangunan seperti merokok dan sebagainya.

(2) Pengendalian tingkat energi panas yang keluar, jika sumber panas tidak bisa dihilangkan maka pendekatan berikutnya adalah dengan mengendalikan tingkat energi yang keluar. Sebagai contoh, mengurangi penggunaan alat listrik bertegangan tinggi, membatasi intensitas panas dan sebagainya.

(b) Mengendalikan sumber interaksi bahan bakar, proses kebakaran juga dapat dikendalikan dengan menghindari atau mengurangi interaksi bahan bakar baik dengan sesama material lainnya maupun dengan oksigen sebagai unsur penting dalam proses pembakaran. Hal ini dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu (Ramli, 2010: 127):

(1) Separasi misalnya dengan membuat pemisah antara suatu bahan yang dapat terbakar dengan sumber api atau dengan memasang penghalang (*barrier*)

(2) Mengendalikan perpindahan energi dengan cara mengendalikan konduksi panas, mengendalikan konveksi, dan mengendalikan radiasi panas.

(c) Mengendalikan bahan bakar

Pengendalian bahan bakar dapat dilakukan melalui 2 pendekatan yaitu (Ramli, 2010:128):

- (1) Eliminasi sumber bahan bakar, semua bahan bakar dijauhkan atau dihilangkan dari lingkungan atau tempat kerja.
- (2) Mengendalikan stabilitas bahan bakar, hal ini dilakukan melalui mengendalikan properti bahan bakar dan mengendalikan lingkungan kebakaran.

B. Tinjauan Umum Tentang Manajemen Risiko

1. Pengertian manajemen risiko K3

Manajemen risiko mulai diperkenalkan dibidang keselamatan dan kesehatan kerja pada era tahun 1980-an setelah berkembangnya teori *accident* model dari ILCI dan juga semakin maraknya isu lingkungan dan kesehatan. Manajemen risiko bertujuan untuk meminimalisir kerugian dan meningkatkan kesempatan ataupun peluang. Bila dilihat terjadinya kerugian dengan teori *accident* model dari ILCI, maka manajemen risiko dapat memotong mata rantai kejadian kerugian tersebut, sehingga efek dominonya tidak akan terjadi.

Pada dasarnya manajemen risiko bersifat pencegahan terhadap terjadinya kerugian maupun *accident*. Dalam *Australia/New Zealand Standards* (1999) manajemen risiko merupakan suatu proses yang logis dan sistematis dalam mengidentifikasi, menganalisa, mengevaluasi,

mengendalikan, mengawasi, dan mengkomunikasikan risiko yang berhubungan dengan segala aktivitas, fungsi atau proses dengan tujuan perusahaan mampu meminimasi kerugian dan memaksimalkan kesempatan. Implementasi dari manajemen risiko ini membantu perusahaan dalam mengidentifikasi risiko sejak awal dan membantu membuat keputusan untuk mengatasi risiko tersebut. Risiko berhubungan dengan ketidakpastian ini terjadi oleh karena kurang atau tidak tersedianya cukup informasi tentang apa yang akan terjadi.

Secara umum risiko dapat diartikan sebagai suatu keadaan yang dihadapi seseorang atau perusahaan dimana terdapat kemungkinan yang merugikan. Menurut Djohanputro Manajemen risiko merupakan proses terstruktur dan sistematis dalam mengidentifikasi, mengukur, memetakan, mengembangkan *alternative* penanganan resiko, dan memonitor dan mengendalikan penanganan resiko. Dengan melaksanakan manajemen risiko diperoleh berbagai manfaat antara lain :

- 1) Menjamin kelangsungan usaha dengan mengurangi risiko dari setiap kegiatan yang mengandung bahaya.
- 2) Menekan biaya untuk penanggulangan kejadian yang tidak diinginkan.
- 3) Menimbulkan rasa aman dikalangan pemegang saham mengenai kelangsungan dan keamanan investasinya.
- 4) Meningkatkan pemahaman dan kesadaran mengenai risiko operasi bagi setiap unsur dalam organisasi/perusahaan.
- 5) Memenuhi persyaratan perundangan yang berlaku.

- 6) Memungkinkan bagi para pembuat keputusan untuk memutuskan berapa banyak informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah.
- 7) Memungkinkan bagi para pembuat keputusan untuk menghadapi resiko dan ketidakpastian dalam keadaan yang nyata.
- 8) Menyediakan pedoman untuk membantu perumusan masalah dengan analisa yang cermat dari pilihan-pilihan alternatif.

2. Risiko

Risiko adalah suatu kemungkinan terjadinya kecelakaan dan kerugian pada periode waktu tertentu atau siklus operasi tertentu. Sedangkan tingkat risiko merupakan perkalian antara tingkat kekerapan dan keparahan (*severity*) dari suatu kejadian yang dapat menyebabkan kerugian, kecelakaan atau cedera dan sakit yang mungkin timbul dari pemaparan suatu *hazard* di tempat kerja (Tarwaka, 2008).

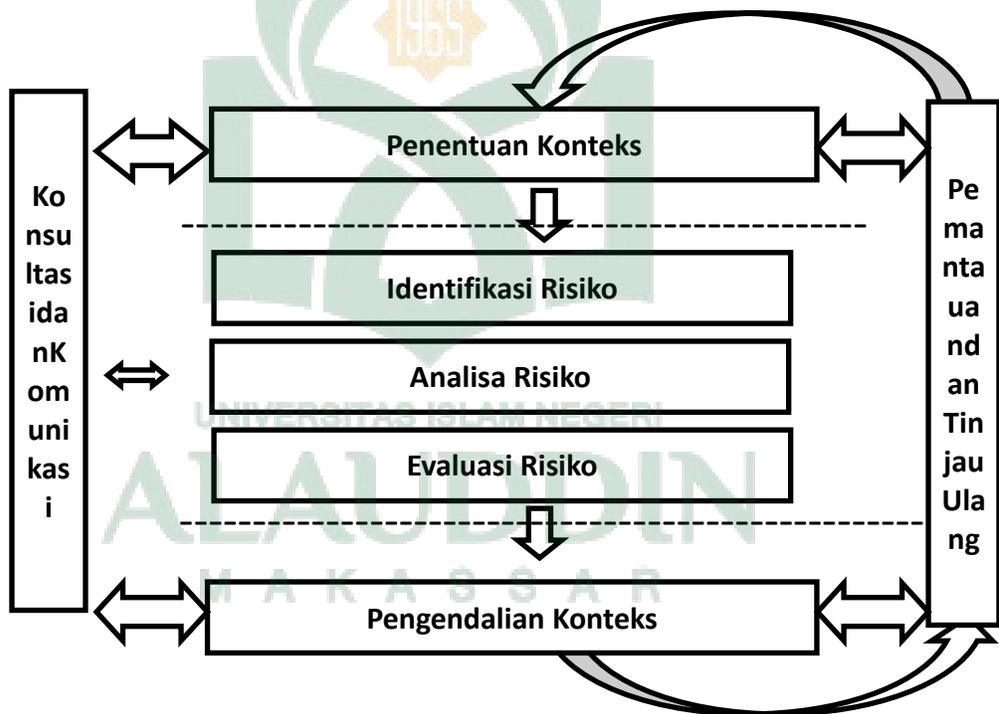
Menurut Soehatman Ramli (2010) risiko K3 adalah risiko yang berkaitan dengan sumber bahaya yang timbul dalam aktivitas bisnis yang menyangkut aspek manusia, peralatan, material, dan lingkungan kerja. Umumnya risiko K3 dikonotasikan sebagai hal negatif (*negative impact*) antara lain :

- 1) Kecelakaan terhadap manusia dan aset perusahaan.
- 2) Kebakaran dan peledakan.
- 3) Penyakit akibat kerja.
- 4) Kerusakan sarana produksi.
- 5) Gangguan operasi

3. Tahapan Manajemen Risiko K3

Dalam menerapkan manajemen risiko K3, ada beberapa tahapan/langkah yang diperlu dilakukan. Hal ini bertujuan agar proses manajemen risiko K3 dapat berjalan dengan tepat dan sesuai. Tahapan yang perlu dilakukan dalam menerapkan manajemen

Risiko K3 adalah menentukan konteks, melakukan identifikasi risiko, penilaian risiko, pengendalian risiko, komunikasi dan konsultasi serta pemantauan dan tinjauan ulang.



Gambar 2.2 Proses Manajemen Risiko AS/NZS 4360:2004

1) Menentukan Konteks

Dalam menentukan konteks dilakukan dengan cara melihat visi misi perusahaan, ruang lingkup produksi perusahaan mulai dari proses kerja awal

sampai akhir. Hal ini dilakukan karena konteks risiko disetiap perusahaan berbeda-beda sesuai dengan kegiatan produksi yang dilakukan. Kemudian langkah selanjutnya adalah menetapkan kriteria risiko yang berlaku untuk perusahaan berdasarkan aspek nilai kerugian yang dapat ditanggulangi oleh perusahaan. Kriteria risiko didapat dari kombinasi kriteria tingkat kemungkinan dan keparahan.

2) Penilaian Risiko

Setelah menentukan konteks, langkah selanjutnya adalah melakukan penilaian risiko untuk menentukan besarnya risiko yang ada. Tahapan ini dilakukan melalui proses identifikasi risiko, analisa risiko dan evaluasi risiko.

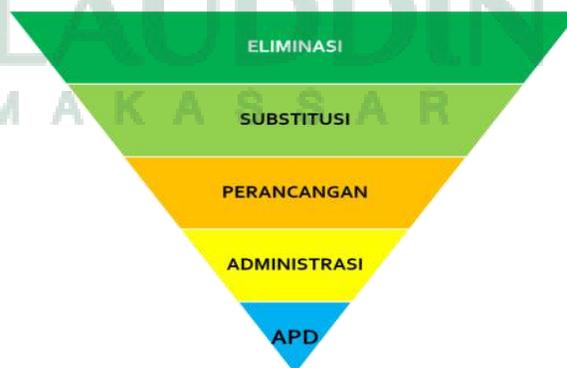
- a) Identifikasi Risiko. Identifikasi bahaya adalah salah satu tahapan dari manajemen risiko K3 yang bertujuan untuk mengetahui semua potensi bahaya yang menyebabkan risiko muncul pada suatu kegiatan kerja/proses kerja tertentu. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam melakukan identifikasi bahaya (*Job Safety Analysis*) JSA seperti (*Fault Tree Analysis*) FTA, (*Event Treen Analysis*) ETA, (*Failure Mode and Effect Analysis*) FMEA, (*Hazards and Operability Study*) Hazop, (*Preliminary Hazards Analysis*) PHA, dll
- b) Analisa Risiko dilakukan untuk menentukan besarnya suatu risiko dengan mempertimbangkan tingkat keparahan dan kemungkinan yang mungkin terjadi. Analisa ini dilakukan berdasarkan konteks yang telah ditentukan oleh perusahaan. Metode analisis dapat dilakukan dengan 3 bentuk yakni kualitatif yang menggunakan bentuk kata atau skala deskriptif untuk menjelaskan seberapa besar potensi risiko yang diukur, kuantitatif yang

menggunakan bentuk nilai numerik untuk menjelaskan seberapa besar potensi risiko yang diukur, dan semi-kuantitatif yang mengkombinasikan angka dan deskripsi.

- c) Evaluasi Risiko. Setelah setiap tahapan kerja diidentifikasi dan dianalisa tingkat risikonya, langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi risiko. Cara melakukan evaluasi adalah perusahaan/organisasi membuat kriteria risiko yang dapat diterima (tingkat risiko *low*), tidak dapat diterima (tingkat risiko *high*) dan dapat ditolerir (tingkat risiko *medium*). Jika tingkatan risiko yang ada tidak dapat diterima, maka perlu dilakukan tindakan pengendalian risiko guna menurunkan tingkatan risiko tersebut sampai tingkatan rendah atau dapat ditolerir.

3) Pengendalian Risiko

Merupakan langkah penting dan menentukan dalam keseluruhan manajemen risiko. Pengendalian risiko berperan dalam meminimalisir/mengurangi tingkat risiko yang ada sampai tingkat terendah atau sampai tingkatan yang dapat ditolerir.



Gambar 2.3 Hirarki Pengendalian pada ANZI Z10 : 2005

Pada ANSI Z10; 2005, hirarki pengendalian dalam sistem manajemen keselamatan, keselamatan kerja antara lain:

- a) Eliminasi. Hirarki teratas yaitu eliminasi/menghilangkan bahaya ditempat kerja yang bertujuan untuk mengeliminasi kemungkinan kesalahan manusia dalam menjalankan suatu sistem karena adanya kekurangan. Penghilangan bahaya dengan metode ini paling efektif sehingga tidak hanya mengandalkan perilaku pekerja dalam menghindari risiko, namun penghapusan secara tepat terhadap bahaya secara praktis dan ekonomis.
- b) Substitusi merupakan metode pengendalian yang bertujuan mengganti bahan, proses, operasi maupun peralatan dari yang berbahaya menjadi lebih tidak berbahaya. Dengan pengendalian ini dapat menurunkan bahaya dan resiko minimal melalui desain system atau desain ulang. Beberapa contoh pada pengendalian ini yakni penggunaan sistem otomatisasi atau robotik yang mengurangi kontak atau interaksi mesin dengan pekerja, menggunakan bahan kimia yang lebih tidak berbahaya.
- c) Pengendalian teknik atau *engineering control* yang dimana pengendalian ini dilakukan bertujuan untuk memisahkan bahaya dengan pekerja serta untuk mencegah terjadinya kesalahan manusia. Pengendalian ini terpasang dalam suatu unit sistem mesin atau peralatan seperti penutup mesin, *ventilation system*, sensor dsb. Pada bagian ini juga termasuk sistem peringatan yang dimana pengendalian dilakukan dengan pemberian peringatan, instruksi, tanda. Aplikasi pada sistem peringatan seperti alarm sistem, *detector* asap/panas.

- d) Pengendalian administrasi. Dimana pengendalian ini ditujukan pada sisi pekerja yang melakukan pekerjaan. Dengan penerapan pengendalian ini diharapkan pekerja memiliki kemampuan dan keahlian yang sesuai dengan tempat kerjanya. Pengendalian ini seperti pelatihan, rotasi kerja, pengaturan jadwal kerja dan istirahat yang tepat.
- e) Alat Pelindung Diri atau APD. Pemilihan dan penggunaan alat pelindung diri hanya dapat sedikit mereduksi angka kecelakaan atau keterpaparan. Maka dari itu diperlukan sikap ketidak tergantungan pada pengendalian ini, pusatkan penggunaan APD pada pengendalian terakhir

4) Tinjauan Manajemen

Tinjauan manajemen risiko merupakan tahap yang spesifik karena kita harus memastikan kesesuaian kegiatan manajemen risiko yang sedang dilakukan dengan standar yang digunakan serta tahap-tahap berikutnya.

5) Komunikasi dan Konsultasi

Dengan pengambilan keputusan internal dan eksternal untuk tindak lanjut dari hasil manajemen risiko yang dilakukan. Konsultasi dan komunikasi merupakan standar prosedur dalam SMK3 yang terdapat di OHSAS 18001 maupun Permenaker 05/MEN/1996. Prosedur ini dibuat untuk menjelaskan tata cara mengkomunikasikan, berpartisipasi serta mengkonsultasikan isu-isu keselamatan dan kesehatan kerja baik internal antara manajemen dengan karyawan maupun perusahaan dengan pihak eksternal yang terkait.

Bentuk prosedur ini ada 2 macam yakni aktif (pelatihan, rapat, *briefing*, dsb) serta pasif (papan informasi, sekilas info K3, symbol dan tabel

K3, serta dokumentasi dan catatan terkait K3). Prosedur ini bertujuan agar semua personel dalam perusahaan memahami dan mendukung system manajemen K3 yang diterapkan, disamping itu konsultasi dan komunikasi dapat meminimalisir ketidaktahuan, kesalahpahaman dan permasalahan di tempat kerja.

Prosedur ini dibuat untuk mencakup semua tahapan mulai dari penyampaian isu dari tenaga kerja, memverifikasi masalah dan membahas masalah sampai menemukan titik penyelesaian masalah atau tindakan perbaikan

4. Proses Pengembangan Manajemen Risiko

Proses penerapan manajemen risiko dalam perusahaan terdiri atas 6 (enam) langkah yaitu (Ramli, 2010: 122):

a. Dukungan manajemen

Penerapan manajemen risiko dalam perusahaan tidak akan berhasil jika tidak dilandaskan komitmen manajemen puncak (Ramli, 2010: 122). Oleh karena itu pimpinan harus memiliki keinginan, komitmen, kebijakan dan mendukung upaya manajemen risiko di perusahaan yang dipimpinnya.

Orang terakhir yang memutuskan suatu kebijakan dalam perusahaan adalah manajemen puncak. Karena itu, manajemenlah yang dapat memutuskan apakah suatu risiko akan ditahan, dikelola, atau dialihkan kepada pihak lain (Ramli, 2010:123).

Agar manajemen risiko dapat berjalan dengan baik, maka seluruh tingkat manajemen harus memiliki komitmen yang serupa sebagai penjabaran dari kebijakan manajemen risiko perusahaan.

b. Kebijakan dan organisasi manajemen risiko

Komitmen manajemen mengenai manajemen risiko harus dituangkan dalam kebijakan tertulis dan mengandung sekurangnya komitmen perusahaan untuk menerapkan manajemen risiko, melindungi pekerja, melindungi aset perusahaan, melindungi masyarakat pengguna dan melindungi kelangsungan bisnis perusahaan (Ramli, 2010: 123).

c. Komunikasi

Kebijakan dan program manajemen risiko harus dikomunikasikan kepada seluruh elemen atau unsur dalam perusahaan. Komunikasi ini bertujuan agar seluruh pekerja mengetahui dan memahami kebijakan perusahaan. Dengan demikian mereka dapat mengikuti dan mendukung kebijakan tersebut.

d. Mengelola risiko tingkat korporat

Setelah adanya kebijakan, maka dikembangkanlah program implementasi manajemen risiko yang dimulai dari tingkat organisasi atau perusahaan. Dalam hal ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *input – proses – output* yang diuraikan seperti berikut (Ramli, 2010: 126).

1) *Input* (masukan)

Input dari setiap perusahaan berbeda-beda tergantung dari jenis kegiatan atau proses bisnis suatu perusahaan. Masukan ke dalam perusahaan dapat berupa (Ramli, 2010: 126):

- a) Manusia sebagai pekerja dalam proses produksi, pemasok, manajemen maupun pihak eksternal yang terkait dalam proses produksi
- b) Bahan baku atau bahan tambahan yang digunakan dalam proses produksi

- c) Mesin dan peralatan kerja yang digunakan
- d) Teknologi yang digunakan untuk kegiatan dalam perusahaan
- e) Kapital atau modal yang digunakan dalam usaha

2) *Proces* (Proses)

Seperti halnya dengan masukan, proses dalam setiap perusahaan tentunya juga berbeda-beda. Unsur produksi yang terlibat dalam proses produksi antara lain manusia, material, mesin, dan metoda. Semua unsur produksi ini akan saling berinteraksi satu sama lain yang akan menimbulkan potensi bahaya. Potensi bahaya ini akan menimbulkan dampak jika tidak dikendalikan.

3) *Output* (keluaran)

Ramli (2010: 128), keluaran dari dalam perusahaan mengandung berbagai potensi bahaya atau risiko antara lain produk atau jasa yang dihasilkan, produk antara (*intermediate*), produk sampingan, limbah atau dampak, informasi keluar dari perusahaan, penimbunan dan pengangkutan.

e. Mengelola risiko tingkat unit kegiatan/proyek

Mengelola risiko pada tingkat unit kegiatan bersifat lebih teknis dan spesifik serta dikembangkan sesuai dengan proses kondisi operasi perusahaan. Contoh, pengendalian risiko dalam proses produksi, pengemasan, pemeliharaan dan lainnya.

f. Pemantauan dan tinjauan ulang

Hasil dari pelaksanaan manajemen risiko harus dipantau secara berkala untuk memastikan bahwa proses telah berjalan dengan baik dan efektif. Hasil dari identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko akan

menentukan objektif dan sasaran serta program kerja K3 yang akan dilaksanakan di perusahaan (Ramli, 2010: 130).

C. Tinjauan Umum Manajemen Kebakaran

1. Tahapan pelaksanaan manajemen kebakaran

Mengelolah bahaya kebakaran harus dilakukan secara terus menerus selama kegiatan atau operasi masih berlangsung sama dengan aspek lainnya, bahaya kebakaran juga perlu dikelola dengan baik secara terencana. Mengelola kebakaran dilakukan dengan baik dan secara terencana. Mengelolah kebakaran dilakukan sepanjang siklus kegiatan operasi sejak rancang bangun, pembanguna dan pengoprasiannya.

Manajemen kebakaran dilaksanakan dalam 3 tahapan yang dimulai dari pencegahan, penanggulangan kebakaran dan rehabilitasinya. Pencegahan dilakukan sebelum kebakaran (pra kebakaran), penanggulangan dilakukan saat kejadian dan rehabilitasi dijalankan setelah kebakaran. (Soehatman Ramli, 2010).

a. Pra kebakaran

Sebelum kebakaran terjadi, perlu dilakukan langkah-langkah pencegahan (*fire prevention*). Pada tahap pencegahan ini dilakukan 3E, yaitu *Engineering*, *Education*, dan *Enforcement* (Ramli, 2010: 138).

1. *Engineering*, adalah perancangan sistem manajemen kebakaran yang baik, termasuk sarana proteksi kebakaran mulai sejak rancang bangun sampai pengoperasian fasilitas.

2. *Education*, adalah upaya membina keterampilan, keahlian, kemampuan dan kepedulian mengenai kebakaran, termasuk tata cara memadamkan kebakaran dan membina budaya sadar kebakaran.
3. *Enforcement*, adalah upaya penegakan prosedur, perundangan atau ketentuan mengenai kebakaran yang berlaku bagi organisasi. *Enforcement* dapat dilakukan secara eksternal dalam memantau pelaksanaan perundangan dan ketentuan mengenai kebakaran.

b. Saat kebakaran

Ketika kebakaran sudah terjadi maka yang harus dilakukan adalah tanggap darurat agar korban dan kerugian dapat dicegah. Fase ini juga berkaitan dengan berfungsinya sistem proteksi kebakaran yang telah dipasang atau disediakan di dalam fasilitas.

c. Pasca kebakaran

Setelah kebakaran terjadi maka yang perlu dilakukan adalah rehabilitasi dan rekonstruksi dampak kebakaran. Termasuk dalam fase ini adalah melakukan investigasi atau penyelidikan kebakaran untuk mengetahui faktor penyebabnya. Penyelidikan ini sangat penting dilakukan dengan segera setelah kebakaran terjadi, untuk menghindarkan hilangnya bukti atau fakta kejadian. Hasil penyelidikan ini hendaknya digunakan sebagai masukan dalam menyusun kebijakan, peraturan, standar atau pedoman bagi semua pihak.

C. Tinjauan Umum Tentang Sistem Manajemen kebakaran

1. Kebijakan manajemen

Program pengendalian dan penanggulangan kebakaran dalam organisasi atau perusahaan seharusnya merupakan kebijakan manajemen.

Pihak manajemenlah sesungguhnya yang berkepentingan dengan upaya pencegahan kebakaran. Jika terjadi kebakaran, manajemenlah sebenarnya pihak yang menanggung akibat terbesar, bisnisnya akan terganggu, operasi terhenti, mengeluarkan biaya yang sebenarnya tidak perlu untuk memperbaiki kerusakan, biaya pengeboman dan ganti rugi.

Oleh karena itu, program pencegahan kebakaran dalam organisasi atau perusahaan harus merupakan keinginan dan sekaligus kebijakan manajemen.

2. Organisasi dan prosedur

Upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran dalam perusahaan tidak sesederhana yang dibayangkan, memerlukan pengorganisasian dan perencanaan yang baik agar dapat berhasil. Seperti halnya dengan aspek lainnya, upaya pengendalian kebakaran juga harus dikelola dan dikoordinir dengan baik, karena akan melibatkan banyak pihak dari berbagai fungsi.

Manajemen kebakaran bersifat multidisiplin sehingga harus melibatkan semua unsur dalam organisasi, perusahaan atau lingkungan.

Untuk mengelola upaya pencegahan kebakaran diperlukan pengorganisasian yang baik misalnya dengan membentuk organisasi kebakaran, baik yang bersifat struktural maupun bersifat nonstruktural. Pada perusahaan dengan risiko kebakaran tinggi, misalnya petrokimia dan kilang minyak, biasanya dibentuk organisasi bagian kebakaran yang bertugas mencegah sekaligus menanggulangi jika kebakaran terjadi. Pada organisasi atau perusahaan lainnya, mungkin cukup dibentuk organisasi tanggap darurat yang berperan membantu penanggulangan kejadian kebakaran jika terjadi.

Sejalan dengan kebutuhan pengorganisasian tersebut, diperlukan suatu prosedur atau tata cara berkenaan dengan manajemen kebakaran, misalnya prosedur organisasi kebakaran yang memuat tugas dan tanggung jawab semua pihak, dan tata cara melakukan penanganannya.

3. Identifikasi Risiko Bahaya Kebakaran

Langkah awal untuk mengembangkan sistem manajemen kebakaran adalah dengan melakukan identifikasi dan penilaian risiko kebakaran yang ada dalam perusahaan atau organisasi. Tanpa mengetahui apa masalah atau lawan yang akan dihadapi maka program pengendalian dan penanggulangan kebakaran tidak akan berhasil dengan baik.

Identifikasi dan penilaian risiko kebakaran (*Fire Risk Assessment*) pada prinsipnya sama dengan melakukan risiko K3 yang lain melalui pendekatan manajemen risiko.

4. Identifikasi dan Analisa Risiko Kebakaran

Langkah pertama adalah melakukan identifikasi apa saja potensi bahaya kebakaran yang ada dalam organisasi. Bahaya kebakaran dapat bersumber dari proses produksi, material atau bahan yang digunakan, kegiatan kerja yang dilaksanakan dalam perusahaan serta instalasi yang mengandung potensi risiko.

Dalam melakukan identifikasi risiko kebakaran ini dapat dilakukan pendekatan sebagai berikut :

a. Sumber Kebakaran

Mengidentifikasi sumber kebakaran dapat dilakukan melalui pendekatan segitiga api, yaitu sumber bahan bakar, sumber panas, dan sumber oksigen

- a) Identifikasi sumber bahan bakar yang ada dalam kegiatan, misalnya minyak, bahan kimia, kertas, timbunan kayu, plastik, kemasan, dan lainnya.
- b) Identifikasi sumber panas yang mungkin ada, misalnya instalasi listrik, dapur (*furnace*), dapur untuk memasak, merokok, percikan api dari kegiatan teknik seperti bengkel, mesin gerinda, pengelasan dan pekerjaan yang menggunakan sumber api lainnya.
- c) Sumber oksigen, yang dapat menjadi pemicu kebakaran, misalnya bahan pengoksidasi yang ada di lingkungan kerja

b. Proses produksi

Proses produksi juga mengandung berbagai potensi bahaya kebakaran dan peledakan, misalnya dari tanki timbunan, reaktor, proses distilasi, proses pemanasan, pembakaran dan lainnya. Kegiatan produksi misalnya di suatu pabrik kimia sering menggunakan tekanan dan suhu yang tinggi untuk mengolah suatu bahan kimia.

Kondisi ini mengakibatkan instalasi tersebut rawan terhadap risiko kebakaran. Demikian juga didalam bangunan yang digunakan untuk kegiatan memasak atau produksi makanan dan minuman yang menggunakan sumber panas juga mengundang risiko kebakaran. Bengkel pengecatan mobil dengan

menggunakan oven atau sistem penyemprotan juga rawan terhadap bahaya kebakaran.

c. Material Mudah Terbakar

Identifikasi risiko kebakaran juga memperhitungkan jenis material yang digunakan, disimpan, diolah atau diproduksi di suatu tempat kerja. Jika bahan bakar tersebut tergolong mudah terbakar (*flammable material*) dengan sendirinya risiko kebakaran semakin tinggi.

5. Penilaian Risiko Kebakaran

Dari hasil identifikasi risiko kebakaran, selanjutnya dilakukan penilaian risiko yaitu untuk melihat besarnya kemungkinan terjadinya kebakaran serta konsekuensinya jika terjadi. Penilaian risiko dapat dilakukan dengan beberapa cara misalnya :

a. Matrik Risiko Kebakaran

Penilaian risiko secara kuantitatif, misalnya dengan membuat matrik kemungkinan dan keparahan akibat suatu kebakaran.

Pendekatannya sama dengan konsep manajemen risiko lainnya yaitu dengan menggunakan rumus:

$$\text{Risiko kebakaran} = \text{Kemungkinan} \times \text{Keparahan}$$

atau

$$\text{Likelihood} \times \text{Consequences}$$

Dari hasil perhitungan tersebut disusun matrik risiko sebagai contoh berikut.

Risk Matrix – Risiko Kebakaran

Kemungkinan (<i>likelihood</i>)	Keparahan (<i>consequences</i>)				
	Sangat ringan 1	Ringan 2	Sedang 3	Berat 4	Bencana 5
A. Setiap saat	H	H	E	E	E
B. Sering	M	H	H	E	E
C. Banyak terjadi	L	M	H	E	E
D. Pernah terjadi	L	L	M	H	E
E. Jarang	L	L	M	H	H

Sumber :soehatman ramli,2010

E : Risiko Kebakaran Sangat Tinggi

H : Risiko Kebakaran Tinggi

M : Risiko Kebakaran Sedang

L : Risiko Kebakaran Rendah

b. Sistem Pembobotan

Salah satu cara untuk menentukan risiko kebakaran adalah dengan melakukan analisa risiko dengan menggunakan pembobotan kebakaran

c. Fire and Explosive Index

Dow Chemical mengembangkan suatu sistem yang disebut *Dow Indeks* untuk menilai tingkat risiko kebakaran dan peledakan dari suatu instalasi. Melalui sistem indeks , ini semua komponen dari proses produksi dievaluasi dan diberi indeks tertentu. Semakin tinggi angka indeks, maka semakin tinggi risiko kebakaran dan peledakan. Sistem ini banyak digunakan dilingkungan

industri kimia dan petrokimia yang mengandung proses berisiko kebakaran tinggi.

6. Pembinaan dan Pelatihan

Pembinaan dan pelatihan merupakan unsur penting dalam sistem manajemen kebakaran. Hal ini disebabkan karena sebagian besar penyebab kebakaran. Hal ini disebabkan karena sebagian besar penyebab kebakaran adalah faktor manusia. Disamping sebagai penyebab, manusia juga berperan penting dalam upaya penanggulangan jika kebakaran terjadi.

Pembinaan dan pelatihan ini ditujukan bagi semua pihak yang terkait dengan kegiatan perusahaan. Program pelatihan dan pembinaan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing misalnya:

- a. Tim pemadam kebakaran, perlu diberi pembinaan dan pelatihan mengenai teknik menanggulangi kebakaran, teknik penyelamatan (*rescue*), cara pertolongan pertama (P3K), penggunaan peralatan pemadam kebakaran, teknik menyelamatkan diri dan lainnya. Sasaran adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam melakukan penanggulangan kebakaran. Latihan dapat dilakukan secara khusus atau bersifat *fire drill*. Termaksud dalam tim pemadam ini, antara lain petugas pemadam kebakaran, petugas keamanan, logistik, teknik, juru pompa, dan fungsi lainnya yang terlibat.
- b. Para pekerja, diberi pelatihan mengenai bahaya kebakaran dengan tujuan untuk meningkatkan kesadarannya. Mereka juga perlu diberi pelatihan mengenai cara penyelamatan diri dalam kebakaran, prosedur evakuasi dan petunjuk praktik P3K. mereka juga harus dibina untuk meningkatkan

kesadaran atau *fire awareness* dalam bekerja. Mereka juga perlu diperkenalkan dengan sumber bahaya kebakaran yang ada ditempat masing-masing serta sarana proteksi kebakaran yang tersedia.

- c. Manajemen, diberi pemahaman mengenai risiko kebakaran dan peran mereka dalam meningkatkan kesadaran kebakaran dilingkungan kerja. manajemen juga perlu diberi pemahaman tentang dampak kebakaran terhadap bisnisnya sehingga diharapkan mereka akan lebih peduli dan memiliki komitmen untuk mendukung program pencegahan kebakaran.
- d. Masyarakat dan Lingkungan Sekitar. Mereka juga perlu diberi pelatihan atau setidaknya sosialisasi mengenai bahaya kebakaran. Banyak terjadi kebakaran justru bermula dari pihak luar atau masyarakat berdekatan dengan aktivitas organisasi. Misalnya konsumen atau pedagang asongan merokok di dekat pompa bensin, dapat mengakibatkan kebakaran terhadap instalasi. Penghuni hotel atau pengunjung perkantoran, setidaknya diberi penyuluhan atau sosialisasi mengenai tanggap darurat dan petunjuk menyelamatkan diri jika terjadi kebakaran

7. Sarana Proteksi Kebakaran

Keberhasilan upaya penanggulangan kebakaran akan ditentukan oleh ketersediaan sarana proteksi kebakaran, tentu upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran tidak akan berhasil efektif.

Berdasarkan hasil identifikasi dan penilaian risiko kebakaran, manajemen dapat memutuskan dan menetapkan bagian strategi pencegahan dan penanggulangan kebakaran yang diperlukan dan apa saja sarana proteksi kebakaran yang akan disediakan

Untuk pabrik misalnya, sarana proteksi kebakaran akan mencakup berbagai fasilitas baik yang bersifat aktif maupun pasif sesuai dengan kondisi dan skala operasi. Untuk bangunan gedung, diperlukan berbagai sarana mulai dari alarm kebakaran, detektor kebakaran dan sarana pemadam. Pemasangannya tentu disesuaikan dengan persyaratan yang berlaku, serta tingkat risiko masing-masing.

Termaksud dalam sarana kebakaran, adalah perlengkapan atau prasarana yang diperlukan dalam keadaan darurat kebakaran seperti alat penyelamatan, alat pertolongan pertama dan sarana komunikasi yang memadai.

8. Inspeksi Kebakaran

Elemen berikutnya yang tidak kalah pentingnya adalah inspeksi kebakaran. Banyak terjadi, peralatan pemadam kebakaran yang tersedia tidak berfungsi saat kebakaran terjadi. Sistem tanggap darurat tidak bekerja dengan sebagaimana diharapkan karena semua petugas panik dan tidak mampu menggunakan alat yang ada.

Peraturan mengenai keselamatan kebakaran, misalnya larangan merokok banyak dilanggar. Pintu darurat dalam keadaan terkunci atau terhalang benda sehingga tidak bisa dipergunakan jika terjadi kebakaran. Untuk menghindarkan hal seperti tersebut, perlu dilakukan inspeksi kebakaran (*fire inspection*).

Tujuan inspeksi ini adalah untuk mendeteksi secara dini kesiapan, kelengkapan, pematuhan dan kondisi sarana, cara kerja, lingkungan dan prosedur yang berkaitan dengan kebakaran.

Semua sarana fisik kebakaran, seperti alat pemadam api, harus diperiksa dan inspeksi secara berkala misalnya setiap 6 bulan. Kondisi tempat kerja, seperti tanggap darurat, petunjuk jalan penyelamat, pompa pemadam dan fasilitas lainya juga perlu diinspeksi dan dicek secara berkala agar siap saat diperlukan.

Inspeksi ini harus direncanakan dan dilaksanakan oleh petugas yang kompeten, misalnya petugas K3, petugas tanggap darurat atau menggunakan pihak eksternal (*fire inspector*).

9. Pengendalian Bahaya/Pencegahan

Upaya paling penting dilakukan adalah mencegah kebakaran atau menghindarkan terjadinya kebakaran melalui program pencegahan.

Pencegahan kebakaran merupakan salah satu elemen dalam sistem manajemen kebakaran yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran semua pihak mengenai bahaya kebakaran, melakukan langka-langkah preventif untuk menghindarkan atau menekan risiko kebakaran.

Untuk itu, perusahaan harus melakukan upaya-upaya pencegahan kebakaran yang sistematis antara lain:

- a. Pengendalian sumber api, misalnya melalui sistem izin kerja, dimana semua pekerjaan yang menggunakan sumber api atau dapat menimbulkan api harus memperoleh izin kerja panas (*hot work permit*). Termaksud juga dengan menetapkan zona larangan merokok di tempat kerja yang berbahaya dan menyimpan bahan mudah terbakar. Faktor lain yang juga perlu mendapat perhatian adalah instalasi listrik khususnya kelayakan kondisi, dan cara penggunaannya.

- b. Pengendalian sumber bahan bakar, misalnya pengamanan tempat penyimpanan bahan bakar, gudang penimbunan bahan kimia, proses penggunaan, dan pengangkutannya.

Cara kerja dan perilaku penghuni bangunan, pekerja atau pihak lainya yang berada di lingkungan kerja. Kepatuhan terhadap rambu-rambu keselamatan dan bahaya kebakaran, perilaku membuang sampah dan puntung rokok serta perilaku dalam melakukan pekerjaannya. Kesadaran mengenai bahaya kebakaran harus senantiasa ditanamkan misalnya melalui sosialisasi dan pelatihan.

Lingkungan industri mengandung resiko kebakaran tinggi, upaya pencegahan ini dilakukan secara terencana dengan membentuk organisasi kebakaran dan petugas kebakaran seperti inspeksi kebakaran (*fire inspector*). Tugasnya antara lain melakukan pemeriksaan semua fasilitas pemadam kebakaran, mengawasi pekerjaan yang mengandung atau menimbulkan api (*hot work permit*), dan melakukan inspeksi berkala di lingkungan kerja.

10. Tanggap Darurat

Jika kebakaran tidak bisa dicegah dan akhirnya terjadi maka langkah penting yang harus dilakukan untuk mengendalikanya dengan cepat, tepat dan aman. Langkah ini hanya dapat dicapai melalui proses tanggap darurat yang baik dan terencana.

Tanggap darurat adalah tindakan segera untuk mengatasi kebakaran yang terjadi dengan mengarahkan sumber daya yang tersedia, sebelum bantuan dari luar datang. Untuk menghadapi kebakaran ini, perlu disusun

organisasi tanggap darurat yang melibatkan semua unsur terkait dengan operasi atau kegiatan.

11. Penyelidikan dan Pelaporan

Setiap kejadian kebakaran harus diselidiki dan dilaporkan sesuai dengan prosedur yang berlaku. Penyelidikan kebakaran sangat diperlukan dengan tujuan untuk mengetahui apa penyebab kebakaran sehingga dapat diambil langkah pencegahan yang tepat. Tanpa mengetahui penyebab kebakaran, dan tidak melakukan tindakan pencegahan dan perbaikan, maka kebakaran berikutnya akan terulang kembali.

Kebakaran bagaimanapun kecilnya juga wajib dilaporkan kepada pihak berwenang baik internal maupun eksternal perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan harus menetapkan prosedur pelaporan kebakaran, jalur pelaporan dan pihak yang terkait.

12. Audit Kebakaran

Elemen terakhir dalam sistem manajemen kebakaran adalah melakukan audit kebakaran. Berbeda dengan inspeksi, audit bertujuan untuk melihat dan mengevaluasi kesesuaian sistem manajemen kebakaran dengan ketentuan atau standar yang berlaku. Dari audit akan diketahui apa kelebihan dan kekurangan dalam manajemen kebakaran sehingga dapat diambil langkah perbaikan.

Audit kebakaran dapat dikelompokkan atas 3 jenis yaitu:

- a. Audit sistem manajemen kebakaran (*management system audit*) untuk melihat sistem pelaksanaan dan pengelolaan kebakaran

- b. Audit pemenuhan perundangan (*compliance audit*), yaitu mengaudit kesesuaian pelaksanaan standar perundangan atau standar yang berlaku dalam bidang kebakaran.
- c. Audit teknis (*technical audit*), yaitu mengaudit kondisi teknis tertentu, misalnya audit bangunan gedung, pompa kebakaran dan lainnya.

D. Tinjauan Umum Tentang audit

1. Tujuan Audit

Kegiatan yang umum dilakukan dalam usaha pencegahan dalam usaha pencegahan kecelakaan adalah pelaksanaan inspeksi atau audit K3. Inspeksi atau audit merupakan pendekatan pencegahan yang proaktif untuk mencegah kecelakaan dan harus dilakukan untuk mendeteksi penyimpangan perilaku aman yang aktual dan kegagalan-kegagalan pada peralatan.

Pada saat pelaksanaan inspeksi atau audit dilakukan pemeriksaan lapangan untuk melihat kepatuhan pekerja terhadap peraturan dan prosedur K3 yang ada. Hasil pelaksanaan inspeksi atau audit K3 akan memberikan gambaran yang lebih jelas tentang pencapaian program yang telah lebih jelas tentang pencapaian program yang telah dilaksanakan. Termasuk analisis berbagai keadaan yang dihadapi. Kesuksesan suatu program pencegahan kecelakaan tergantung pada temuan penyebabnya.

Berdasarkan apa yang ada, tindakan tidak aman yang mengakibatkan cedera mempunyai kontribusi 96%. Program yang berkonsentrasi untuk mengeliminasi tindakan-tindakan tidak aman ini akan sangat besar perannya dalam meningkatkan kinerja K3 perusahaan. (Ir.ismet, 2013)

Pada saat pelaksanaan inspeksi atau audit yang difokuskan pada pekerja yang sedang bekerja, inspektor atau auditor bisa melihat tindakan-tindakan tidak aman dari pekerja-pekerja yang akan menjurus kepada terjadinya kecelakaan bila pekerja tersebut tidak segera di ingatkan. Para pekerja bisa mencegah terjadinya insiden dengan pemberian peringatan awal.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa dengan melaksanakan inspeksi atau audit bisa dilihat kepatuhan pekerja mengikuti prosedur. Sejauhmana pelatihan K3 yang dilakukan berhasil meningkatkan sikap dan kepedulian pekerja terhadap K3, dan dimana kelemahan-kelemahan program K3 yang dilaksanakan. Pelaksanaan inspeksi atau audit K3 juga bisa dimanfaatkan untuk memberikan motivasi pengawas lini dan para kontraktor. (fatmawati,ratri,2009)

Setiap departemen harus mempunyai program inspeksi atau audit K3 . inspeksi atau audit K3 harus melibatkan semua organisasi lini, manajemen dan penyedia K3. Penyelia K3 perlu membantu organisasi lini membuat program inspeksi/audit K3, melatih para manajemen dan pengawas lini tentang tata cara pelaksanaan audit di areanya masing-masing secara efektif. Menganalisis seluruh hasil inspeksi/audit yang dilakukan oleh organisasi lini dan yang dilakukan oleh departemen K3. Disamping itu, seorang penyelia K3 juga mempunyai tugas untuk melakukan inspeksi/audit secara menyeluruh dilapangan. (Ir.Ismet, 2013)

Audit K3 bertujuan sebagai alat manajemen yang menentukan kelemahan sistem operasi, perangkat lemah dan keras, sebelum timbul

gangguan operasi atau kerugian, sehingga dapat dilakukan langkah perbaikan secara dini. Adapun langkah-langkah tersebut antara lain:

- a. Mengadakan penelitian secara kritis dan sistematis semua potensi bahaya yang terdapat dalam kegiatan unit usaha atau instalasi.
- b. Untuk memastikan bahwa perusahaan telah memenuhi semua ketentuan peraturan perundangan, standar teknis dan standar keselamatan kerja yang handal.
- c. Menentukan langkah untuk mengatasi potensi bahaya sebelum terjadi kecelakaan dan kerugian maupun terhadap operasi, dapat berjalan lancar maupun mutu produksi yang dihasilkan serta efektifitas kerja dapat dijamin.

Dari tujuan diatas dapatlah dilihat dengan jelas proses K3 ialah membandingkan unsur sistem dengan standar/kriteria tertentu, agar langkah perbaikan dapat dilakukan sebelum terjadi kerugian/kecelakaan. Semua unsur ini mengarah kepada terciptanya kegiatan operasi aman, handal, terjamin kontinuitas operasi, efisien dan tidak menimbulkan kerugian. (Ir.Ismet, 2013)

2. Manfaat Audit

Audit K3 yang dilaksanakan dengan baik akan memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. pimpinan unit kerja/instansi akan mengetahui kelemahan sistem operasi dan dapat mengambil langkah yang tepat untuk perbaikan, sehingga kehandalan operasi dapat ditingkatkan.
- b. Dapat diperoleh gambaran yang jelas tentang tingkat kesadaran keselamatan kerja pada saat ini dan sasaran apa yang ingin dicapai untuk masa yang akan datang.

- c. Akan diperoleh peningkatan pengetahuan dan kematangan dari karyawan yang terlibat dalam audit K3 sehingga pelaksanaan pengendalian bahaya menjadi lebih lancar dan lebih terarah
- d. Semua karyawan merasa terlibat dalam hal kesehatan dan keselamatan kerja sehingga dapat meningkatkan rasa tanggung jawab dan rasa memiliki
- e. Peningkatan citra pimpinan perusahaan dan terjaminnya kehandalan dan kontinuitas operasi.(Jufri, 2003)

E. Tinjauan Tentang Keislaman

Sebagai mana yang kita ketahui bahwa dalam baik berkata maupun berperilaku diperlukan suatu aturan yang menjadi sistem kontrol. Karena berdasarkan ayat dalam QS Āli Imrān/3: 200

تُفَلِّحُونَ لَعَلَّكُمْ اللَّهُ وَاتَّقُوا وَرَابِطُوا وَصَابِرُوا وَأَصْبِرُوا أَمْنُوا الَّذِينَ يَتَأْتِيهَا

Terjemahan :

“Hai orang-orang yang beriman, bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu dan tetaplah bersiap siaga dan bertakwalah kepada Allah supaya kamu beruntung” (Kementerian Agama, 2000: 111).

Ayat ini ditafsirkan bahwa bagi orang beriman diperintahkan bersabar dalam melakukan taat dan menghadapi musibah, musibah yang dimaksud pada penelitian ini dapat berupa musibah kebakaran, menghindari maksiat, serta menghadapi orang-orang kafir hingga mereka tidak lebih sabar dari pada orang beriman. Dan tetaplah berjaga-jaga dalam perjuangan serta bertakwalah kepada Allah swt, dalam setiap keadaan sehingga kita dapat merebut surga dan bebas dari neraka (Imam Jalaluddin Al-Mahalli dan Imam Jalaluddin As-Suyuti, 2003: 291).

Sikap bersiap siaga mengandung arti bahwa kita harus meningkatkan dan mempertahankan diri dari apa yang terjadi (hal buruk) karena sewaktu-waktu tanpa disadari kecelakaan atau kemurkaan Allah swt dapat datang kepada kita. Bentuk kesiapsiagaan itu sendiri dapat terwujud dengan adanya penerapan aturan-aturan di lingkungan kerja terkaitlah didalamnya manajemen kesehatan dan keselamatan kerja. Maka dalam hal ini *risk management* dapat dikatakan sebagai landasan aturan yang didalamnya terdapat penilaian risiko bahaya sebagai salah satu bentuk kesiapsiagaan dalam mengetahui dan menangani keburukan (bahaya K3).

Menghadapi sebuah risiko ada 3 hal yang harus diperhatikan yakni ikhtiar atau berusaha, doa atau memohon dan tawakal atau berserah diri, dalam menghadapi lingkungan dengan berbagai macam tingkat risiko bahaya maka kita sebaiknya melakukan tindak pertama yakni berikhtiar atau dengan berusaha sekeras mungkin untuk meminimalisir dampak dan kejadian pada risiko itu sendiri seperti melakukan pemeriksaan, penilaian dan membuat kebijakan sebaik-baiknya yang kemudian kita diperintahkan untuk senantiasa berdoa kepada Allah swt agar apa yang kita lakukan dapat berjalan dengan baik dan benar dan terakhir kita berpasrah diri kepada-Nya atas apa yang kita lakukan dan do'akan.

Alangkah indahny hidup ini jika kita berada dalam suatu kondisi atau lingkungan yang aman dan sehat. Kemana-mana kita tidak merisaukan akan bahaya yang mengancam baik jiwa maupun harta benda. Sebagaimana Allah swt. awalnya menciptakan alam semesta ini dengan kondisi dan lingkungan

yang aman. Namun karena nafsu umatnya menjadikan kondisi menjadi tidak aman dan sehat

Pada dasarnya audit kebakaran merupakan pendekatan pencegahan yang proaktif untuk mencegah kecelakaan dan harus dilakukan untuk mendeteksi penyimpangan perilaku aman yang aktual dan kegagalan pada peralatan agar tercipta kondisi lingkungan kerja yang sehat dan aman, dengan terciptanya lingkungan kerja yang aman maka diharapkan kecelakaan kerja dapat diminimalisir. Rasulullah saw dalam sebuah hadist juga telah memerintahkan kita untuk mementingkan keselamatan diri sendiri dan keselamatan orang lain.

عَنْ أَبِي سَعِيدٍ سَعْدُ بْنُ سِنَانَِ الْخُدْرِيِّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ : لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ

Terjemahannya :

“Dari Abu Sa’id, Sa’ad bin Sinan Al Khudri radhiallahuanhu, sesungguhnya Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda: “Tidak boleh melakukan perbuatan yang mencelakakan (mudharat)”

(Hadits hasan diriwayatkan oleh Ibnu Majah dan Daruqutni serta lainnya dengan cara musnad, juga diriwayatkan oleh Imam Malik dalam Muwattha’ secara mursal dari Amr bin Yahya dari bapaknya dari Rasulullah, dia tidak menyebutkan Abu Sa’id. Akan tetapi hadits ini memiliki jalan-jalan yang saling menguatkan). (Hadits Arba’in Nawawiyah, 2010 dalam Samosir 2014).

Bekerja secara tidak aman, tidak menghiraukan prosedur, dan tindakan berbahaya lainnya merupakan salah satu bentuk tindakan mengabaikan

keselamatan diri sendiri dan orang lain. Rasulullah SAW. secara tegas melarang perbuatan yang mencelakakan atau membawa mudharat.

Allah SWT juga berfirman dalam QS Ar- Ruum/30:41 seperti berikut:

لَعَلَّهُمْ عَمِلُوا الَّذِي بَعْضَ لَيْدٍ يَقْتُلُ النَّاسَ أَيْدِي كَسَبَتْ بِيَمَا وَالْبَحْرَ الْبَرِّي فِي الْفَسَادِ ظَهَرَ
يَرْجِعُونَ

Terjemahannya :

“Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)” (Depag, 2010).

Menurut tafsir Al-Mishbah Kata *zhahara* (ظَهَرَ) pada mulanya berarti terjadi sesuatu di permukaan bumi. Sehingga, karena dia di permukaan, dia menjadi tampak dan terang serta diketahui dengan jelas.

Shihab (2002: 236), kata *al-fasad* (الْفَسَادُ), menurut menurut al-Ashafani, adalah *keluarnya sesuatu dari keseimbangan, baik sedikit maupun banyak*. Kata ini digunakan menunjuk apa saja, baik jasmani, jiwa, maupun hal-hal lain.

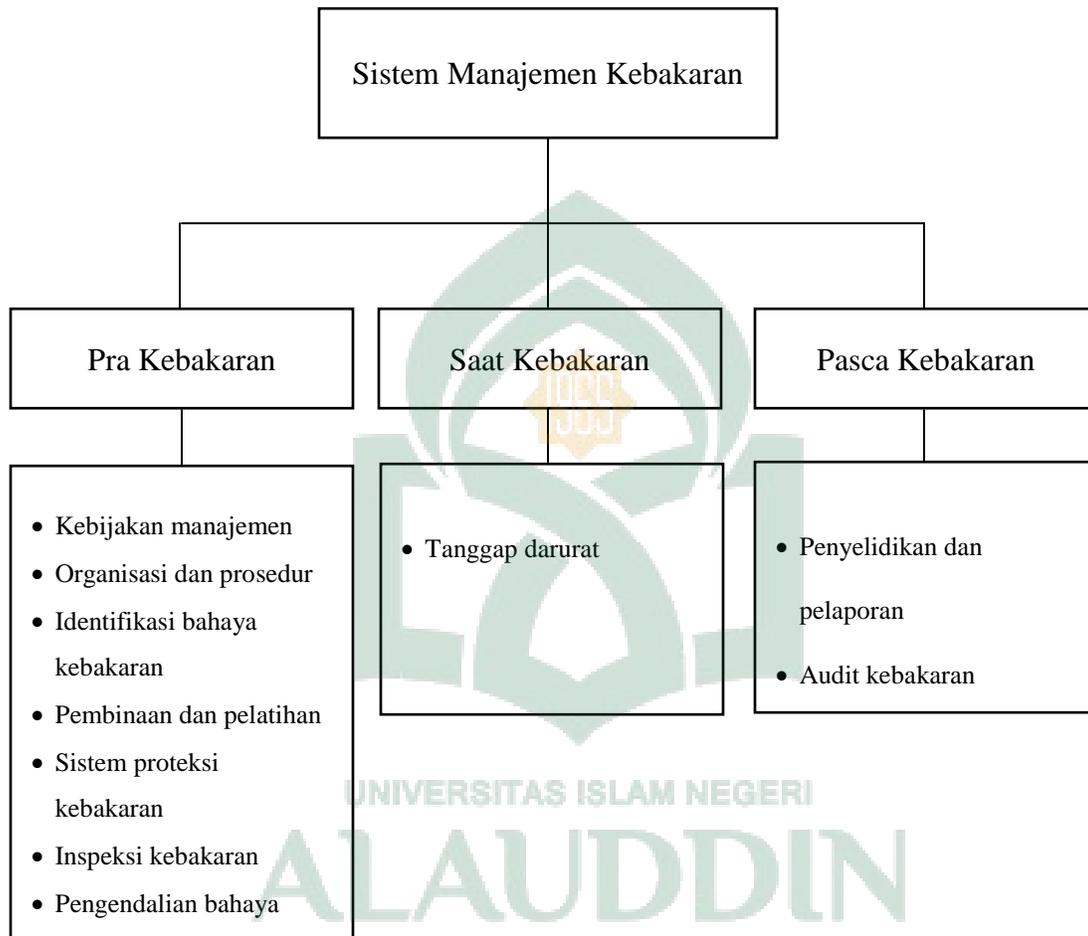
Ibnu Asyur mengemukakan bahwa alam raya telah diciptakan Allah dalam satu sistem yang sangat serasi dan sesuai dengan kehidupan manusia. Tetapi, mereka melakukan kegiatan buruk yang merusak sehingga terjadi kepincangan dan ketidakseimbangan dalam sistem kerja alam.

Begitupula dalam lingkungan perusahaan. Proses produksi yang semakin canggih dan modern telah banyak membuat ketidakseimbangan di muka bumi. Oleh karena itu manusia harus berusaha bagaimana tetap

menjaga keseimbangan muka bumi ini, salah satunya dengan melakukan manajemen risiko dan melakukan tindakan pencegahan, salah satu langkah pencegahan yaitu audit. Meskipun manusia hanya bisa berencana dan Allah-lah yang menentukan namun manusia harus tetap berupaya dan memasrahkan hasilnya pada Allah swt.

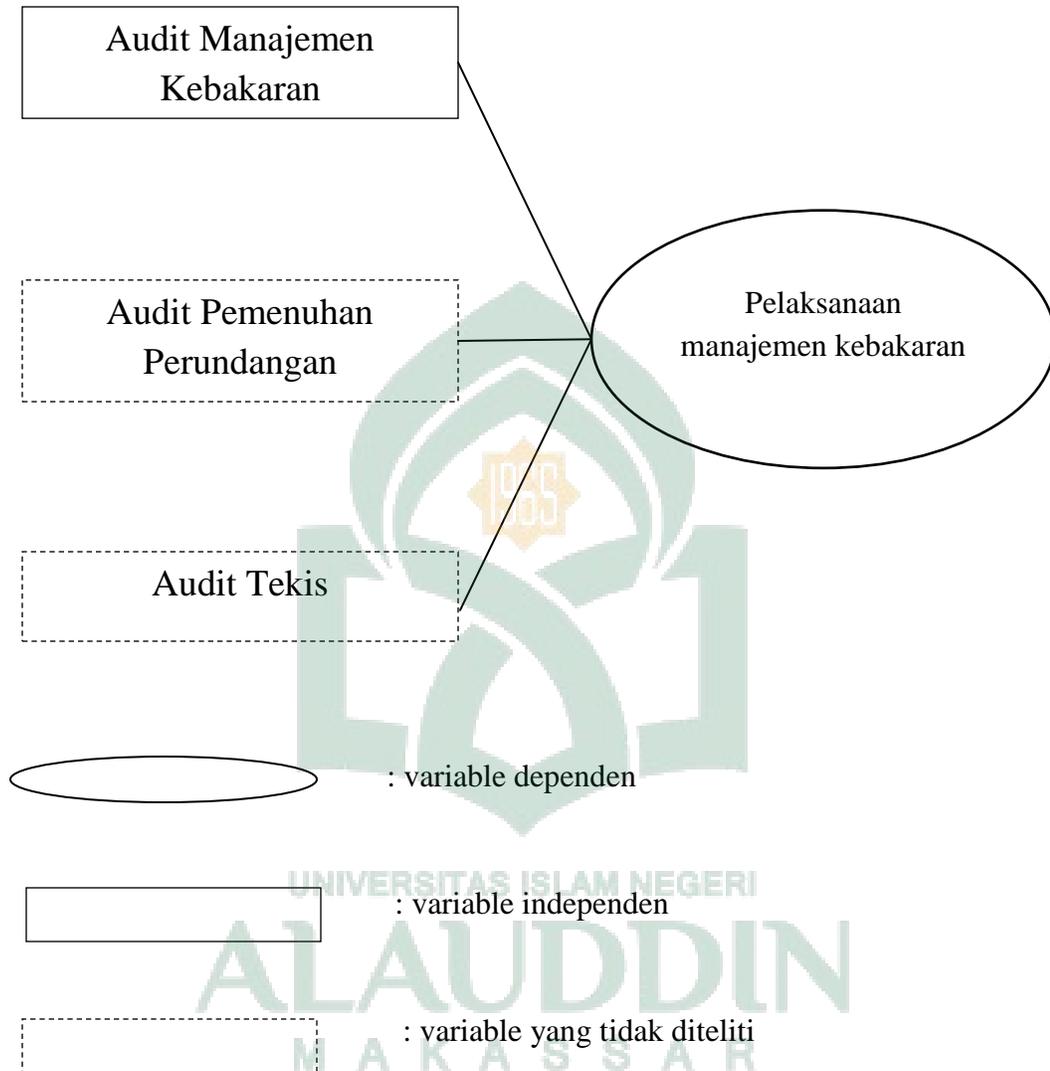


F. Karangka Teori



Sumber: soehatman ramli, 2010

G. Kerangka Konsep



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Lokasi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini untuk mengetahui pelaksanaan audit kebakaran di bagian produksi PT Semen Tonasa. Penelitian ini dilaksanakan di PT. Semen Tonasa Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di bagian produksi di PT. Semen Tonasa Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan. Lokasi ini dipilih karena, PT. Semen Tonasa Pangkep merupakan industri semen yang terkemuka di Indonesia Timur. Sebagai perusahaan terkemuka, PT. Semen Tonasa telah menjamin keselamatan dan kesehatan kerja pekerjanya dengan menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) PP No. 50 Tahun 2012 dan SMK3 OHSAS 18001 : 2007

B. Informan Penelitian

Penelitian kualitatif membutuhkan partisipasi untuk berbagai pengalaman atau persepsi sesuai dengan masalah yang akan diteliti, jadi dibutuhkan orang-orang yang memiliki pengalaman dengan masalah yang akan dibahas. Oleh karena itu dibutuhkan pemilihan partisipan yang sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Adapun metode penentuan informan yang

digunakan adalah *Quota sampling*, yaitu dengan memilih partisipan yang berpengalaman sesuai dengan keahliannya, agar penelitian yang dilakukan tidak melenceng dari fokus penelitian. Langkah awal yang harus dilakukan adalah menentukan informan yang sesuai dengan karakteristik atau pengalaman yang dimiliki.

Beberapa kriteria informan yang ditetapkan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Karyawan Tonasa: dengan masa kerja ≥ 1 tahun.
2. Karyawan Tonasa bagian departemen jaminan mutu dan lingkungan :
pengambil kebijakan.

Dalam hal penetapan kriteria informan tidak terlepas dari domain utama dari arah penelitian ini, yang bertujuan agar memberikan banyak informasi kepada peneliti sebagai bahan pertimbangan dalam penelitiannya.

C. Metode Pengumpulan Data

pengumpulan data merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian, metode pengumpulan data ditentukan pula oleh pemecahan masalah yang ingin dicapai. Jadi pengumpulan data merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan oleh seorang peneliti. Penggunaan teknik pengumpulan data sifatnya lebih disesuaikan dengan analisis data, kebutuhan dan kemampuan peneliti, oleh itu dapat dipilih sesuai kebutuhan.

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dipakai untuk mengumpulkan data dengan menggunakan metode-metode tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Primer

Adapun metode pengumpulan data primer yang digunakan adalah wawancara dan FGD, wawancara atau interview merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan secara tatap muka, pertanyaan diberikan secara lisan dan jawabanya pun diterima secara lisan pula. Pada tahap ini, penelitian mengadakan wawancara mendalam kepada informan selain menggunakan metode wawancara, peneliti ini juga menggunakan metode FGD untuk lebih menggali masalah yang terdapat di lapangan

2. Sekunder

Yaitu merujuk kepada beberapa referensi yang sesuai dengan masalah yang diangkat, resensi yang digunakan berupa buku (cetak/eletronik/jurnal), *databade software*, dan artikel (*online* maupun *offline*).

D. Instrumen Penelitian

Peneliti merupakan instrument penelitian itu sendiri, yang mempunyai kedudukan sebagai pengumpul data, seperti analisis, penafsiran data dan pada akhirnya menjadi pelapor hasil penelitian. Selain itu adapun instrument pendukung yaitu:

1. Pedoman wawancara

Digunakan dalam wawancara tatap muka dengan informan. Pertanyaan dalam pedoman wawancara diisi oleh pewawancara berdasarkan jawaban informan pada saat wawancara

2. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati dan menganalisis terhadap fenomena yang ada dilokasi penelitian.

3. Alat perekam suara (*voice recorder*)

Untuk merekam percakapan selama wawancara dan sebagai alat bantu dalam menganalisis data, agar hasil analisis sesuai dengan hasil wawancara.

4. Kamera

Sebagai bukti fisik bahwa peneliti benar-benar telah melakukan wawancara dengan informan.

5. Alat tulis

Untuk mencatat hasil wawancara sampai dengan pengolahan data.

E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara sesuai dengan petunjuk pengolahan data kualitatif serta sesuai dengan tujuan penelitian ini dan selanjutnya dianalisis dengan deskripsi Analisis isi (*content Analysis*) yaitu teknik yang digunakan untuk menarik kesimpulan melalui usaha untuk menentukan karakteristik pesan secara objektif dan sistematis, kemudian diinterpretasikan dan disajikan dalam bentuk narasi.

Tahap pertama dilakukan reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah men-*display*-kan data. Penyajian data dilakukan dengan teks yang bersifat naratif beserta analisisnya dengan menggunakan fakta-fakta yang diperoleh di lapangan. Langkah selanjutnya adalah penarikan kesimpulan.

F. Uji Keabsahan Data

Untuk menjamin derajat kepercayaan data yang dikumpulkan pada penelitian ini digunakan *triangulasi*:

- a. Triangulasi sumber yaitu dengan cara membandingkan (*cross check*) antara informan yang satu dengan yang lain, untuk melihat korelasi informan yang di dapatkan.
- b. Triangulasi metode yaitu dengan cara membandingkan metode pengumpulan data yaitu hasil wawancara mendalam (*Indepth Interview*) dengan fakta di lapangan melalui hasil observasi (*life history*)

G. Penyajian

Hasil Penelitian ini kemudian akan disajikan dalam bentuk tabel dan disertai dengan narasi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *Gambaran Umum Lokasi Penelitian*

1. Profil Umum PT. Semen Tonasa

PT. Semen Tonasa adalah produsen semen terbesar di Kawasan Timur Indonesia yang menempati lahan seluas 715 hektar di Desa Biringere, Kecamatan Bungoro, Kabupaten Pangkep, sekitar 68 kilometer dari kota Makassar. Perseroan yang memiliki kapasitas terpasang 5.980.000 ton semen per tahun ini, mempunyai empat unit pabrik, yaitu Pabrik Tonasa II, Pabrik Tonasa III, Pabrik Tonasa IV dan Pabrik Tonasa V. Keempat unit pabrik tersebut menggunakan proses kering dengan kapasitas masing-masing 590.000 ton semen pertahun untuk Unit II dan III, 2.300.000 ton semen per tahun untuk Unit IV serta 2.500.000 ton semen untuk Unit V. Perseroan berdasarkan anggaran dasar merupakan produsen semen di Indonesia yang telah memproduksi serta menjual semen di dalam negeri dan mancanegara sejak tahun 1968.

Proses produksi perseroan bermula dari kegiatan penambangan tanah liat dan batu kapur di kawasan tambang tanah liat dan pegunungan batu kapur sekitar pabrik hingga pengantongan semen zak di unit pengantongan semen. Proses produksi perseroan secara terus menerus dipantau oleh satuan *Quality Control* guna menjamin kualitas produksi. Lokasi pabrik perseroan yang berada di Sulawesi Selatan merupakan daerah strategis untuk mengisi kebutuhan semen di Kawasan Timur Indonesia. Dengan didukung oleh jaringan distribusi yang tersebar dan diperkuat oleh delapan unit pengantongan semen yang melengkapi sarana distribusi penjualan, telah menjadikan perseroan sebagai pemasok terbesar di kawasan tersebut. Kedelapan unit

pengantongan semen berlokasi di Bitung, Palu, Banjarmasin dan Ambon dengan kapasitas masing-masing 300.000 ton semen per tahun serta di Makassar, Bali dan Samarinda dengan kapasitas masing-masing 600.000 ton semen per tahun, dan di Pontianak dengan kapasitas 150.000 ton semen per tahun. Sarana pendukung operasi lainnya yang berkontribusi besar terhadap pencapaian laba perusahaan adalah utilitas Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) dengan kapasitas 2x25 MW yang berlokasi di Desa Biringkassi, Kabupaten Pangkep, sekitar 17 km dari lokasi pabrik.

2. Proses Produksi Semen

a. Proses produksi bahan baku

1) Tambang

Terdapat dua bahan baku utama yang digunakan dalam pembuatan semen yaitu tanah liat dan batu kapur (CaO). Tambang tanah liat diambil dengan menggunakan *dumptruck* sedangkan batu kapur diambil dengan cara merontokkan bagian tepi dari gunung kapur dengan cara meledakkan tepi gunung kapur tersebut. Pecahan batu kapur selanjutnya *didrill* lagi menjadi pecahan yang lebih kecil sedikit hingga ukuran maksimalnya adalah diameter 2 m. Tanah liat dan batu kapur selanjutnya dibawa ke *crusher* atau tempat pengolahan awal.

2) *Crusher*

Crusher adalah tempat pengolahan awal dari bahan tambang yang telah diambil oleh *dumptruck*, dimasukkan ke dalam *hole* yang berisi *konveyor* untuk pengolahan masing-masing bahan. Untuk bahan tanah liat, tanah liat yang masuk akan dicacah atau dicincang hingga terpecah-pecah, lalu akan dimasukkan ke dalam *bin* sementara jika belum ada stok batu kapur, jika sudah ada, maka akan lanjut ke tahap selanjutnya.

Untuk bahan tanah liat, akan dihancurkan atau *dipress* hingga diameter menjadi beberapa centimeter saja, setelah itu proses sama seperti tanah liat dan masuk ke proses selanjutnya.

Proses selanjutnya adalah mencampur kedua bahan tersebut dengan takaran yang sudah ditentukan dari laboratorium. Sehingga bahan sudah tercampur meskipun belum homogen. Setelah tercampur, bahan akan disimpan di *konveyor* dan *konveyor* akan mentransfer ke alat *tipper*. *Tipper* yaitu alat yang mencampur bahan lalu menaruh atau membuangnya ke tempat *reclaimer* yang ada dibawahnya membentuk gunungan.

3) *Pile reclaimer*

Setelah dari *tripper*, *pile* akan diambil *zero reclaimer*. *Zero reclaimer* berbentuk seperti kaki seribu yang berjalan perlahan mengambil *pile*. *Pile* yang diambil adalah bahan baku untuk membuat *clinker*. *Pile* ditransfer dengan *konveyor* menuju *mix bin*. *Mix bin* adalah tempat untuk mencampur dari *pile* tadi dengan bahan lain pembentuk semen, yaitu pasir silika, biji besi dan juga batu kapur kualitas tinggi. Kualitas dan takaran sudah ditentukan oleh laboratorium dan setelah tercampur, maka akan ditransfer ke *rawmill*. Dari *mix bin* ini lokasi sudah di dalam pabrik. Pencampuran bahan bahan tersebut prosesnya sama dengan proses *crusher* namun menggunakan *buldozer* karena sudah di dalam pabrik.

b. Proses produksi terak/*clinker*

1) *Raw Mill*

Setelah bahan baku telah tercampur lebih homogen, maka bahan akan masuk ke dalam mesin *Raw Mill*. Mesin ini terdiri dari mesin penghancur dan juga *cyclone separator*.

Pertama bahan akan masuk ke mesin penghancur yang akan menghancurkan bahan yang berdiameter beberapa cm tadi menjadi dalam satuan mikron atau berbentuk debu.

Mesin ini bergerak seperti mesin gilas namun secara vertikal. Di bawah mesin ini juga dilengkapi dengan aliran udara panas dari *kiln* agar membuat bahan dari *bin* menjadi kering dan dapat disedot. Jika ada partikel yang masih berat, akan digilas, namun jika sudah berbentuk debu, maka akan disedot oleh separator.

Di dalam separator akan terjadi pemisahan antara partikel padat dan juga udara. Dengan teknik memberi udara pada *cyclone*, maka partikel akan jatuh ke bawah sedangkan udara akan naik ke atas, maka dengan begitu akan terpisah udara dengan bahan. Setelah itu, transportasi bahan tidak menggunakan *konveyor*, namun dengan *air slight*. *Air slight* adalah sebuah *tunnel* yang di dalamnya terdapat kanvas. Jadi ketika bahan yang berupa debu ada diatas kanvas, maka udara ditiupkan dari bawah kanvas sehingga debu beterbangan mengikuti gerak angin yang disemburkan.

Setelah dari *Raw Mill*, bahan akan disimpan di silo *kiln feeder* dengan menggunakan *bucket elevator*, bahan dari *air slight* diangkat ke atas dan dimasukkan ke silo. Tinggi silo ini sekitar 40 m dan bisa menampung 20 ton. *Raw Mill* memiliki 2 silo yang identik, maka total bahan yang dapat disimpan mencapai 40 ton.

2) *Pre Heater*

Dengan *air slight*, bahan lewat bagian bawah silo ditransportasikan menuju *Pre Heater*. *Pre Heater* adalah tahap untuk memanaskan awal bahan sebelum masuk *kiln*. Ada 4 tahap pemanasan yang dilakukan dalam *Pre Heater*. Pertama hingga ketiga adalah dipanaskan oleh angin panas dari *kiln*, namun yang keempat adalah dibakar dengan api dan juga digunakan teknik *cyclone* sehingga benar-benar terbakar

sempurna hingga tercapai suhu yang diinginkan sebelum masuk *kiln* yaitu 850-900°C. *Output* dari *Pre Heater* ini adalah debu panas, karena titik didih bahan-bahan tersebut memang masih di atas suhu tersebut.

3) *Kiln*

Kiln adalah jantung dari pabrik semen dan udara panas adalah darahnya. Karena *kiln* adalah proses terpenting dari proses pembuatan semen. Debu panas dari *Pre Heater* yang mencapai 850-900°C akan langsung masuk ke *kiln*. Di *kiln* akan disemur dengan serbuk batu bara yang menyala dengan api hingga suhu bagian dalam *kiln* mencapai 1400-1500°C.

Pada suhu tersebut, debu telah mencapai titik didih, hingga di bagian tengah dimana api *kiln* terpusat debu berubah menjadi lava atau lahar cair. Letak *kiln* sendiri adalah miring sekitar 5 derajat dan dengan panjang 40 m. *Kiln* juga berputar sehingga lava yang ada dalam *kiln* akan ikut berputar dan ketika mencapai bagian ujung *kiln* akan mengeras namun masih panas dan membentuk butiran. Karena di dalam *kiln* besi saja bisa meleleh, maka lapisan dalamnya dilapisi batu tahan panas yang setidaknya dapat menahan panas agar tidak berlubang, meskipun suhu diluar *kiln* mencapai 300-350°C.

Produk dari *kiln* adalah *clinker* atau terak semen. Namun karena masih panas, maka akan masuk proses *cooler*. Bahan bakar dari *kiln* sendiri dihasilkan dari batu bara yang dihaluskan hingga menjadi bubuk pada proses di *Coal Mill*.

4) *Cooler*

Clinker panas dari *kiln*, akan masuk ke dalam *cooler*. *Cooler* bertugas untuk melakukan pendinginan mendadak pada *clinker*. Dari semula mencapai 1400-1500°C,

maka dengan memberikan udara dingin melalui *fan-fan* yang tersedia dan juga metode pengayakan *clinker* membuat *clinker* menjadi cepat dingin.

Proses ini sama seperti *pre heater*, yaitu di ulangi berkali-kali hingga suhu *clinker* menjadi sekitar 90-100°C saja. Setelah *clinker* didinginkan, maka *clinker* akan ditransportasikan dengan *konveyor* menuju tempat penyimpanan *clinker* di *dome* yang berkapasitas sekitar 60 kton.

5) *Coal Mill*

Kiln membutuhkan bahan bakar untuk membakar *kiln feed*, berupa batu bara bubuk yang bisa disemprotkan ke dalam *kiln* dan membakar *clinker*. Maka dari itu terdapat *Coal Mill* yang membuat bahan bakar tersebut. Dari batu bara *storage*, dengan *dumtruck*, akan dimasukkan ke dalam *Coal Mill* dan di *Coal Mill* batu bara akan diremukkan dengan metode penumbukan sehingga batu bara berupa bubuk dan disemprotkan ke dalam *kiln*.

Coal Mill dibutuhkan ketika *kiln* berjalan normal, jika *kiln* mati dan dingin, maka metode *start* dilakukan dengan IDO. Yaitu dengan solar yang disemprot hingga suhu mencapai 300°C dan setelah itu baru memakai batu bara dari *Coal Mill*.

6) *Electostatic Precipitator (EP)*

Alat ini berfungsi untuk menahan bahan yang berupa debu agar tidak keluar dari *cooler*, maka debu yang keluar akan diberi muatan magnet sehingga akan menempel di salah satu kutub. Setelah menumpuk, akan dijatuhkan dengan cara memberi pukulan ke kumpulan debu tersebut. Jika tidak ada alat ini, maka semua bahan akan beterbangan dan mencemari sekitar pabrik. Debu yang tersaring di EP akan dikembalikan lagi ke *cooler* dan dapat langsung diolah kembali.

7) *Finish Mill*

Finish mill bertugas untuk mencampur bahan agar menjadi semen yang diinginkan dan juga menumbuk hingga benar-benar menjadi semen yang berbentuk debu.

Finish mill rentan terhadap air dan juga panas, sehingga jika *Finish Mill* panas, akan terjadi *interlock* dan mematikan proses sebelumnya juga.

8) *Packer*

Setelah melalui tahap pengolahan akhir, maka semen dari silo semen akan ditransportasikan dengan *air slight* menuju tempat *packer*. Pada *packer*, hanya ada dua jenis semen yang *dipacking*, yaitu *Ordinary Portland Cement* (OPC) yang *dipacking* dengan truk tabung untuk proyek proyek besar.

Sedangkan untuk semen jenis *Pozzolan Portland Cement* (PPC) adalah semen yang *dipacking* untuk produksi rumah yang biasa dijual dengan kemasan 40 kg atau 50 kg.

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Informan penelitian ini terdiri dari Sembilan orang, merupakan pengawai di biro K3 pada departemen jaminan mutu dan lingkungan PT. Semen Tonasa Pangkep. Dimana informan terdiri dari kepala departemen, kepala biro, kepala regu, tim inspeksi, dan tim pemadam.

Tabel 4.1
Karakteristik Informan

No	Informan	Jenis kelamin	Umur (tahun)	Pekerjaan	Masa kerja
1	MY	Laki-Laki	54	Kadep	26tahun
2	ZN	Laki-Laki	49	karo	23 tahun
3	NS	Laki-Laki	39	karu inspeksi	15 tahun
4	BL	Laki-Laki	42	karu pemadam	17 tahun
5	TG	Laki-Laki	37	inspeksi apar	11tahun
6	TN	Laki-Laki	27	inspeksi kta/tta	8 tahun
7	MR	Laki-Laki	41	auditor	10 tahun
8	MM	Laki-Laki	24	pemadam	4 tahun
9	DN	Laki-Laki	38	auditor	12 tahun

Sumber: Data primer, 2016

Berdasarkan tabel 4.1,informan terdiri dari sembilan pekerja, dimana diantara pekerja terdapat satu orang kepala departemen (kadep), satu orang kepala biro (karo) , dua orang kepala regu (karu), tiga orang tim inspeksi yang tebagi pada inspeksi KTA/TTA dan inspeksi Apar dan hidran, satu orang tim pemadam dan satu orang auditor internal. Ditinjau dari jenis kelamin maka pada dasarnya laki-laki masih memiliki peranan besar. Posisi laki-laki yang dominan disini juga terjadi karena kurangnya lapangan pekerjaan yang mampu menyerap para wanita khusus pada pekerja pabrik. variasi umur 27 sampai dengan 48 tahun, dengan lama kerja di atas satu tahun.

2. Hasil Analisis Data

Hasil penelitian ini menjelaskan tentang pelaksanaan audit kebakaran di PT. Semen Tonasa kabupaten pangkep yang meliputi audit manajemen kebakaran, hasil yang terbentuk berdasarkan tujuan penelitian yang dilengkapi dengan observasi dan wawancara.

Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat di uraikan sebagai berikut:

a. Audit Sistem Manajemen Kebakaran

Audit kebakaran merupakan salah satu bentuk dari pencegahan dan penanggulangan kebakaran dimana perusahaan atau pabrik manapun punya potensi terjadinya kebakaran. Termasuk PT. Semen Tonasa yang merupakan pabrik penghasil semen. Masalah potensi kebakaran menurut informan potensi kebakaran dapat ditimbulkan dari pemakaian batu bara dan instalasi listrik bertegangan tinggi. Tempat yang berpotensi terjadi bahaya kebakaran adalah *kiln*, unit pengelasan, *coal mill*, dan *pre heater*

“bahan bakarnya batu bara yang pasti tinggi potensi bahayanya karena disini kan bata baru diolah, pake mesin juga dibuat toh, makanya bisa juga itu dibidang karena listrik yang bertegangan tinggi, terus yang ta bilang tempat yang berpotensi itu kiln sam coalmill”

(ZN, laki-laki, 49 thn, juli 2017)

Mengenai audit sistem manajemen kebakaran di PT. Semen Tonasa, dimana audit sistem manajemen kebakaran sebelum dilaksanakan tentu saja memerlukan persiapan terlebih dahulu. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara sebagai berikut:

“audit kebakaran itu sebelum dilaksanakan harus dulu ditentukan tujuannya apa, apa saja kriterianya, adaji auditornya sama kapan i mau lakukan itu auditnya, sama apa metodenya”

(DN, laki-laki, 38 Thn, juli 2017)

“kalau persiapan audit itu setauku metode apa mau na pake, kalau disini checklist, harus na tentukan dulu jadwalnya audit kebakarannya sama lokasi mana yang mau na audit”

(MR, laki-laki, 41 Thn, juli 2017)

Audit dilakukan oleh auditor yang tentu saja telah memenuhi syarat untuk menjadi auditor, karna penunjukan penanggung jawab audit tentu harus sesuai dengan

peraturan perundang-undangan, dimana sebelumnya telah melakukan pelatihan auditor karena seorang auditor harus yang kompeten, serta pengalaman lama kerja menjadi salah satu pertimbangan. Hal ini sesuai dengan pernyataan informan sebagai berikut:

“ndag sembarang orang bisa jadi auditor dek, tidak dibilang lamami kerja banyakmi pasti pengalamannya bisami jadi auditor,auditor itu ada pelatihan sendirinya buat jadi auditor, kalau lama kerjami itu jadi nilai tambahji”

(NS, laki-laki, 39 Thn, juli 2017)

“sudah ikut pelatihan auditor, kalau saya pribadi selain pelatihan auditor sudah pernah pernah ikut pelatihan keadaan darurat kebakaran sama pelatihan P3K”

(MR, laki-laki, 41 Thn, juli 2017)

Audit disini untuk melihat sistem pelaksanaan dan pengelolaan, responden mengatakan bahwa diperusahaan tersebut melakukan audit internal dan eksternal, dimana audit internal dilaksanakan sampai tiga kali setahun oleh biro sismen (sistem manajemen) dan audit eksternal dilakukan setahun sekali oleh PT. Skupindo yang ditunjuk langsung oleh dinas ketenagakerjaan untuk bertanggung jawab terhadap audit eksternal. Seperti yang diungkapkan oleh salah satu responden (R2).

“iya,iya dua, audit eksternal sama internal, kalau internal itu dari perusahaanji ada namanya biro sismen dikantor pusat, nah itumi yang lakukan audit biasanya setahun tiga kali, kalau audit internal itu satu kali setahunji, PT.Skupindo yang tangani tapi ditunjuk oleh disnaker.....”

(MY, laki-laki, 54 tahun, juli 2017)

Menurut hasil wawancara sebagaimana yang dikatakan oleh MY, hal demikian juga dikatakan TN dan NS.

“kalua audit jelas harus rutin dilakukan, audit internalnya itu kalua satu tahun ndag satu kali tapi kalau dari eksternal itu satu kaliji satu tahun”

(TN, laki-laki, 27 tahun,juli 2017)

“dua yang berlaku disini internal sama eksternal, rutin tiap tahun dilakukan eksternal toh satu kali satu tahun tapi internal itu biasa sampai tiga kali satu tahun, orang kantor pusat yang datang ma audit”

(NS, laki-laki, 39 tahun, juli 2017)

pertanyaan berikut untuk memperoleh bentuk *evaluasi* dan *controlling* setelah melakukan audit kebakaran, karena pengontrolan setelah melakukan audit sangat penting agar hasil temuan pada saat melakukan audit tidak lagi terulang. Dari hasil wawancara maka diperoleh informasi bahwa selama ini selalu diadakan pembicaraan dan bentuk evaluasi apa yang cocok pada hasil temuan

“setelah ada tim audit menemukan temuan dilapangan nanti akan kembali lagi ke tim inspeksi untuk ditindak lanjuti temuan tersebut..”

(TG, laki-laki, 37 Thn, juli 2017)

“oh iya, kan harus lagi kita yang evaluasi, maksudnya misalnya ada temuan, itu tim inspeksi yang tindak lanjuti bagaimana supaya temuan itu tidak terulang”

(NS, laki-laki, 39 Thn ,juli 2017)

Sedangkan untuk rapat evaluasi semua hasil audit akan dibahas pada rapat rutin.

“ada rapat evaluasi rutin dilakukan didalam rapat kita juga tentu bahas hasil audit baik itu internal dan eksternal”

(MY, laki-laki, 54 Thn, juli 2017)

Informan mengungkapkan bahwa rapat ini sangat penting dan memang harus dilakukan secara rutin, karena dalam pembahasan rapat juga akan dibahas semua hasil audit dan bagaimana harusnya *feedback* yang diberikan.

“iya dalam rapat akan kita bahas juga hasil audit, karna tentu kita harus menentukan feed back apa yang harus ditempuh untuk hasil audit itu jadi nanti kejadian seperti itu tidak terulang lagi”

(TG, laki-laki, 37 Thn, juli 2017)

“karna memang harus dilakukan tinjauan ulang secara berkala setelah dilakukan audit, disitu ditinjau hasil temuannya di bahas rekomendasi pengendaliannya terus kalau perlu hasilnya dimasukan kedalam perencanaan tindakan manajemen, yang kemudian akan ditindak lanjuti dibagian yang berwenang”

(DN, laki-laki, 38 Thn, juli 2017)

C. Pembahasan

1. Audit manajemen kebakaran

Audit kebakaran merupakan salah satu bentuk dari pencegahan dan penanggulangan kebakaran dimana perusahaan atau pabrik manapun punya potensi terjadinya kebakaran PT. Semen Tonasa merupakan perusahaan dengan hasil produksi semen. Proses produksinya menggunakan bahan bakar dan listrik bertegangan tinggi yang merupakan potensi terjadinya bahaya kebakaran, oleh karena itu diperlukan upaya pencegahan dan pengurangan kebakaran. Potensi kebakaran dapat ditimbulkan dari pemakaian batu bara dan instalasi listrik bertegangan tinggi. Tempat berpotensi adalah *kiln* yaitu pembakaran semen dengan bahan bakar batu bara, *coal mill* yaitu tempat penggilingan batu bara dan *pre heater* tempat memanaskan awal bahan sebelum masuk *kiln*

Berbeda dengan inspeksi, audit bertujuan untuk melihat dan mengevaluasi kesesuaian sistem manajemen kebakaran dengan ketentuan atau standar yang berlaku. Dari audit akan diketahui apa kelebihan dan kekurangan dalam manajemen kebakaran sehingga dapat diambil langkah perbaikan.

Audit sistem manajemen kebakaran bertujuan untuk melihat sistem pelaksanaan dan pengelolaan kebakaran, Hasil pelaksanaan inspeksi atau audit k3 akan memberikan gambaran yang lebih jelas tentang pencapaian program yang telah dilaksanakan, termaksud analisis berbagai keadaan yang dihadapi, dalam penelitian

ini yang menjadi perhatian yaitu bagaimana bentuk *controlling* terhadap temuan audit karena dengan adanya temuan ini bisa mengetahui sejauh mana program itu berjalan dan penyebabnya sehingga kita dapat melakukan bentuk evaluasi agar temuan itu tidak terulang lagi, karena kesuksesan suatu program pencegahan kecelakaan tergantung pada temuan penyebabnya.

Audit di PT. Semen Tonasa ini rutin dilaksanakan di mana audit internal dilaksanakan empat kali setahun dan audit eksternal satu kali setahun. Sebagaimana yang telah diatur dalam PP No.50 tahun 2012 pasal 17 ayat 2 yang mengatakan audit internal SMK3 harus dilakukan secara berkala untuk mengetahui keefektifan penerapan SMK3, audit SMK3 dilaksanakan secara sistematis dan independen oleh personil yang memiliki kompetensi kerja dengan menggunakan metodologi yang telah ditetapkan, pelaksanaan audit internal dapat menggunakan kriteria audit eksternal sebagaimana tercantum pada lampiran II peraturan ini, dan pelaporannya dapat menggunakan format laporan yang tercantum pada lampiran III peraturan ini.

Pada rapat rutin dibahas mengenai hasil audit yang diikuti oleh biro dan karo kemudian akan disampaikan pada anggotanya untuk kemudian dilakukan evaluasi yang cocok untuk menanggulangi temuan tersebut dan menentukan langkah untuk mengatasi potensi bahaya sebelum terjadi kecelakaan dan kerugian maupun terhadap operasi dan berjalan lancar maupun mutu produksi yang dihasilkan serta efektifitas kerja dapat dijamin. Audit yang dilaksanakan dengan baik maka akan diketahui kelemahan sistem operasi dan dapat mengambil langkah yang tepat untuk perbaikan, sehingga kehandalan operasi dapat ditingkatkan.

Islam dianjurkan untuk saling memelihara agar tidak saling mencelakai sebagaimana yang dijelaskan dalam dalam Q.S. Al Maidah/5: 32.

مِنْ أَجْلِ ذَلِكَ كَتَبْنَا عَلَىٰ بَنِي إِسْرَائِيلَ أَنَّهُ مَن قَتَلَ نَفْسًا بِغَيْرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيعًا وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا وَلَقَدْ جَاءَتْهُمْ رُسُلُنَا بِالْبَيِّنَاتِ ثُمَّ إِنَّ كَثِيرًا مِّنْهُمْ بَعَدَ ذَلِكَ فِي الْأَرْضِ لَمُسْرِفُونَ ﴿٣٢﴾

Terjemahnya :

Oleh karena itu Kami tetapkan (suatu hukum) bagi Bani Israil, bahwa: Barangsiapa yang membunuh seorang manusia, bukan karena orang itu (membunuh) orang lain, atau bukan karena membuat kerusakan di muka bumi, Maka seakan-akan Dia telah membunuh manusia seluruhnya. dan Barangsiapa yang memelihara kehidupan seorang manusia, Maka seolah-olah Dia telah memelihara kehidupan manusia semuanya. dan Sesungguhnya telah datang kepada mereka Rasul-rasul Kami dengan (membawa) keterangan-keterangan yang jelas, kemudian banyak diantara mereka sesudah itu sungguh-sungguh melampaui batas dalam berbuat kerusakan dimuka bumi.

Diterangkan dalam ayat di atas bahwasanya barang siapa yang menyebabkan terbunuhnya seseorang, atau celaknya orang lain maka sama halnya dia telah membunuh atau mencelakakan semua manusia. Sebaliknya, barang siapa yang memelihara kehidupan satu orang maka seakan-seakan ia telah memelihara kehidupan seluruh manusia. Sehingga menjadi kewajiban bagi para pemilik usaha atau pimpinan suatu perusahaan untuk mengupayakan berbagai cara untuk menjamin keselamatan jiwa dan rasa aman bagi pekerja atau buruh yang bekerja padanya. Sebab pekerja adalah tulang punggung keluarga yang akan menghidupi seluruh anggota keluarganya

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan tentang audit kebakaran maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan audit manajemen secara keseluruhan berjalan dengan baik dengan menggunakan *form checklist* dengan bentuk *evaluasi* yang dilaksanakan dengan membahas hasil temuan audit pada rapat rutin yang dilakukan kemudian akan ditindak lanjuti oleh bagian inspeksi Kejadian Tidak Aman dan Tindakan Tidak Aman (KTA/TTA) untuk melakukan *controlling* terhadap temuan audit karena dengan adanya temuan ini bisa mengetahui sejauh mana program itu berjalan dan penyebabnya sehingga kita dapat melakukan bentuk evaluasi agar temuan itu tidak terulang lagi, karena kesuksesan suatu program pencegahan kecelakaan tergantung pada temuan penyebabnya.
2. Tahap persiapan audit manajemen disiapkan oleh biro sismen dan untuk auditor harus terlebih dahulu mengikuti pelatihan untuk menjadi auditor sedangkan lama kerja menjadi pertimbangan selanjutnya untuk menjadi auditor.

B. Implikasi Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengemukakan beberapa implikasi penelitian sebagai berikut :

1. Selain audit yang wajib dilakukan sebagai bentuk perbaikan secara dini untuk mencegah kebakaran hendaknya juga dilakukan surveilans K3 yaitu

pemantauan terhadap risiko-risiko yang ada secara terus menerus termasuk pemantauan terhadap APD pekerja. APD sebagai upaya terakhir dalam mengurangi paparan bila terjadi kecelakaan, hendaknya disesuaikan jumlahnya dengan jumlah pekerja serta disesuaikan dengan jenis pekerjaan pekerja. Sebaiknya juga, setiap jenis APD diberi masa kadaluwarsa, sebelum masa kadaluwarsa, proses pengadaan APD sudah dilakukan sehingga ketika masa kadaluwarsa sudah tiba, APD langsung bisa diganti bukan menunggu notifikasi dari pekerja yang membutuhkan. Notifikasi permintaan APD bisa dilakukan untuk kondisi-kondisi tertentu. Dengan demikian, diharapkan kekurangan APD bisa ditangani.

2. Pada bagian inspeksi APAR dan HIDRAN sebaiknya dilakukan penambahan personil untuk pengecekan APAR dan HIDRAN agar hasil kerjanya dapat maksimal karena hanya terdapat satu personil yang bertanggung jawab pada bagian inspeksi APAR dan HIDRAN.

Daftar Pustaka

- Anizar. 2009. *“Teknik Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Industri”*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- AS/NZS 4360. 2004. 3rd Edition The Australian And New Zealand Standard On Risk Management. Broadleaf Capital International Pty Ltd. NSW Australia
- Depnaker. 1983. *“Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Per-02/MEN/1983. Tentang Instalasi Alarm Kebakaran Otomatik”*, Jakarta.
- Depnaker, 1987. *“Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja”*. Jakarta : Depnaker RI.
- Departemen Agama RI. 2010. *“Al-Qur’an Dan Tafsirnya (Edisi Yang Disempurnakan)”*. Lentera Abadi, Jakarta
- Fatmawati, Ratri. *“ Audit Keselamatan Kebakaran Di Gedung PT.X Jakarta Tahun 2009”*. Program Sarjana Ekstensi Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Jakarta
- Kepmen PU No.10/KPTS/2000 Tanggal 1 Maret 2000 Tentang *Ketentuan Teknis Pengamanan Terhadap Bahaya Kebakaran Di Perkantoran Dan Bangunan.*
- Lestari, L., Panindrus. R.M.Y.A. 2008. *“Audit Sarana Prasarana Pencegahan Penanggulangan Dan Tanggap Darurat Kebakaran Di Gedung Fakultas X Universitas Indonesia Tahun 2006”*. Jurnal Makara Teknologi. 12, (1), 55-60.
- Muh.Jufri. 2013. *“Manajemen Penanganan Kebakaran Pada Energy Equity Epic (Sengkang) Pty.Ltd Kabupaten Wajo Sulawesi Selatan.* Yayasan Pendidikan Makassar.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 26/PRT/M /2008 Tentang *Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan*
- Permenakertrans No. Per. 04/ MEN/ Tentang *Syarat-Syarat Pemasangan Dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan.* 1980
- Ramli, Soehatman. 2010. *“Petunjuk Praktis Manajemen Kebakaran (Fire Management)”*. Dian Rakyat. Jakarta
- Ramli, Soehatman. 2010. *“Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001”*. Ed. Husjain Djajadiningrat. Dian Rakyat. Jakarta

- Republik Indonesia. “ *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26/PRT/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan*”.
- Republik Indonesia.” *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*”.
- Republik Indonesia. “*Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER-01/MEN.I/2007 Tentang Pedoman Pemberian Penghargaan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)*”.
- Republik Indonesia. “*Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20/PRT/M/2009 Tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran Di Perkotaan.*”
- Republik Indonesia. *Undangundang Nomor 1 Tahun 1970*”.
- Santoso, Gempur. 2004. “*Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*”. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Soeharto, Iman. 1995. “*Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional.*” Jakarta: Erlangga.
- Somad Ismed. 2013. “*Teknik Efektif Dalam Membudayakan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja.* Dian Rakyat. Jakarta
- SNI 03-3989-2000 *Tentang Tata Cara Perencanaan Dan Pemasangan Sistem Springkler Otomatik Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Gedung.* Jakarta: Badan Standar Nasional Indonesia: 1-6.
- Shihab, M. Quraish. 2002.”*Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan, Dan Keserasian Al-Qur’an*”, Vol. 9. Jakarta: Lentera Hati,
- . *Tafsir Al-Mishbah: 2002. “Pesan, Kesan, Dan Keserasian Al-Qur’an,”* Vol. 11. Jakarta: Lentera Hati,
- . *Tafsir Al-Mishbah: 2002. “Pesan, Kesan, Dan Keserasian Al-Qur’an”* Vol. 10. Jakarta: Lentera Hati,
- Tarwaka. . 2008 “*Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. Manajemen Dan Implementasi K3 Di Tempat Kerja*”. Harapan Press. Surakarta

Zaini, Mochamad. 2009. "*Panduan Pencegahan Dan Pemadaman Kebakaran*". Abdi Tandır. Jakarta



Lampiran - Lampiran



LAMPIRAN 1: PEDOMAN WAWANCARA

STUDI PELAKSANAAN AUDIT MANAJEMEN KEBAKARAN DI PT.SEMEN

TONASA KAB.PANGKEP TAHUN 2017

Hari, Tanggal Wawancara :

Tempat Wawancara :

Wawancara ke- :

A. IDENTITAS INFORMAN

Nama :

kerja di bagian :

Bagian di tim tanggap darurat :

B. Audit Manajemen Kebakaran

No	variabel	Pertanyaan	Probing
1	Audit Manajemen	<ul style="list-style-type: none">• Bagaimana pelaksanaan audit di bagian produksi PT. Semen Tonasa?	<ul style="list-style-type: none">• Apakah pelaksanaan berjalan baik?• Apakah <i>feed back</i> yang ditempuh untuk pencegahan kebakaran jika dilihat dari sisi manajemen pencegahan kebakaran?• Potensi bahaya kebakran apakah yang terdapat di pabrik?• Apakah ada pihak internal dan eksternal yang melakukan audit kebakaran?• Siapakah pihak internal dan eksternal tersebut?• Berapa kali melakukan audit kebaran?• Apakah audit kebakaran dilaksanakan dengan penilaian atau evaluasi terhadap program kebakaran dalam bentuk evaluasi form <i>checklist</i>?• <i>controlling</i> seperti apa yang dilakukan setelah melakukan audit kebakaran?

			<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana bentuk evaluasi audit kebakaran? • Apakah hasil audit kebakaran pernah dibahas dalam rapat? • Bagaimana tindak lanjut setiap keputusan dalam rapat? • Apakah hasil investigasi pengendalian kebakaran pernah dibahas dalam rapat? • Apakah terdapat prosedur, pendokumentasian hasil audit maupun tinjauan ulang hasil audit tersebut? • Siapakah pihak yang bertanggung jawab atas kinerja pemadam kebakaran?
2	Audit Teknis	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah ada perencanaan audit teknis? 	<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana sistem proteksi kebakaran seperti <i>spinkler</i>, Alat Pemadam Api Ringan (APAR), hidran dan detector kebakaran? • Apakah sudah memenuhi standar baik dari segi kualitas maupun jumlah? • Bagaimana upaya yang dilakukan agar sistem proteksi kebakaran tetap tersedia dan berfungsi dengan baik? • Apakah selama pemeriksaan pernah terdapat kerusakan pada alat pemadam kebakaran? • Apakah kerusakan segera diperbaiki? • Kapan terakhir dilakukan pemeriksaan terhadap alat pemadam kebakaran? • Berapakah dilakukan audit pada mesin? • Apakah pernah disarankan untuk pergantian mesin? bagaimana bentuk tindak lanjut terhadap usulan tersebut? • Mengapa pergantian mesin diperlukan? • Apakah pernah dilakukan audit bangunan gedung? • Seperti apa bentuk audit bangunan gedung ?

LAMPIRAN 2: MATRIS HASIL WAWANCARA

MATRIKS HASIL WAWANCARA Pelaksanaan audit kebakaran di PT. Semen Tonasa Tahun 2017

1. Audit Sistem Manajemen

No	Informasi	Informan	Content Analysis	Reduksi	Inti sari	Interpretasi/makna
1	Identifikasi potensi bahaya	MY	“kalau potensi bahaya yang ada dipabrik yah bahan bakarnya, itu saya rasa potensi tertingginya sama tempatnya saya rasa <i>coal mill</i> karena disitu pake batu bara tapi <i>pre heater</i> sama <i>kiln</i> juga berpotensi tinggi.	Salah satu bentuk pencegahan dan penanggulangan kebakaran yaitu dengan mengidentifikasi sumber bahaya, dimana semua tempat kerja memiliki potensi untuk terjadi kebakaran	Audit merupakan bentuk pencegahan dan penanggulang kebakaran selain audit potensi bahaya harus diidentifikasi	Potensi bahaya tertinggi disebabkan oleh batu bara dan instalasi listrik bertengan tinggi. Tempat tempat yang memiliki potensi bahaya yaitu <i>pre heater</i> sebagai tempat pemanasan awal sebelum masuk <i>kiln</i> , <i>kiln</i> yang merupakan tempat pembakaran baru bara dan <i>coal mill</i> tempat penggilingan batu bara
		ZN	“bahan bakarnya batu bara yang pasti tinggi potensi bahayanya karena disinikan batu bara diolah, pake mesin juga dibuat toh, makanya bisa juga itu dibilang karena listrik yang bertegangan tinggi, terus dibilang tempat yang berpotensi itu <i>kiln</i> sam <i>coal mill</i>			
		NS	“disini jelas batu bara, namanya juga kita pabrik penghasil semen dimana pembuatan semen itukan pake batu bara, na itu juga ruangan instalasi listrik			

			disana toh, jadi bisa juga potensi bahaya dikatakan listrik tegangan tinggi di”		
		BL	“pabrik itu biasa karena mesin na panas apalagi batu bara je na pake itu eh”		
		TG	” <i>kiln</i> sama <i>coal mill</i> , <i>pre heater</i> juga karena disitu dipanaskan baru dibawa ke <i>kiln</i> na baru potensi itu nassami batu bara”		
		TN	“potensi bahayanya di, yang bisa sebabkan kebakaran toh? Batu bara berarti, bisa juga listrik bertegangan tinggi, kalau tempatnya itu <i>coal mill</i> sama <i>kiln</i> ”		
		MR	“batu bara sama listrik saya rasa, kalau yang paling berpotensi itu <i>coal mill</i> ”		
		MM	“ehm batu bara maksudnya mungkin kalau potensinya di, <i>pre heater</i> sama <i>kiln</i> kalau yang berpotensi karena disitu dipanaskan”		
		DN	“ <i>coal mill</i> paling tinggi risikonya sama kalau potensinya itu batu bara		

			karena kan itu yang dipake panaskan bahan”			
2	Persiapan Audit	MY	“semua itu orang biro sismen yang atur I, mulai dari jadwal dan segala macamnya”	Audit kebakaran memiliki tahap persiapan sendiri yang harus disiapkan oleh petugas audit kebakaran sebelum audit dilakukan	audit dipersiapkan oleh biro sismen sebelum melaksanakan audit kebakaran	Dalam tahapan audit yang perlu disiapkan sebelum melaksanakan audit kebakaran yaitu ditentukan tujuan dilaksakan audit, kriteria, waktu pelaksanaan dan metode yang digunakan
		ZN	“mereka yang merencanakan, metodenya, jawalnya ada sendirimi itu tim auditnya”			
		NS	“persiapanya dilakukan sama biro sismen”			
		BL	“apa tujuannya,yang mana mau na audit, pake apaikah, <i>checklist</i> atau apa”			
		TG	“kalau masalah itu biro mereka yang persiakan”			
		TN	“oh iye, tugasnya semua itu sismen tapi setauku tahap persiapanya itu pasti na tentukan yang mana mau na audit”			
		MR	“kalau persiapan audit itu setauku metode apa mau na pake, kalau disini <i>checklist</i> , harus na tentukan dulu jadwal audit kebakaranya sama lokasi mana yang mau na audit”			
		MM	“tugasnya sismen yang dikntor pusat itu dek”			

		DN	“audit kebakaran itu sebelum dilaksanakan harus dulu ditentukan tujuannya apa, apa sajakreterianya, adaji auditornya, sama apa metodenya			
3	Auditor	MY	“jelas ada, yang utama itu dia sudah pernahmi ikut pelatihan untuk jadi auditor”	Auditor menjadi penanggung jawab dalam menjalankan audit,dimana seorang auditor memiliki kualifikasi tersendiri	Seorang auditor harus lebih dulu mengikuti pelatihan khusus auditor untuk menjadi auditor	Seorang yang menjadi auditor memiliki kualifikasi sendiri yaitu mengikuti pelatihan auditor dan lama kerja menjadi bahan pertimbangan selanjutnya
		ZN	“iye ada kualifikasinya sendiri itu, harus sudah ikut pelatihan, ada memang itu palatihan sendirinya kalau auditor”			
		NS	“ndag sembarang orang bisa jadi auditor dek, tidak dibilang lamami kerja banyakmi pasti pengalamannya bisami jadi auditor, auditor itu ada pelatihan sendirinyabuati jadi auditor, kalau lamami kerja itu jadi nilai tambahji”			
		BL	“sudah pernahmi ikut pelatihan, setauku ada sendiri itu pelatihannya”			
		TG	“iya, ada pelatihannya sendiri”			

		TN	“hatus ikut pelatihan yang memang khusus untuk auditor”			
		MR	“sudah ikut pelatihan auditor, kalau saya pribadi selain pelatihan auditor sudah pernah ikut pelatihan keadaan darurat kebakaran sama P3K”			
		MM	“lamami kerja di, karena kan pasti na taumi lapangan sama harus i pernah ikut pelatihan auditor”			
		DN	“ada pelatihan khusus memang untuk auditor sama lama kerja dipertimbangkan”			
4	Pelaksanaan Audit	MY	“iya,iya dua, audit eksternal sama internal, kalau internal itu dari perusahaanji ada namanya biro sismen dikantor pusat, nah itumi yang lakukan audit biasanya setahun empat kali, kalau audit internal itu satu kali setahunji, PT.Skupindo yang tangani tapi ditunjuk oleh disnaker.....”	Pelaksanaan audit menjadi hal yang sangat penting untuk dilakukan karena dengan melakukan audit kita akan memperoleh gambaran yang jelas tentang pencapaian program yang telah dilaksanakan, termaksud analisis berbagai keadaan yang dihadapi.	Pada dasarnya audit wajib dilakukan karna pelaksanaan audit telah di atur oleh PP No.50 tahun 2012 pasal 7 ayat 2	Pelaksanaan audit disini telah berjalan sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan.

		ZN	“internal sama eksternal, internalnya biasa 3 kali setahun kalau internalnya seklji”		
		NS	“dua yang berlaku disini internal sama eksternal, rutin tiap tahun dilakukan eksternal toh satu kali satu tahun tapi internal itu biasa sampai empat kali satu tahun, orang kantor pusat yang datang ma audit”		
		BL	“internalnya 3 sampai 4 kali setahun, bagian sismen yang tanggulangi, kalau eksternalnya satu kaliji satu tahun, bukan dari tonasa yang audit itu”		
		TG	“iye dek, pake auditlah masaka tidak na OHSAS mi ini, nassami juga rutin dilakukan,na kalau audit internalnya itu tiga kali kalau bukan empat kali kayaknya deh kalau ndak salah, tapi kayaknya tiga kali itu, kalau ekstenal bukan orang pusat tapi		

			ada dari luar yang audit I, satu kali satu tahun lakukan			
		TN	“kalau audit jelas harus rutin dilakukan, audit internalnya itu kalau satu tahun ndag satu kali tapi kalau dari eksternal itu satu kali satu tahun”			
		MR	“setahunji satu kalau eksternalnya disini dek, yang lebih satu kali itu internalnya, biasanya tiga kali I ma audit dalam satu tahun, semuanya itu na audit			
		MM	“dua-duanya dilakukan, internal sama eksternal jumlah dalam mengauditnya beda, karna eksternal itu ta satu kali na kalau internal itu lebih satu kali dalam satu tahun			
		DN	Satu kali satu tahun internalnya empat kali eksternalnya			
5	Bentuk controlling terhadap audit	MY	”Yang saya pahami dengan adanya audit tapi tidak ada bentuk evaluasinya sama saja	Bentuk <i>controlling</i> harus dilakukan, karna dengan adanya temuan ini maka bisa diketahui	Sebagai langkah bentuk pencegahan terjadinya kebakaran pihak perusahaan sudah	Bentuk controlling yang mereka lakukan yaitu mereka membahas hasil audit terlebih dahulu

		dengan kerja kosong, buat apa audit jika tidak ditindak lanjuti.	sejauh mana program itu berjalan dan penyebabnya sehingga kita dapat melakukan bentuk evaluasi agar temuan ini tidak terulang lagi	melakukan audit yang diikuti dengan evaluasi	dalam rapat rutin keudian akan di tindak lanjuti biro k3 mencari bentuk pencegahan agar temuan tersebut tidak akan terulang untuk kedua kalinya
	ZN	“harus ada dek, itu hasil audit nanti akan di berikan lagi ke biro K3 untuk ditangani, maksud saya di tangani disini, bahasa sederhananya itu di carikan i jalan keluar ini hasil audit kalau memang ada temuan yang di temukan pasi mangaudit			
	NS	“oh iya, kan harus lagi kita yang evaluasi , maksudnya misalnya ada temuan, itu tim inspeksi yang tindak lanjuti bagaimana supaya temuan itu tidak terulang”			
	BL	“kenapa hasil audit penting untuk dilakukan <i>controlling</i> atau evaluasi karna hasil temuan itu yang harus kita tinjau ulang lagi dicariki jalan keluar supaya kedepannya tidak adami kejadian serupa”			

		TG	“setelah ada tim audit menemukan temuan dilapangan nanti akan kembali lagi ke tim inspeksi untuk ditidak lanjuti temuan tersebut..”		
		TN	“bentuk controlin yah? Yang saya tau setelah rapat pembahasan hasil audit nanti di serahkan ke biro k3, nanti bagian inspeksi yang kasi tanggung jawab”		
		MR	Kalau bentuk controlling yang tak maksud disini samaji sama bentuk evaluasinya, berarti bagian inspeksi itu yang tak maksud karna dia yang tindak lanjuti itu temuan-temuan yang didapat pada saat audit”		
		MM	“kita carikan I solusi tentu saja, maksudku toh begini ehh kalau pada saat setelah melakukan audit terus mereka temukan hal yang tidak seharusnya, maka kita harus cari		

			akar temuan itu terus kita lakukan tindakan pencegahan yang cocok supaya hal-hal seperti pada temuan itu tidak terjadim lagi”		
		DN	“hasil auditnya diserahkanmi ke biro k3 mereka nantinya yang tindak lanjuti, disamping itu sebelumnya kita bahas bersamaji dirapat”		

LAMPIRAN 3: PEDOMAN FOCUS GROUP DISCUSSION (FGD)

PEDOMAN FOCUS GROUP DISCUSSION (FGD)

1. Membahas tentang pelaksanaan audit sistem manajemen
2. Membahas tentang bentuk *controlling* terhadap audit
3. Membahas bentuk evaluasi audit

Hasil diskusi dari informan pada biro kesehatan dan keselamatan kerja yaitu, masalah audit yang dilaksanakan satu kali setahun pada bagian audit eksternal dan audit internal yang berjalan hingga empat kali dalam setahun, pada audit internal dilaksanakan oleh pihak perusahaan yang ditangani oleh biro sistem manajemen dan audit eksternal dilaksanakan oleh PT. Skupindo. Auditor merupakan tenaga audit yang berkompeten yang terlebih dahulu melakukan pelatihan auditor dan memiliki pengalaman kerja. Kesuksesan suatu program pencegahan kecelakaan dan kebakaran dapat ditinjau dari temuan penyebabnya dan cara perusahaan memperbaiki penyebab dari temuan tersebut, bagaimanapun kebakaran menjadi momok besar untuk pabrik dengan menggunakan bahan-bahan dan alat yang risiko menimbulkan kebakaran sangat tinggi. Untuk area pabrik yang memiliki risiko paling tinggi terdapat di area *coalmill* yang merupakan pembuat bahan bakar yang akan disemprotkan ke *kiln* dimana bahan bakarnya disini merupakan batu bara.

Sementara pada pembahasan mengenai bentuk *controlling* terhadap audit dan hasil evaluasi hasil diskusinya yaitu audit kebakaran merupakan hal yang harus ada di perusahaan, bentuk *controlling* yang dilakukan selama ini masih dalam tahap berjalan lancar, dengan mengadakan pertemuan dan membahas bersama

solusi apa yang harus ditempuh untuk mengevaluasi hasil temuan yang ditemukan ketika melakukan audit untuk kemudian dilakukan langkah perbaikan dan pencegahan agar hal serupa tidak akan terjadi lagi dikemudian hari.

Hasil mengenai audit teknik yaitu sebagai berikut, pada inspeksi Apar walaupun pekerja hanya sendiri menjalankan tugas dibagian APAR dan HIDRAN selama melakukan tugasnya dia merasa masih mampu mengerjakannya, karena pekerjaannya dalam mengecek APAR dapat dia cicil perhari, tetapi akan lebih memudahkan bagi pekerja diinspeksi APAR dan HIDRAN jika tidak memalukan seorang diri, setidaknya hasil kerjanya akan lebih maksimal dalam pengecekan dan pergantian APAR. Sama seperti pada bagian rambu yang dapat dikatakan pekerjaannya tidak terlalu berbeda dengan inspeksi APAR dan HIDRAN mereka juga sama memeriksa semua rambu yang ada di pabrik tapi pekerjaan mereka lebih mudah karena adanya pembagian tugas dimana ada dua orang yang bertugas pada bagian rambu. Sementara untuk masalah mesin menurut beberapa pekerja seharusnya bagian-bagian mesin yang sering terjadi kerusakan harus menjadi perhatian khusus.

Untuk akan lebih efektif dan efisien jika perbaikan terhadap mesin yang mengalami kerusakan segera diatasi dibanding mereka harus seharian *standby* pada mesin yang mengalami kerusakan dan memiliki potensi untuk terjadi percikan apa yang bisa menyebabkan kebakaran. MY mengatakan bahasa sederhananya jika menunggu pergantian mesin akan sulit karena perusahaan memiliki aturannya sendiri maka setidaknya bagian inspeksi Kejadian Tidak Aman dan Tindakan Tidak Aman (KTA/TTA) yang melaporkan hasil inspeksi

pada bagian-bagian mesin yang sudah beberapa kali terjadi kerusakan harusnya di tanggap dengan benar, di pabrik terdapat bengkel mesin yang menangani.



DOKUMENTASI PENELITIAN



Wawancara bersama Narasumber 01



Wawancara bersama Narasumber 02



Wawancara bersama Narasumber 03



Wawancara bersama Narasumber 04



Wawancara bersama Narasumber 05



Rapat Rutin Pembahasan Hasil Audit

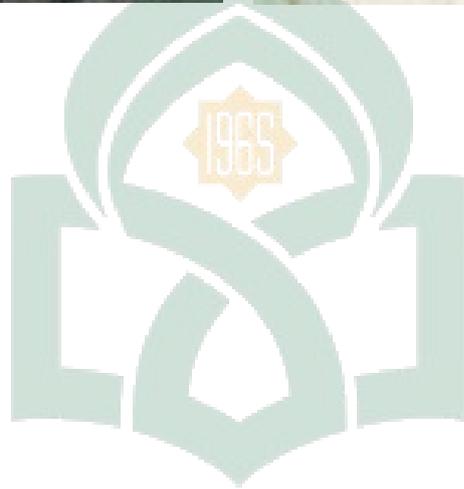
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN

MAKASSAR



Penyiraman Abu vulkanik



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Dian Widyastuti, lahir pada tanggal 30 Januari 1994 di Kabupaten Enrekang. Anak ke tiga dari empat bersaudara pasangan Bapak Muhammad Jamal, SE dan Ibu Sumarni, S.Pt. Penulis memulai pendidikan di SDN 151 Kadeppe pada tahun 2000-2006. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Maiwa pada tahun 2006-2009. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 maiwa pada tahun 2009-2011 dan kembali melanjutkan pendidikannya di SMAN 1 Enrekang pada tahun 2011-2012. Pada tahun 2012, penulis melanjutkan pendidikan di UIN Alauddin Makassar, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Jurusan Kesehatan Masyarakat, Konsentrasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Semasa kuliah penulis aktif dalam organisasi dalam aktivitas organisasi internal yaitu sebagai anggota divisi pengembangan minat dan bakat di HMJ Kesehatan Masyarakat priode 2014-2015.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R