ANALISIS KESESUAIAN PELATIHAN PENGGUNAAN ALAT PEMADAM API RINGAN DENGAN PENDEKATAN PDCA (*PLAN, DO, CHECK, ACTION*) DI PT. PLN (PERSERO) APP CAWANG TAHUN 2018

SKRIPSI

INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

Hanifah Tur Rahmah

NIM. 031411019

PROGRAM STUDI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINAWAN

JAKARTA

2018



INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

ANALISIS KESESUAIAN PELATIHAN PENGGUNAAN ALAT PEMADAM API RINGAN DENGAN PENDEKATAN PDCA (*PLAN, DO, CHECK, ACTION*) DI PT. PLN (PERSERO) APP CAWANG TAHUN 2018

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Oleh :
Hanifah Tur Rahmah
031411019

PROGRAM STUDI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINAWAN
JAKARTA
2018

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hanifah Tur Rahmah

NIM : 031411019

Progam Studi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dengan menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul :

Analisis Kesesuaian Pelatihan Alat Pemadam Api Ringan dengan pendekatan PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) Di PT. PLN (Persero) APP Cawang Tahun 2018.

Adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari skripsi orang lain. Apabila pada kemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dari kesarjanaannya)

Jakarta 26 Juli 2018



(Hanifah Tur Rahmah)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Sekolah Tinggi Kesehatan Binawan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Hanifah Tur Rahmah
NIM	: 031411019
Progam Studi	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Jenis Karya	: Tugas Akhir Riset

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-Ekclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Analisis Kesesuaian Pelatihan Alat Pemadam Api Ringan dengan pendekatan PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) Di PT. PLN (Persero) APP Cawang Tahun 2018.** Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini maka STIKes Binawan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Di buat di Jakarta

Pada tanggal 26 Juli 2018

Yang menyatakan



(Hanifah Tur Rahmah)

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama	: Hanifah Tur Rahmah
NIM	: 031411019
Progam Studi	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Judul Skripsi	: Analisis Kesesuaian Pelatihan Alat Pemadam Api Ringan dengan pendekatan PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) Di PT. PLN (Persero) APP Cawang Tahun 2018

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan dewan penguji Skripsi Progam Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja STIKes BINAWAN Jakarta pada Tanggal 4 Juli 2018 dan telah diperbaiki sesuai masukan Dewan Penguji.

Jakarta, 26 Juli 2018

Penguji I

(Dr.M.Toris Z.MPH.SpKL)

Penguji II

(Husen, STT.K3, M.Si)

Pembimbing

(Soehatman Ramli, BE, SKM, MBA)

RIWAYAT HIDUP

Nama	: Hanifah Tur Rahmah
Tempat, Tanggal Lahir	: Cilacap, 11Februari 1996
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Alamat	: Tegalanak Rt 04/ Rw 04 Kelurahan Kedungreja,Kecamatan Kedungreja, Kabupaten Cilacap

Riwayat Pendidikan :

1. (2002) Lulus TK Pertiwi
2. (2008) Lulus SD 04 Kedungreja
3. (2011) Lulus SMP 01 Kedungreja
4. (2014) Lulus MA AL - Kautsar Banjar

Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenar-benarnya sebagai referensi dan pertimbangan Bapak/Ibu. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Hormat Saya



Hanifah Tur Rahmah

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneiliti panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmatnya peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini yang berjudul Hubungan Karakteristik Individu Dengan Pengetahuan Pekerja Tentang Tanggap Darurat Kebakaran. Tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Keselamatan dan Kesehatan kerja di STIKes Binawan.

Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan penelitian ini, sangatlah sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan rancangan penelitian ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan senantiasa mendoakan demi kelancaran penyelesaian penelitian ini.
2. Bpk Dr. Muhammad Toriz. Z, MPH, Cer McH, SpKL selaku Ketua prodi K3 STIKes Binawan.
3. Bpk Husen STT.K3, M.Si selaku dosen penguji II yang banyak memberikan masukan untuk kesempurnaan skripsi ini.
4. Bpk Soehatman Ramli, BE, SKM, MBA selaku Dosen pembimbing penelitian.
5. Bapak Saiful Anwar, selaku pembimbing lampanga dan LK2 yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk meneliti di PT. PLN (Persero) APP Cawang nasihat , ilmu dan motivasinya.
6. Ibu lina dan Bapak Andi bagian dari LK2 yang senantiasa memberikan dukungan dalam menjalankan proses magang.
7. Kepada rekan kerja PT. PLN (Persero) APP Cawang yang telah memberikan pengalaman dan dukungan kepada penulis.
8. Arif Tanugraha, Alifatul Rofiqoh, Muammar F.Z, Shofura, Vista, Yusuf, Kamila Mufida, dan Talita Zuhaida yang selalu memberikan semangat selama proses penelitian ini.

9. Asep Rijal Falahudin, Zeri, Dhanu, David, Roky, Anabel, Nanda dan tedy yang selalu memberi support dan membantu penulisan skripsi ini
10. Teman-teman angkatan K3 2014 yang bersama-sama saling membantu menyelesaikan penelitian ini.
11. Ibu Ponirah, Elizabeth S.H dan Bapak Mukibin, yang selalu memberikan semagat dan supportnya dan memberi dukungan
12. Semua pihak yang tidak dapat ditulis satu persatu, terimakasih telah membantu proses penyusunan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat dan berkatnya kepada semua yang telah membantu peneliti dalam mewujudkan skripsi ini. peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala pendapat saran dan kritikan yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan.

Jakarta, 26 Juni 2018



Hanifah Tur Rahmah

ABSTRAK

Nama : Hanifah Tur Rahmah

Progam Studi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Judul : Analisis Kesesuaian Pelatihan Alat Pemadam Api Ringan Dengan Pendekatan PDCA (*Plan, Do, Check, Action)* di PT. PLN (Persero) APP Cawang Tahun 2018

PT. PLN (Persero) APP Cawang merupakan satu unit pelaksana di PT. PLN (Persero) TJBB Jawa Bali yang mempunyai tugas utama melaksanakan pengoperasian dan pemeliharaan tenaga listrik. Peneltian ini dilaksanakan di PT. PLN (Persero) APP Cawang selama tiga bulan. Jenis dan rancangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan deskriptif komperatif. Objek penelitian ini adalah analisa tingkat kesesuaian pelatihan APAR di PT. PLN (Persero) APP Cawang. Pengelohan dan analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menghitung presentase jumlah poin-poin yang sesuai. Sasaran penelitian ini adalah sistem *plan, do, check* dan *action* pada PT. PLN (Persero) APP Cawang. Berdasarkan analisis kesesuaian pelatihan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan terdapat PT. PLN (Persero) APP Cawang terdapat hasil pada tahap *plan* 100 % sudah sesuai, pada tahap *do* 68,75 % sudah sesuai, pada tahap *check* 17 % sudah sesuai, pada tahap *action* 0 % sudah sesuai.

Keyword :

PT. PLN (Persero) APP Cawang , Pelatihan, APAR, PDCA

ABSTRACT

Name : Hanifah Tur Rahmah

Study Program : *Occupational Healt and Safety*

Title : *Conformity Analysis of Fire Extinguisher Training Lightweight With PDCA Approach (Plan, Do, Check, Action) at PT. PLN (Persero) APP Cawang Year 2018*

PT. PLN (Persero) APP Cawang is one implementing unit in PT. PLN (Persero) TJBB Java Bali which has the main task of carrying out the operation and maintenance of electric power. This study was conducted at PT. PLN (Persero) APP Cawang for three months. The types and designs used in this study used a descriptive comparative. The object of this study is the analysis of the suitability level of APAR training at PT. PLN (Persero) APP Cawang. Data sampling and analysis in this study is to calculate the percentage of the number of points accordingly. The targets of this research are system plan, do, check and action at PT. PLN (Persero) APP Cawang. Based on the analysis of the suitability of the use of fire extinguisher training tool PT. PLN (Persero) APP Cawang there are results in 100% stage plan is appropriate, at stage do 68.75% is appropriate, at stage 17% check is appropriate, at the stage action 0% is appropriate.

Keyawords:

PT. PLN (Persero) APP Cawang, Training, APAR, PDCA

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan

Halaman Judul

Lembaran Peryataaan Orisinalitas iii

Lembaran Peryataaan Publikasi iv

Lembaran Pengesahan v

Halaman Riwayat Hidup vi

Kata Pengantar vii

Abstark ix

Abstract x

Daftar Isi xi

Daftar Gambar xiii

Daftar Tabel xiv

Daftar Lampiran xv

BAB I PENDAHULUAAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 1
1.3 Tujuan Penelitihan 4
1.1.1 Tujuan Umum 4
1.1.2 Tujuan Khusus 4
1.4 Manfaat Penelitian 5
1.4.1 Bagi Mahasiswa 5
1.4.2 Bagi Instansi Terkait 5
1.4.3 Bagi Institunsi Pendidikan 5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Api 6
2.1.1 Definisi Kebakaran 6
2.2.2 Definisi Api 6

2.2.3 Konsep Pemadaman 8
2.2 Teori Pelatihan 10
2.2.1 Definisi Pelatihan 10
2.2.2 Tujuan Pelatihan 10
2.2.3 Analisa Kebutuhan Pelatiahan 11
2.2.4 Unsur-Unsur program pelatihan 11
2.2.3.1 Peserta Pelatihan 11
2.2.3.2 Pelatih (Instruktur) 12
2.2.3.3 Lamanya Pelatihan 12
2.2.3.4 Materi Pelatihan 13
2.2.3.5 Metode Pelatihan 13
2.2.4 Pelaksanaan Pelatihan 16
2.2.5 Tahap Pengelolaan Pelatihan 18
2.3 Teori Alat Pemadam Api Ringan (APAR) 18
2.3.1 Anatomi Alat Pemadam Api Ringan (APAR) 20
2.3.2 Jenis APAR 21
2.3.2.1 APAR menurut Pengerak 21
2.3.2.2 APAR yang umum digunakan 21
2.3.4 Cara Penempatan APAR 23
2.3.5 Teknik Penggunaan APAR 25
2.3.6 Cara Perawatan APAR 26
2.4 PDCA *(Plan, Do, Check, Action)* 27
2.4.1 Definisi PDCA *(Plan, Do, Check, Action)* 27
2.4.2 Manfaat PDCA *Plan,Do,Check,Action)* 26
2.4.3 Proses PDCA *(Plan, Do, Check, Action)* 28
2.4 Kerangka Teori 34
BAB III METODELOGI PENELITIAN
3.1Kerangka Konsep 35
3.2Jenis dan Rencangan Penelitian 35
3.3 Objek Penelitihan 35

3.4 Definisi Operasional 36
3.5 Sumber Data 38
3.6 Instrumen Penelitian 39
3.7 Pengumpulan Data 39
3.8 Pengelolahan dan Analisa Data 39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian 40
4.1.1 Profil PT. PLN (Persero) APP Cawang 40
4.1.2 Visi dan Misi PT. PLN (Persero) APP Cawang . 40
4.1.2.1 ViSi 40
4.1.2.2 MiSi 41
4.1.3 Hasil Observasi 41
4.2 Pembahasan 44
4.2.1 Perencanaan (*Plan*) 44
4.2.2 Penerapan (*Do*) 47
4.2.3 Pemantauan (*Check*) 52
4.2.4 Perbaikan (*Action*) 54

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 56
5.2 Saran 56
5.2.1 Bagi Perusahaan 56
5.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya 57

DAFTAR PUSTAKA 58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fire Triangle 7

Gambar 2.2 Fire Tetra Herdon 7

Gamba 2.3 Anatomi APAR 20

Gambar 2.4 Tanda Tempat Penempatan APAR 25

Gambar 2.5 Cara Penggunaan APAR 26

Gambar 2.6 Siklus PDCA 27

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional 36

Tabel 4.1 Sistem Pelatihan APAR 40

Tabel 4.2 Perencanaan *(Plan)* 43

Tabel 4.3 Penerapan (*Do*) 47

Tabel 4.4 Pemantauan (*Check*) 51

Tabel 4.5 Perbaikan (*Action*) 53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat ijin penelitian..... L-1

Lampiran 2 Struktur Organisasi Perusahaan L-2

Lampiran 3 Struktur Organisasi Tanggap Darurat L-3

Lampiran 4 Lembar Observasi..... L-4

Lampiran 5 Dokumentasi Pelatihan L-5

Lampiran 6 Sertifikat Pelatihan L-6

Lampiran 7 Daftar Hadir Peserta Pelatihan L-7

Lampiran 8 Plan dari perusahaan L-8

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan (DPKP) DKI Jakarta mencatat, dari periode Januari hingga Mei 2017 terjadi 496 kasus kebakaran di wilayah ibukota. Terhitung dari Januari sampai 30 Mei 2017. Dari ratusan kasus kebakaran tersebut, korban meninggal mencapai 33 orang dan 66 orang luka-luka, dengan sembilan korban di antaranya merupakan petugas pemadam kebakaran. Selain itu, kebakaran mengakibatkan 1.017 Kepala Keluarga terkena dampak akibat kebakaran. Penyebab kebakaran didominasi arus pendek listrik 70 persen, sedangkan penyebab lainnya seperti kompor, rokok, petasan dan pembakaran sampah. Sementara kasus kebakaran terbanyak terjadi pada Mei dengan 112 peristiwa kebakaran dan paling sedikit terjadi Februari yakini sekitar 77 kejadian. (Rmol.nusantara)[1]

Kebakaran adalah suatu fenomena yang terjadi ketika suatu bahan mencapai temperatur kritis dan bereaksi secara kimia dengan oksigen (sebagai contoh) yang menghasilkan panas, nyala api, cahaya, asap, uap air, karbon monoksida, karbon dioksida atau produk dan efek lainnya (Badan Standar Nasional, 2000). Kebakaran dapat terjadi dimana saja baik hutan, perkantoran, permukiman, tempat umum, maupun di kawasan industri. (SNI 03 – 3985- 2000).[2]

Alat Pemadam Api Ringan merupakan salah satu alat pemadam kebakaran yang sangat efektif untuk memadamkan api yang masih kecil untuk mencegah semakin besarnya api tersebut (Gempur Santoso, 2004).[3] Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa Alat Pemadam Api Ringan berguna bila terjadi kebakaran kecil, karena alat ini dapat memadamkan api sehingga kebakaran tersebut tidak semakin luas.

Salah satu upaya pencegahan awal kebakaran yang harus dilaksanakan adalah pelatihan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR). Salah satu fungsi Alat Pemadam Api Ringan (APAR) merupakan sarana untuk pemadaman kebakaran yang efektif untuk memadamkan api yang masih kecil. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum RI. NO 02/KPTS/1985 tentang "Ketentuan Pencegahan dan Penaggulangan Kebakaran".[4]

Pelatihan adalah suatu usaha untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya lebih efektif dan efisien. Program pelatihan adalah serangkaian program yang direncanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pekerja dalam hubungannya dengan pekerjaannya. Efektifitas program pelatihan adalah suatu istilah untuk memastikan apakah program pelatihan dijalankan dengan efektif dalam mencapai sasaran yang di tentukan.[5]

Progam pelatihan yang intensif dan maksimal diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pekerja dalam menggunakan Alat Pemadam Api Ringan. Oleh karena itu, pelatihan tentang Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan mendapatkan perhatian pihak manajemen untuk diefektifkan dan ditingkatkan.

Sistem ISO 9001:2008 ini fokus pada efektivitas dan proses perbaikan yang berkelanjutan dengan menggunakan pola pikir PDCA (*Plan-Do-Check-Act).* Dimana dalam PDCA, setiap proses dilakukan dengan perencanaan matang, implementasi yang terukur dan jelas, dilakukan evaluasi dan analisis data yang akurat, serta tindakan perbaikan yang sesuai dengan monitoring pelaksanaannya agar benar-benar bisa menyelesaikan masalah yang terjadi di organisasi.[6]

PT.PLN (Persero) APP Cawang merupakan satu unit pelaksana di PT.PLN (Persero) TJBB Jawa Bali yang mempunyai tugas utama melaksanakan pengoperasian dan pemeliharaan tenaga listrik.

Gardu Induk (GI), Gardu Induk Tegangan Extra Tinggi (GITET), Gardu Induk Sementara (GIS) APP Cawang memikiki 28 operasional antara lain: GITET Cawang, GITET Bekasi, GI Cawang Lama, GI Bekasi, GI Jatirangon, GI Gandaria, GIS Durentiga, GIS Cipinang, GIS Pulomas, GIS Penggilingan, GIS Pondok Kelapa, GIS Miniatur, GIS Mampang Baru, GIS Mampamg Lama, GITET Gandul, GITET Depok, GI Cimanggis, GI Petukangan, GI Serpong, GI Depok Baru, GI Lengkong, GI Legok, GIS Bintaro, GIS Bintaro 2, GIS Pondok Indah, GIS Kemang, GIS Antasari. Terdapat banyak fakor yang dapat menyebakan terjadinya bahaya kebakaran di antaranya arsip-arsip, instalasi listrik, bahan kimia dan trafo yang sangat memungkinkan dapat terjadi kebakaran.

Berdasarkan informasi dari bidang *engineering* sub bidang LK2 APP Cawang dan kunjungan ke lokasi kejadian, pernah terjadi kebakaran peralatan instalasi berupa trafo 500 MVA di tahun 2013 sebanyak 2 kali, yaitu pada bulan Januari dan September. Kebakaran tersebut dipicu oleh adanya gangguan yang sangat besar pada trafo tenaga sehingga terbakar. Terbakarnya trafo tersebut diakibatkan adanya kebocoran pada komponen bushing 150 kV yang menyebabkan masuknya udara luar yang teroksidasi dengan panas dan sumber api yang terakumulasi dalam kompartemen trafo tersebut. Tidak ada korban jiwa dalam kejadian kebakaran tersebut, namun 4 trafo harus diganti dengan yang baru.

Pelatihan Alat Pemadam Api Ringan dilakukan secara rutin setiap tahunnya oleh LK2. Pelatihan ini ditunjukan kepada seluruh pegawai yang ada di PT. PLN (Persero) APP Cawang. Melalui program pelatihan Alat Pemadam Api Ringan bagi pegawai PT. PLN (Persero) APP Cawang, bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para pegawai.

Namun di sisi lain, ditemukan fakta bahwa pekerja yang telah mengikuti pelatihan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan masih kurang mampu dalam penggunaan alat proteksi tersebut. Kemampuan yang kurang dalam penggunaan Alat Pemadam Api Ringan dapat menghambat upaya pemadaman api yang berpotensi menjadi kebakaran besar, yang mengakibatkan kerugian finansial.

Berdasarkan hasil informasi tersebut, maka perusahaan perlu melakukan evaluasi pada pelatihan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan guna mengetahui efektifnya pelatihan yang dilakukan secara rutin tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses pelatihan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan di PT. PLN (Persero) APP Cawang sudah berjalan dengan baik?
2. Bagaimana progam-progam pelatihan pengguna Alat Pemadam Api Ringan di PT. PLN (Persero) APP Cawang ?
3. Bagimana hasil pelatihan pengguna Alat Pedam Api Ringan di PT. PLN (Persero) APP Cawang?

1.3 Tujuan Penelitihan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisa kesesuaian pelatihan Pengunaan Alat Pemadam Api Ringan dengan pendekatan PDCA (*Plan, Do, Check, Act*)di PT.PLN (Persero) APP Cawang tahun 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui apakah pelatihan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan pada pekerja di PT. PLN (Persero) APP Cawang sudah berjalan dengan baik .
2. Mengetahui apakah program-program pelatihan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan di PT. PLN (Persero) APP Cawang telah dilaksanakan.

3. Mengetahui apakah hasil pelatihan Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan pada pekerja di PT. PLN (Persero) APP Cawang sudah dievaluasi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Mahasiswa

1. Sebagai sarana untuk meningkatkan wawasan penulis mengenai keilmuan K3 pada bidang kebakaran, khususnya tentang Alat Pemadam Api Ringan.
2. Membandingkan dan menerapkan ilmu yang didapat pada saat kuliah dan fakta dilapangan.

1.4.2 Bagi Instansi Terkait

Mendapatkan gambaran dan masukan mengenai evaluasi sistem pelatihan Alat Pemadam Api Ringan dengan pendekatan PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) sebagai salah satu upaya penanggulangan bahaya kebakaran.

1.4.3 Bagi Institunsi Pendidikan

Mengembangkan Ilmu Keselamatan dan Kesehatan Kerja, khususnya mengenai kebakaran.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitihan ini untuk mengetahui analisis kesesuaian pelatihan penggunan Alat Pemadam Api Ringan dengan pendekatan PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) di PT. PLN (Persero) APP Cawang. Penelitian ini dilaksanakan antara 20 Januari-20 April tahun 2018. Dengan wawancara dan observasi PT. PLN (Persero) APP Cawang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kebakaran

2.1.1 Definisi Kebakaran

Kebakaran merupakan bencana yang sering terjadi di tengah masyarakat khususnya didaerah pemukiman, tempat kerja dan perkotaan. Bencana kebakaran ini menimbulkan kerugian yang sangat besar, baik korban jiwa atau cedera serta kerugian material. Kebakaran ialah api.[7]

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 karena adanya ancaman potensial dan derajat terkena pancaran api sejak dari awal terjadinya kebakaran hingga penjalaran api, asap dan gas yang ditimbulkan.[8]

2.1.2 Definisi Api

Menurut *National Fire Protection Association* (NFPA) Api adalah suatu massa zat yang menyala dan dihasilkan dalam proses kimia oksidasi yang berlangsung dengan cepat. Api ditimbulkan oleh adanya sumber panas yang berasal dari berbagai bentuk energi yang dapat menjadi sumber penyulutan dalam segitiga api.[9]

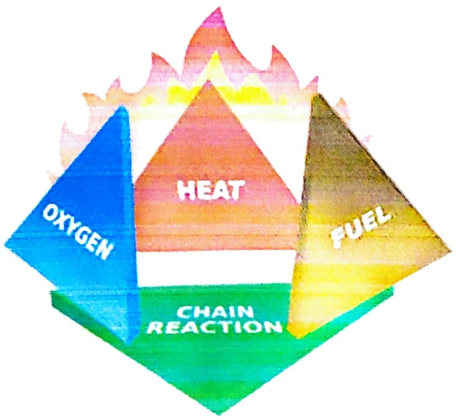
Kebakaran disebabkan jika salah satu dari unsur segitiga api tersebut saling bereaksi. Jika salah satu unsur segitiga api tidak ada , maka api tidak akan terjadi. Ada unsur ke empat yang disebut reaksi berantai, karena tanpa adanya reaksi pembakaran maka api tidak akan dapat hidup terus menerus. Keempat unsur api ini sering disebut juga *Fire Tetrahedron.*[7]



Gambar 2.1: Fire Triangle

1. **Bahan Bakar (*fuel*),** yaitu unsur bahan bakar baik padat, cair atau gas yang dapat terbakar dan bercampur dengan oksigen dari udara.
2. **Sumber Panas (*heat*),** yang menjadi pemicu kebakaran dengan energi yang cukup untuk menyalakan campuran antara bahan bakar dan oksigen dari udara.
3. **Oksigen,** yang terkandung dalam udara. Tanpa adanya udara atau oksigen, maka proses kebakaran tidak dapat terjadi.[7]

Kebakaran dapat terjadi apabila rantai reaksi kimia saling bereaksi. Proses terjadinya kebakaran dimulai dari proses difusi antara oksigen dan uap bahan bakar, dilanjutkan dengan terjadinya penyalaan sehingga terjadinya kebakaran yang berlanjut.



Gambar 2.2 : Fire Tetra Herdon

Terdapat 4 tahap proses penyalaan api mulai dari tahapan mulai tahapan permulaan hingga menjadi besar berikut penjelasannya:

1. *Incipien Strage* (Tahap Permulaan)

   Pada tahap ini tidak terlihat adanya asap, lidah api atau panas, tetapi terbentuk partikel pembakaran dalam jumlah yang signifikan pada periode tertentu.

2. *Smoldering Stage* (Tahap Membara)

   Tahap ini partikel pembakaran telah bertambah, membentuk apa yang kita lihat sebagai asap. Masih belum ada nyala api atau panas yang signifikan.

3. *Flame Stage*

   Tahap ini tercapai titik nyala dan mulai berbentuk lidah api. Jumlah asap mulai berkurang, sedangkan panas meningkat.

4. *Heat Stage*

   Pada tahap ini terbentuk panas, lidah api, asap, dan gas beracun dalam jumlah besar. Transisi dari *flame stage* ke *heat stage* biasanya sangat cepat, seolah olah menjadi satu dalam fase sendiri.

2.1.3 Konsep Pemadaman Kebakaran

Prinsip dari pemadaman kebakaran adalah memutus mata rantai segitiga api, misalnya dengan menghilangkan bahan bakar, panas atau oksigen.[7]

Memadamkan kebakaran adalah upaya untuk mengendalikan atau mematikan api dengan cara merusak keseimbangan panas. Memadamkan kebakaran atau mematikan api dapat dilakukan dengan beberapa teknik atau pendekatan yaitu:

1. Mendinginkan Api (*cooling*)

   Teknik ini ialah memadamkan kebakaran dengan cara mendinginkan atau menurunkan temperatur uap atau gas

yang terbakar sampai bawah temperatur nyalanya, jika panas tidak memadai, maka suatu badan tidak akan mudah terbakar. Semperotan air yang disiram ke tengah api akan mengakibatkan udara disekitar api mendingin. Sebagian panas akan diserap oleh air yang kemudian berubah bentuk menjadi uap air yang mendinginkan api.[7]

2. Menghilangkan Oksigen (*smothering*)

   Untuk proses pembakaran, suatu bahan bakar membutuhkan oksigen yang cukup. Kebakaran dapat dihentikan untuk menghilangkan atau mengurangi suplai oksigen, dengan membatasi atau mengurangi oksigen dalam proses pembakaran agar api dapat padam.[7]

3. Menghilagkan Bahan Bakar (*Starvation*)

   Teknik menghilangkan bahan bakar untuk memadamkan api. Api secara alamiah akan mati dengan sendirinya jika bahan yang dapat terbakar (*fuel*) sudah habis. Teknik *stravation* ini juga dapat dilakukan misalnya dengan menyemperot bahan yang terbakar dengan busa sehingga suplai bahan bakar untuk kelangsungan pembakaran terhenti atau berkurang sehingga api mati.[7]

4. Memutus Reaksi Berantai

   Mencegah reaksi berantai didalam proses pembakaran. Para ahli menemukan bahwa reaksi berantai bisa menghasilkan nyala api, kemudian dapat mencegah reaksi berantai dalam proses kebakaran. Pada berapa zat kimia mempunyai sifat memecah sehingga terjadi reaksi rantai oleh atom-atom yang dibutuhkan oleh nyala untuk tetap terbakar.

$$CH_4+2O_2 \longrightarrow CO_2+2H_2O+E$$

2.2 Teori Pelatihan

2.2.1 Definisi Pelatihan

Pelatihan adalah Sebuah Proses Pendidikan dalam waktu singkat yang menggunakan sebuah prosedur yang sistematik dan terorganisir yang di dalamnya setiap individu belajar berbagai pengetahuan dan keterampilan untuk tujuan tertentu. Pemberian informasi dalam suatu pelatihan akan meningkatkan pengetahuan seseorang. Selanjutnya dengan pengetahuan menimbulkan kesadaran seseorang, dan akhirnya menyebabkan seseorang akan menyebabkan seseorang akan berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.[10] Melalui pelatihan dengan sasaran belajar atau sasaran pendidikan yang jelas, akan menimbulkan perubahan atas perilaku pekerja, yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efensien dalam bekerja.[11]

2.2.2 Tujuan Pelatihan

Tujuan pelatihan adalah untuk mempersiapkan dan membina tenaga kerja, baik struktural maupun fungsional, yang memilik kemampuan dalam profesinya, kemampuan melaksanakan loyalitas, kemampuan melaksanakan dedikasi dan kemampuan berdisiplin yang baik.[12]

Selain itu, pelatihan berfungsi untuk meningkatkan produktivitas kerja, meningkatkan kualitas kerja, meningkatkan ketepatan perencanaan sumber daya manusia, meningkatkan sikap normal dan semangat kerja, meningkatkan rangsangan agar pegawai mampu berprestasi secara maksimal, meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja, serta meningkatkan perkembangan pegawai.[13]

2.2.3 Analisa Kebutuhan Pelatiahan

Analisa kebutuhan pelatihan adalah suatu investigasi sistematik mengenai deskripsi kinerja untuk menggambarkan kesenjangan, menempatkan mengapa itu bisa terjadi, dan memutuskan apakah pelatihan merupakan solusi potensial.[14]

2.2.4 Unsur-Unsur Program Pelatihan

Program pelatihan merupakan suatu program yang penting dalam rangka pelaksanaan suatu kegiatan pelatihan. Program tidak hanya memberikan acuan, melainkan juga menjadi patokan untuk mengukur keberahsilan kegiatan pelatihan. Unsur-unsur program pelatihan meliputi peserta pelatihan, pelatih (instruktur), lamanya pelatihan, bahan latihan, dan metode pelatihan.[11]

2.2.4.1 Peserta Pelatihan

Peserta pelatihan ditentukan dari pelatihan dimana peserta pelatihan tersebut akan menentukan siapa format pelatihan. Para peserta pelatihan adalah individu-individu yang akan membawa apa yang diperoleh dalam pelatihan ke dalam pekerjaan mereka sehari-hari sehingga akan memiliki dampak pada perusahaan. Penetapan calon peserta erat kaitannya dengan keberhasilan proses pelatihan, yang pada gilirannya turut menentukan efektivitas pekerjaan. Oleh karena itu, perlu dilakukan seleksi yang teliti untuk memperoleh peserta yang baik, berdasarkan kriteria antara lain:[12]

1) Akademik, ialah jenjang pendidikan dan keahlian.
2) Jabatan, ialah yang bersangkutan telah menempati pekerjaan tertentu atau akan ditetapkan pada pekerjaan tertentu.

3) Pengalaman kerja adalah pengalaman yang diperoleh dalam pekerjaan.

4) Motivasi dan minat, yang bersangkutan terhadap pekerjaannya.

5) Pribadi, menyangkut aspek moral, moril, dan sifat - sifat yang diperlukan untuk pekerjaan tersebut.

6) Intelektual, tingkat berfikir dan pengetahuan, diketahui melalui seleksi

2.2.4.2 Pelatih (Instruktur)

Dalam pelaksanaan program pelatihan, peran pelatihan berperan penting atau besar dalam penyampaian materi pelatian. Untuk menghasilkan kelancaran dan keberhasilan program pelatihan, dibutuhkan seorang pelatih yang memiliki kualifikasi yang baik. Adapun kriteria yang dibutuhkan seorang pelatih yaitu : [14]

1) Menguasai materi yang diajarkan

2) Terampil mengajar secara sistematik, efektif, dan efisien

3) Mampu menggunakan metode dan media yang berkaitan dengan tujuan instruksional khusus mata pelajarannya.

2.2.4.3 Lamanya Pelatihan

Lamanya waktu pelaksanaan pelatihan berdasarkan pertimbangan tentang:[12]

1) Jumlah dan mutu kemampuan yang hendak dipelajari dalam pelatihan tersebut lebih banyak atau lebih bermutu, masa pelatihan disesuaikan dicapai dengan target kemampuan yang harus peserta pelatihan.

2) Kemampuan belajar peserta dalam mengikuti pelatihan. Kelompok peserta yang kurang mampu belajar tentu memperlukan waktu latihan yang lebih lama.

3) Media pengajaran yang menjadi alat bantu bagi peserta dan pelatih. Media pengajaran yang serasi dan canggih akan membantu kegiatan pelatihan dan dapat mengurangi lamanya pelatihan tersebut.

2.2.4.4 Materi Pelatihan

Materi pelatihan merupakan faktor yang penting didalam pelaksanaan pelatihan. Materi pelatihan disiapkan secara tertulis agar mudah dipelajari oleh para peserta. Persiapan materi perlu memperhatikan faktor-faktor tujuan pelatihan, tingkat peserta pelatihan, harapan lembaga penyelenggara pelatihan, dan lamanya pelatihan. Untuk melengkapi materi pelatihan, perlu disediakan sejumlah referensi terpilih yang relevan dengan pokok bahasan yang diajarkan.[12]

2.2.4.5 Metode Pelatihan

Metode yang digunakan dalam sebuah pelatihan berperan penting dalam proses penyampaian pembelajaran kepada para peserta. Untuk memilih metode pelatihan yang sesuai dengan situasi tertentu, pertama definisikan secara cermat apa yang ingin di ajarkan. Itu tujuan fase penilaian kebutuhan. Selanjutnya memilih metode yang sesuai dengan kebutuhan. Agar bermanfaat, metode sebaiknya memenuhi kondisi minimal yang dibutuhkan agar pembelajaran yang efektif terjadi dengan tujuan sebagai berikut:[15]

1) Motivasi peserta pelatihan meningkatkan kinerjanya.
2) Secara jelas menggambarkan keterampilan yang diharapkan.
3) Memberi kesempatan kepada peserta pelatihan berperan serta secara aktif.
4) Menyediakan kesempatan atau waktu untuk praktik.
5) Memberi umpan balik tepat waktu mengenai kinerja peserta pelatihan.
6) Memberi saran untuk penguatan pada saat peserta pelatihan.
7) Terstruktur dari tugas sederhana sampai yang kompleks.
8) Bisa diadaptasi tahap masalah-masalah spesifik.
9) Mendorong pembelajaran
10) Yang positif dari pelatihan ke pekerjaan.

Metode pelatihan dapat dikelompokkan dalam tiga cara, yaitu:[15]

1. Teknik Preserta Informasi

Metode ini merujuk pada metode dimana peserta pelatihan menjadi penerima informasi yang pasif. Informasi ini mungkin meliputi fakta atau informasi, proses dan metode pemecahan masalah. Metode ini mencakup ceramah atau kuliah, diskusi atau konferensi, kursus korespondensi atau pembelajaran jarak jauh, media audiovisual, internet dan internet, *intelignet tutorial*, dan perkembangan organisasi program peningkatan organisasi yang sistematik dan berjangka panjang.[15]

2. Simulasi

1) Studi Kasus

Studi kasus membantu peserta pelatihan mempelajari keterampilan analisis dan pemahaman masalah dengan menyajikan cerita (kasus) mengenai seseorang dalam organisasi yang menghadapi masalah atau keputusan. Kasus didasarkan pada kejadian yang sebenarnya atau mungkin hanya fiktif.

2) Bermain Peran (*Role Play*)

Bermain peran merupakan persilangan antara studi kasus dan program pengembangan sikap, Setiap orang diberi peran dalam suatu situasi (seperti kasus) dan diminta memainkan peran dan bereaksi terhadap rangsangan yang dikehendaki seseorang. Para pemain diberi informasi latar belakang dan para pemain atau pemeran memainkan peran yang ditugaskan secara meyakinkan.

3) *Behavior Modelling*

Pendekatan behavior Modelling dimulai dengan mengidentifikasi 19 masalah interpersonal yang dihadapi karyawan, terutama manajer. Pendekatan behavior modelling merupakan salah satu teknik yang paling efektif untuk mengajarkan keterampilan interpersonal, seperti mengkomnikasikan gagasan.

4) Teknik *In-Basket*

Teknik *In-Basket* digunakan untuk melatih kandidat manajerial dengan mereka bertindak atas dasar aneka memo, laporan, dan surat

menyurat lain yang secara khusus ditemukan dalam keranjang manajer. Dengan demikian, sasaran teknik ini adalah mengumpulkan informasi, menilai kemampuan peserta pelatihan, menetapkan prioritas.[15]

3. ***On-the Job Training***

Metode *on-the job training* adalah suatu bentuk pembekalan yang dapat mempercepat proses pemindahan pengetahuan dan pengalaman kerja atau *transfer knowledge* dari para karyawan senior ke junior. Beberapa metode pelatihan yang termasuk *on-the job training* antara lain:[15]

1) *Job Induction training*

Job Induction training adalah pelatihan dimana ditentukan seseorang bertindak sebagai pelatih untuk menginstrusikan bagaimana melakukan pekerjaan tertentu dalam proses kerja.

2) *Apprenticeship* (Magang)

Apprenticeship adalah pelatihan yang mengkombinasikan antara pelajaran di kelas dengan praktek di lapangan. Yaitu setelah jumlah teori diberikan kepada peserta, peserta dibawa paraktek ke lapangan.

2.2.5 Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan dapat diadakan setelah melewati tahapan analisis kebutuhan pelatihan dan penyusunan program pelatihan. Selain itu, dalam proses pelatihan harus mencakup prinsip proses pelatihan harus mencakup prinsip pembelajaran, antara lain : [14]

1) Motivasi

Seseorang akan dapat banyak belajar atau dapat menerima materi dengan optimal jika mempunyai motivasi yang tinggi.

2) Partisipasi

Keterlibatan yang semakin aktif akan membuat motivasi semakin meningkat pula sehingga dapat menerima materi pembelajaran dengan mudah.

3) Berkaitan

Materi yang di sampaikan harus relevan dan sesuai dengan bidang pekerjaanya di tempat kerja.

4) Pendekatan secara personal

Pendekatan perseorangan sangat penting di lakukan karena setiap orang mempunyai kemampuan dan cara belajar yang berbeda.

5) Sistematis

Pembelajaran yang sistematis dilakukan agar materi yang disampaikan dapat dimengerti dengan mudah.

6) *Feed back*

Pemberian umpan balik dapat mempertinggi motivasi belajar.

7) Tranfer (Aplikatif)

Perubahan ke arah perbaikan pada tempat kerja setelah pemberian materi pembelajaran.

2.2.6 Tahap Pengelolaan Pelatihan

Dalam mengelolah pelatihan K3 akan mengelolah mengacu pada 5 W + 1H

1. Pelatihan apa yang dilakukan ?

   Latihan kebakaran *(Fire Dril)*

2. Siapa yang akan dilatih ?

   Yang dilatih adalah para pekerja dan diutamakan adalah securty dan pengawas line, OB, Karyawan dan *driver.*

3. Dimana pelatihan dilalukan ?

   Di ruangan dan di lapangan.

4. Kapan program pelatihan dilakuakan ?

   Pelatihan dilakukan 1 tahun 2x pelatihan.

5. Mengapa perlu melakukan pelatihan ?

   Karena tingginya risiko kebakarandan dan perlu ahli spesifik kebakaran.

6. Bagaimana cara progam pelatihanya dilakukan ?

   Cara melakukan program pelatihan dengan cara metode simulasi dan *On-the Job Training.*

2.3 Teori APAR (Alat Pemadam Api Ringan)

Menurut NFPA, APAR (Alat Pemadam Api Ringan)adalah suatu peralatan ringan berisi tepung, cairan, atau gas yang dapat disempurnakan bertekanan, untuk tujuan pemadaman kebakaran.[16] APAR (Alat Pemadam Api Ringan) adalah alat yang ringan serta mudah dilayani oleh satu orang untuk memadamkan api pada mula terjadi kebakaran (Bab 1 pasal 1-1). Alat Pemadam Api Ringan dapat di golongkan sebagai berikut:[17]

1. APAR golongan A

Digunakan untuk memadamkan kebakaran Kelas A. Zat atau bahan dapat berupa air bertekanan, zat-zat kimia, larut, asam soda, busa mono - amonium fospat dalam tabung bertekanan. Tanda pengenal APAR golongan A ini dapat dikenali dengan tulisan huruf "A" pada dasar berbentuk segitiga warna hijau.

2. APAR golongan B

Alat pemadam api ringan yang efektif untuk pemadaman kebakaran kelas B, media pemadamnya berupa CO_2. Zat kimia kering yang berisi Natrium dan Kalium Karbonat. Tanda pengenal dapat dikenali dengan tulisan huruf "B" pada dasar berbentuk segi empat warna merah. Ukuran dan penempatan APAR untuk kebakaran kelas B berasal dari cairan yang mudah terbakar dan kedalaman yang diketahui.

3. APAR golongan C

Alat pemadam api ringan yang efektif untuk memadamkan kebakaran kelas C, media pemadamnya dapat berupa zat yang tidak dapat menghantarkan listrik, seperti zat asam arang (CO_2). Zat kimia kering yang berisi Natrium dan kalium karbonat. APAR golongan C ini dapat dikenali dengan tanda pengenal bertuliskan huruf "C" pada dasar berbentuk lingkaran warna biru.

4. APAR golongan D

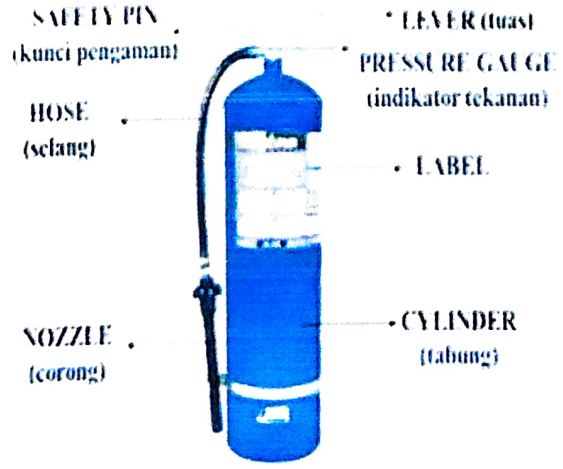
Efektif untuk pemadaman kebakaran kelas D. Zat atau bahan pemadam dapat berupa bubuk kering antara lain senyawa mengandung garam dapur grafit dan grafit fosfor. APAR jenis ini dapat dikenali dengan tanda pengenal bertuliskan huruf "D" pada dasar berbentuk lingkaran warna kuning.

2.3.1 Anatomi APAR (Alat Pemadam Api Ringan)

Desain dan bentuk suatu APAR ada berbagai macam, demikian juga bahan yang di gunakan untuk pembuatan tabung. Suatu APAR terdiri dari beberapa komponen utama sebagai berikut.[7]

Berkait badan APAR yang terbuat dari berbagai jenis bahan sesuai dengan pabrik pembuatnya, antara lain metal dan komposit.

1. Pin Pengaman, yang berfungsi untuk menahan katup agar tidak terbuka tanpa sengaja.
2. Pegangan, sebagai pegangan untuk mengangkat dan melakukan pemadaman api.
3. Petunjuk tekanan, untuk mengetahui tekanan di dalam tabung (khususnya untuk jenis tabung bertekanan).
4. Label, yang biasanya memuat keterangan mengenai isi APAR, rating dan kelas kebakaran.
5. Slang (*hose*), berfungsi untuk menyalurkan bahan pemadam yang ada di dalam tabung.
6. *Nozzle*, yaitu ujung pnyemperot bahan pemadam.



Gamba 2.3: Anatomi APAR

2.3.2 Jenis APAR (Alat Pemadam Api Ringan)

2.2.2.1 APAR menurut Penggerak

Dilihat dari jenis atau sistem penggeraknya, APAR dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. APAR bertekanan (*pressurized*)

   Jenis APAR yang di dalamnya sudah diberi tekanan dengan menggunakan gas yang berfungsi untuk menekan media pemadam agar keluar dari tabung. APAR jenis ini dirancang untuk jenis tepung kering atau jenis air. Gas yang digunakan biasanya jenis nitrogen yang bersifat iner dan tidak merusak bahan. Alat ini dilengkapi dengan meteran untuk mengetahui tekanan di dalam tabung.

2. APAR dengan tabung penekan (*cartridge*)

   Di dalam tabung APAR ini terdapat tabung baja kecil yang disebut cartridge berisi gas CO_2 bertekanan tinggi .Pada waktu dioperasikan, gas dari tabung ini akan terbuka sehingga gas memasuki tabung dan menekan media pemadam singga keluar dari tabung. Jenis ini digunakan pada APAR berisi tabung kering *(dry powder)*. Pada jenis tertentu, *cartidge* ditempatkan diluar tabung pemadam sehingga lebih mudah diganti dan diperiksa.[7]

2.2.2.2 APAR yang Umum digunakan

Berdasarkan bahan pemadam api yang digunakan, APAR (Alat Pemadam Api Ringan) dapat digolongkan menjadi beberapa jenis. Diantara nya terdapat 4 jenis APAR yang paling umum digunakan yaitu:

1. Alat Pemadam Air Bertekanan

Alat pemadam api ringan yang berisi air bertekanan tersedia dalam ukuran 2,5 galon 9,5 liter dengan nilai kemampuan pemadam 2A. Alat pemadam api ini mempunyai kemampuan hanya untuk kelas A.

2. Alat Pemadam Api Karbon dioksida

Alat pemadam api ringan yang jenis karbon dioksida tersedia dalam ukuran dari 2,5-20 lb (1,2-9,1 kg) yang dapat dijinjing dan 50 - 150 lb untuk yang memakai roda. Tipe alat ini berisi cairan CO_2 di bawah tekanan uapnya (*vapour desity).*

3. Alat Pemadam Api Bubuk Kimia Kering

Alat pemadam api bubuk kimia kering tersedia dalam dua jenis yaitu jenis bertekanan dan jenis *catridge*. Untuk jenis tabung bertekanan, sebagai bahan penekan digunakan udara kering atau nitrogen yang ditempatkan bersama- sama media pemadam. Untuk jenis *catridge* ada yang ditempatkan di dalam tabung dan ada yang ditempatkan diluar tabung.

4. Alat Pemadam Api Busa

Alat pemadam jenis ini ada 2 macam yaitu AFFF *(Aqueous Film Forming Foam)* dan busa kimia. Alat pemadam api yang AFFF berukuran 2,5 galon dengan kemampuan 2A:160B. Alat pemadam ini dibedakan oleh bentuk ujung penyemprot *(nozzle)* media pemadam dalam tabung akan di keluarkan dengan

menggunakan CO_2 bertekanan di dalam *catridge.*[7]

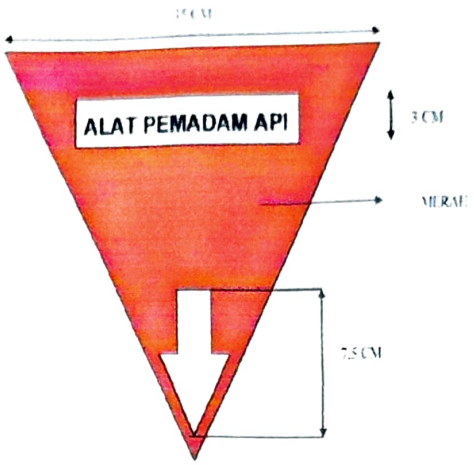
2.3.3 Cara Penempatan APAR (Alat Pemadam Api Ringan)

Prinsip penempatan dan pemasangan APAR disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, jumlah pekerja, luas perusahaan, tempat atau ruang yang berpotensi bahaya kebakaran. Syarat yang terpenting adalah semua pekerja harus mengetahui tentang penempatan alat pemadam api dan tempat kerja maupun lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per. 04/ MEN/ 1980, ketentuan-ketentuan pemasangan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) adalah sebagai berikut : [17]

1. Setiap satu kelompok alat pemadam api ringan harus ditempatkan pada posisi yang mudah dilihat dengan jelas, mudah dicapai dan diambil serta dilengkapi dengan pemberian tanda pemasangan.
2. Tinggi pemberian tanda pemasangan tersebut adalah 125 cm dari dasar lantai tepat di atas satu atau kelompok alat pemadam api ringan yang bersangkutan.
3. Pemasangan dan penempatan alat pemadam api ringan harus sesuai dengan jenis dan penggolongan kebakaran.
4. Penempatan antara alat pemadam api yang satu dengan lainnya atau kelompok satu dengan lainnya tidak boleh melebihi 15 meter, kecuali ditetapkan lain oleh pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja.
5. Semua tabung alat pemadam api ringan sebaiknya berwarna merah.
6. Dilarang memasang dan menggunakan alat pemadam api ringan yang didapati sudah berlubang-lubang atau cacat karena karat.

7. Setiap alat pemadam api ringan harus dipasang (ditempatkan) menggantung pada dinding dengan penguatan sengkang atau dengan kontruksi penguat lainnya atau ditempatkan dalam lemari atau peti (*box*) yang tidak dikunci.
8. Lemari atau peti *(box)* dapat dikunci dengan syarat bagian depannya harus diberi kaca aman *(safety glass)* dengan tebal maximum 2 mm.
9. Sengkang atau konstruksi penguat lainnya tidak boleh dikunci atau digembok atau diikat mati.
10. Ukuran panjang dan lebar bingkai kaca aman *(safety glass)* harus disesuaikan dengan besarnya alat pemadam api ringan yang ada dalam lemari atau peti (*box*) sehingga mudah dikeluarkan.
11. Pemasangan alat pemadam api ringan harus sedemikian rupa sehingga bagian paling atas berada pada ketinggian 1,2 m dari permukaan lantai kecuali jenis CO_2 dan tepung kering *(dry chemical)* dapat ditempatkan lebih rendah dengan syarat, jarak antara dasar alat pemadam api ringan tidak kurang dari 15 cm dari permukaan lantai.
12. Alat pemadam api ringan tidak boleh dipasang dalam ruangan atau tempat dimana suhu melebihi 49^0C atau turun sampai 44^0C kecuali apabila alat pemadam api ringan tersebut dibuat khusus untuk suhu diluar batas tersebut.
13. Alat pemadam api ringan yang ditempatkan di alam terbuka harus dilindungi dengan tutup pengaman.



Gambar 2.4: Tanda Tempat Penempatan APAR

2.3.4 Teknik Penggunaan APAR (Alat Pemadam Api Ringan)

APAR dimaksudkan untuk dapat digunakan oleh setiap orang yang berbeda dan melihat kebakaran. Karena itu dirancang untuk mudah digunakan oleh setiap orang. Cara pengguaan biasanya tercantum disetiap badan APAR. Penggunan APAR secara mudah adalah dengan menggunakan teknik **P.A.S.S** yaitu sebagai berikut:[7]

1. *Pull the Pin* (Cabut pin)

   Menarik pin atau pengaman yang ada di bagian atas. Kunci ini berupa besi atau kawat kecil yang diberi rantai. Jika pin terpasang, maka katup tidak bisa digerakan.

2. *Aim* (Arahkan ke api)

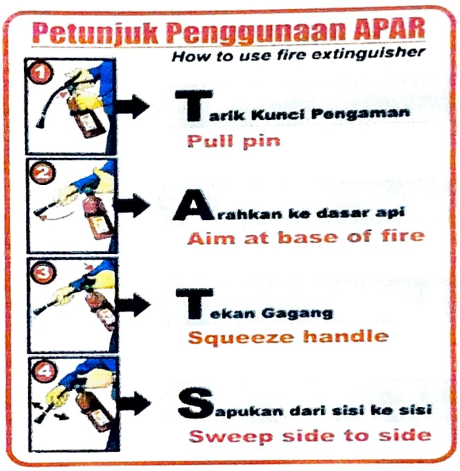
   APAR di arahkan ke pangkal api sebagai sasaran pemadaman. Perhatikan arah angin dan sebaiknya berada di atas angin agar pemadaman dapat efektif dan tidak terkena semburan media pemadam.

3. *Squezee the Handle* (Pijit katup)

   APAR dilengkapi dengan katup atau pemegangnya yang jika dipijit, maka akan membuka saluran media pemadam sehingga bahan pemadam akan keluar dari ujung penyemprot.

4. *SWEEP* (Kibaskan kekiri dan kanan)

   Selang penyalur dikibaskan kekiri dan kekanan atau menurut arah api atau sampai api berasil di padamkan.



Gambar 2.5: Cara Penggunaan APAR

2.3.5 Cara Perawatan APAR

Semua peralatan pemadam api harus dilakukan pemeriksaan secara teratur minimal sekali dalam sebulan. Peralatan pemadaman api hanya boleh digunakan apabila terjadi kebakaran dan atau digunakan untuk latihan. Secara garis besar perawatan APAR sebagai berikut:

1. Pada saat pemeriksaan atau inspeksi pastikan bahwa Apar tersebut belum pernah dipakai dan dalam kondisi siap digunakan.
2. Pastikan bahwa APAR tidak mengalami kerusakan secara fisik, karat, maupun cacat lainnya.

3. Pada saat pemeriksaan APAR dibalik-balik supaya serbuk powder yang ada di dalamnya tidak terjadi penggumpalan
4. Berikan gantungan label pada setiap APAR yang sudah diperiksa.
5. Tulis tanggal pemeriksaan, lokasi, hasil pemeriksaan, nama dan tanda tangan pemeriksa.
6. APAR yang kosong dan atau rusak harus segera diperbaiki/diisi ulang dan selama perbaikan ditempat tersebut harus diberi APAR pengganti.

2.4 PDCA *(Plan, Do, Check, Action*

2.4.1 Definisi PDCA *(Plan, Do, Check, Action)*

Pengendalian kualitas harus dilakukan melalui proses yang terus-menerus dan berkesinambungan. Proses pengendalian kualitas tersebut dapat dilakukan salah satunya dengan melalui penerapan PDCA (*plan – do – check – action*) yang diperkenalkan oleh Dr. W. Edwards Deming (dalam Fakhri: 2010), seorang pakar kualitas ternama berkebangsaan Amerika Serikat, sehingga siklus ini disebut siklus *deming* (Deming Cycle/ Deming Wheel). PDCA sangatlah cocok untuk dipergunakan untuk skala kecil kegiatan pengembangan yang berkelanjutan pada memperpendek siklus kerja, menghapuskan pemborosan ditempat kerja dan produktivitas.[18]



Gambar 2.5: Siklus PDCA

2.4.2 Manfaat PDCA *(Plan, Do, Check, Action)*

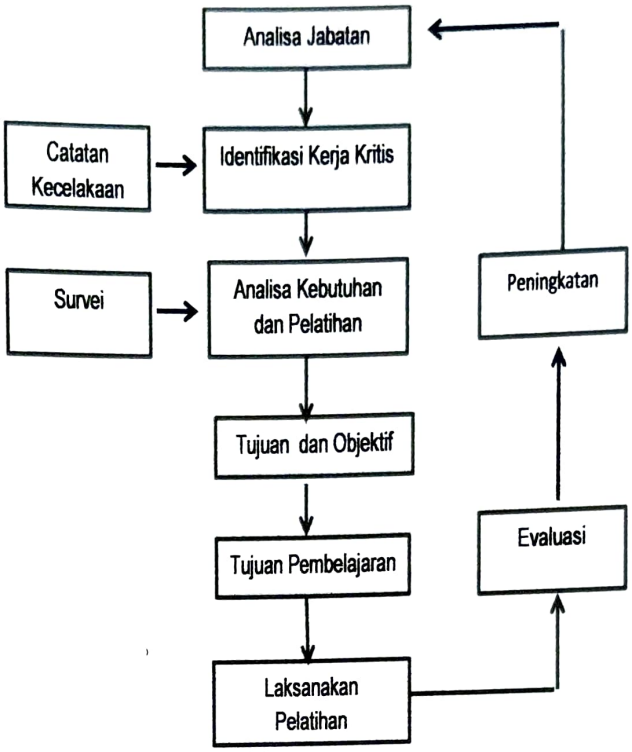
1. Untuk memudahkan pemetaan wewenang dan tanggung jawab dari sebuah unit organisasi
2. Sebagai pola kerja dalam perbaikan suatu proses atau sistem di sebuah organisasi
3. Untuk menyelesaikan serta mengendalikan suatu permasalahan dengan pola pengembangan yang berkelanjutan
4. Untuk kegiatan *continuous improvement* dalam rangka memperpendek alur kerja
5. Menghapuskan pemborosan di tempat kerja dan meningkatkan produktivitas.[19]

2.4.3 Proses PDCA *(Plan, Do, Check, Action)*

1. Perencanaan *(Planning)*

Tanpa perencanaan yang baik, hasil kerja atau tujuan yang ingin dicapai tidak akan berasil dengan efektif dan efesien. Dalam proses perencanaan dilakukan kajian awala apa yang akan dikerjakan dengan sumber daya yang dimilik. Perencanaan dilakukan untuk menentukan tujuan perusahaan secara keseluruhan dan cara terbaik untuk memenuhi tujuan itu. Manajer mengevaluasi berbagai rencana alternatif sebelum mengambil tindakan dan kemudian melihat apakah rencana yang dipilih cocok dan dapat digunakan untuk memenuhi tujuan perusahaan.[14]

Untuk apakah pelatihan kompentensi dalam tahapan perencanaan perlu dilakukan TNA (*Training Need Analysis)* proses TNA sebagai berikut :



1) Analisa Jabatan atau Pekerjaan

Setiap individu dalam organisasi pasti memiliki tugas atau pekerjaan yang harus dilakukannya sesuai dengan jabatannya masing-masing. Lakukan identifikasi dan analisa semua pekerjaan atau jabatan yang ada dalam organisasi. Buat daftar pekerjaan yang dilakukan oleh setiap individu atau kelompok kerja.[20]

2) Identifikasi pekerjaan atau tugas kritis *(critical task)*

Berbagai macam pekerjaan atau tugas yang dijalankan seseorang pasti ada di antaranya yang bersifat kritis dan mengandung potensi bahaya besar.Dari berbagai aktivitas tersebut dapat diidentifikasi tugas atau pekerjaan mana yang tergolong berbahaya dan berisiko tinggi.[20]

3) Kaji data kecelakaan

Informasi kecelakaan yang pernah terjadi merupakan masukan penting dalam merancang pelatihan K3. Kecelakaan mengidentifikasi adanya penyimpanan atau kelemahan dalam manajemen K3, salah satu diantaranya karena kurangnya kompetensi atau kepedulian mengenai K3.[20]

4) Survei kebutuhan pelatihan

Langkah berikutnya adalah melakukan survei mengenai kebutuhan pelatihan di setiap tempat kerja atau departemen. Survei dilakukan untuk mengidentifikasi aktivitas atau pekerjaan yang memerlukan pelatihan dan jenis pelatihan yang diperlukan. Dari pengamatan tersebut, terlihat pula pelatihan apa saja yang diperlukan untuk meningkatkan keterampilan sehingga dapat melakukan pekerjaan dengan aman dan selamat.[20]

5) Analisa kebutuhan pelatihan (*training need analysis)*

Lakukan analisa keselamatan pekerjaan *(job safety analysis)* untuk mengetahui apa saja potensi bahaya yang ada dalam suatu pekerjaan atau tugas.

1. Hasil *JSA* dapat mengidentifikasi jenis bahaya dan tingkat risiko dari setiap pekerjaan. Pekerjaan yang memiliki risiko tinggi menjadi prioritas untuk program pelatihan.
2. Kaji rekaman kecelakaan atau kejadian sebelumnya untuk mendapatkan informasi jenis pekerjaan apa yang mengandung bahaya risiko tinggi.
3. Identifikasi kebutuhan pelatihan

   Siapa saja yang perlu diberi pelatiahan K3? Melakukan survei atau observasi lapangan. Jika perlu, adakan wawancara dengan pekerja untuk mengetahui permasalahan lapangan serta tingkat pemahaman

pekerja mengenai cara kerja yang aman. Dari hasil observasi akan diperoleh data individu yang memperlukan pelatihan K3 tertentu yang akan menentukan format pembelajaran dan teknik penyajiannya.[20]

6) Tentukan sasaran dan target pelatihan

Pelatihan K3 tentu dimaksudkan untuk memenuhi kesenjangan antara kompetensi yang disaratkan dan kondisi pekerja. Pelatihan diharapkan akan memperbaiki atau meningkatkan pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skil*), dan perilaku (*attitude*). Sasaran dan target pelatihan ini harus ditetapkan sebagi masukan untuk merencanakan format dan silabus pelatihan.[20]

7) Kembangkan objektif pembelajaran

Setiap manusia memiliki kemampuan dan daya serap berbeda dalam belajar yang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pengalaman, dan latar belakang. Untuk itu, program pelatihan K3 harus dapat menjangkau semua tingkatan dan perbedaan yang ada dalam organisasi. Program pelatihan K3 diberi peringkat ke dalam tingkatan pemula, menengah, atau lanjutan *(advanced)*.[20]

8) Laksanakan pelatihan

Setelah program pelatihan disusun dan direncanakan termasuk silabus, peserta, dan proses pembelajarannya maka pelatihan dapat dimulai. Pelatihan dapat dilakukan secara eksternal melalui lembaga pelatihan atau secara internal yang di rancang sesuai dengan kebutuhan.[20]

9) Lakukan evaluasi

Hasil pelatihan harus dievaluasi untuk menentukan tingkat efektivitasnya. Evalusai dilakukan terhadap seluruh aspek pelatihan, seperti sistem pembelajaran, materi, instruktur,

serta dampak terhadap peserta setelah kembali ke tempat kerja masing-masing. [20]

10) Lakukan perbaikan

Dalam proses pelatihan adalah melakukan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan.[20]

2. Penerapan *(Do)*

Melaksanakan semua program yang telah disusun mencakup peran manajemen untuk mengorganisir *(organizer)* kegiatan, mengarahkan *(leading)* dan mengatur kegiatan agar semua rencana dan target dapat berjalan sesuai dengan yang ditetapkan.[20]

3. Pemantauan dan pengukuran *(Check)*

Semua kegiatan yang telah dijalankan harus dipantau dan diukur secara berkala untuk memastikan bahwa program kerja dijalankan dengan baik sesuai dengan rencana yang telah ditentukan.[20]

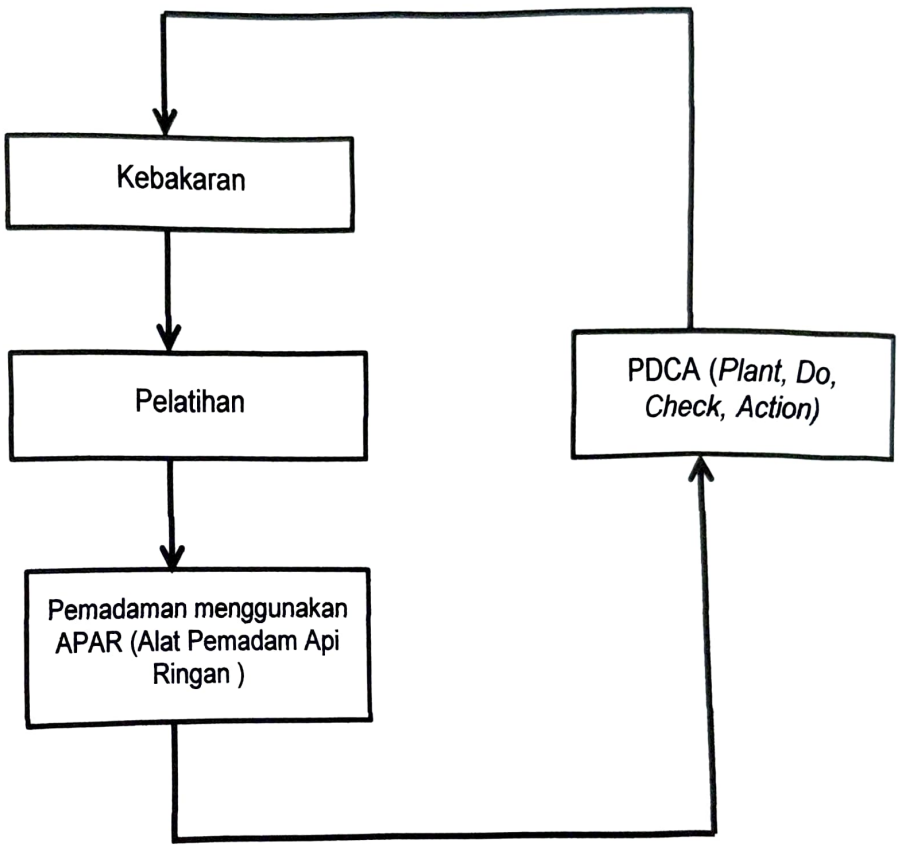
1) Memantau proses dan mengevaluasi hasil terhadap spesifikasi target dan melaporkan hasilnya.
2) Dalam pengecekan ada dua hal yang perlu diperhatikan, yaitu memantau dan mengevaluasi proses dan hasil terhadap sasaran dan spesifikasi.
3) Teknik yang digunakan adalah observasi dan survei. Apabila masih menemukan kelemahan-kelemahan, maka disusunlah rencana perbaikan untuk dilaksanakan selanjutnya. Jika gagal, maka cari pelaksanaan lain, namun jika berhasil, dilakukan rutinitas.
4) Mengacu pada *verifikasi* penerapan sesuai dengan rencana peningkatan dan perbaikan yang diinginkan.[19]

4. Perbaikan *(Action)*

Tindakan perbaikan untuk meingkatkan pelaksanaan program kerja jika ditemukan adanya penyimpangan atau ketidaksesuaian dengan rencana kerja yang ditetapkan, maka perlu melakukan tinjauan manajemen. Dengan menilai hasil pelaksanaan rencana kerja sehingga dapat segera melakukan peningkatan secara berkelanjutan. Berarti ini juga meninjau seluruh langkah dan memodifikasi proses untuk memperbaikinya sebelum implementasi berikutnya.[20]

2.5 Kerangka Teori

Berdasarkan uraian dalam landsan teori di atas, maka di susun kerangka teori mengenai analisis kesesuain pelatihan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan dengan pendekatan PDCA *(Plant, Do, Check , Action)* di PT PLN (Persero) APP Cawang.

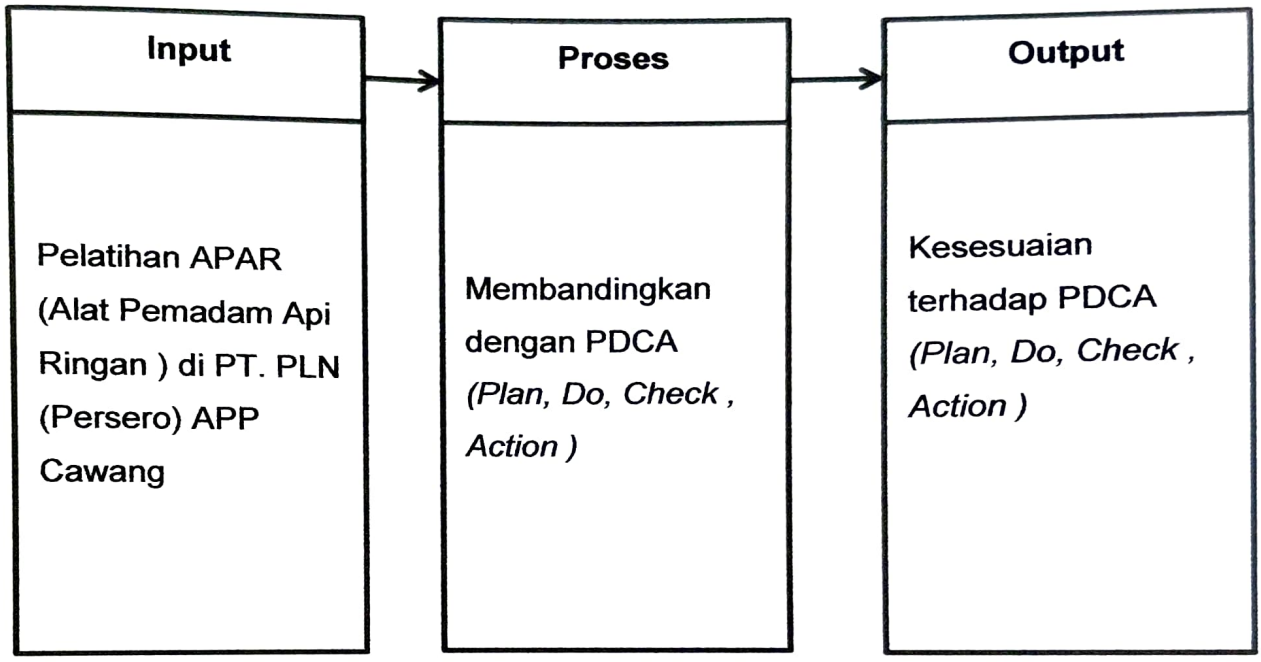


Sumber : Soehatman 2010 dan 2013, Kaswan 2011

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis dan rancangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan deskriptif komperatif. Dan melalui pendekatan observasional dengan menilai kesesuaian pelatihan Alat Pemadam Api Ringan di PT. PLN (Persero) APP Cawang kemudian membandingkan dengan PDCA *(Plan, Do, Check , Action)*.

3.3 Objek Penelitihan

Objek penelitihan ini adalah analisis tingkat kesesuaian pelatihan Alat Pemadam Api Ringan yang di adakan oleh PT. PLN (Persero) APP Cawang. Pelatihan ini dilakukan dengan menilai tingkat kesesuaian pelatihan Alat Pemadam Api Ringan yang diimpletasikan sesuai dengan PDCA (*Plan, Do, Check, Action)*.

3.4 Definisi Operasional

Tabel 3.1 :Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Plan (Perencanaan)	Informasi kecelakaan yang pernah terjadi dan di identifikasi aktivitas pekerjaan yang perlu melakukan pelatihan dan pekerjaan yang memiliki risiko tinggi untuk dapat membuat perencanaan pelatihan dengan jelas dan efisien.	Observasi	Cheklist PDCA	1. Sesuai 2. Tidak sesuai Dari buku soehatman, 2013	Ordinal
Do (Penerapan)	Melaksanakan semua rencana program pelatihan yang telah disusun dan mengatur	Observasi	Cheklist PDCA	1. Sesuai 2. Tidak sesuai	Ordinal

	kegiatan agar semua rencana dan target dapat berjalan sesuai dengan yang ditetapkan.				
Check (Pemantauan dan pengukuran)	Semua kegiatan yang telah dijalankan harus dipantau dan diukur secara berkala dan untuk memastikan bahwa program dan aspek pelatihan yang dijalankan dengan baik sesuai dengan rencana yang telah ditentukan.	Obser vasi	Cheklist PDCA	1. Sesuai 2. Tidak sesuai Dari buku soehat man, 2013	Ordinal
Action (Perbaikan)	Tindakan perbaikan untuk menigkatkan pelaksanaan	Obser vasi	Cheklist PDCA	1. Sesuai 2. Tidak sesuai Dari buku	Ordinal

	program pelatihan jika ditemukan adanya penyimpangan atau ketidaksesuaian dengan rencana pelatihan yang ditetapkan			soehat man, 2013	

3.5 Sumber Data

Dalam melakukan penelitihan, peneliti mendapatkan data dari sumber data sebagai berikut:

1. Data Primer

   Melakukan wawancara dengan Keselamatan Ketenagalistrikan dan Lingkungan (LK2) teknik wawancara ini adalah tidak terstruktur untuk mengetahui perencanaan pelatian Alat Pemadam Api Ringan yang ada di PT.PLN (Persero) APP Cawang. Selain wawancara, penelitih melakukan observasi ke lapangan dengan lembaran *cheklist* PDCA (*Plan, Do, Check, Action)* untuk mengetahui kesesuaian sistem pelatihan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) PT.PLN (Persero) APP Cawang.

2. Data Skunder

   Data sekunder adalah pengumpulan data yang di dapatkan dari pihak dan tidak dilakukan oleh penelitihan sendiri. Data skunder penelitihan ini diperoleh dari profil perusahaan.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi menggunakan lembaran *check list* PDCA (*Plan, Do, Check, Action)*, kamera, alat tulis dan alat rekaman.

3.7 Pengumpulan Data

1. Observasi Lapangan

   Observasi yang dilakukan adalah dengan pengamatan langsung pada saat pelatihan Alat Pemadam Api Ringan yang di lakukan di GITET Bekasi dengan membawa lembaran *check list* PDCA (*Plan, Do, Check, Action).*

2. Wawancara

   Wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur, yang dilakukan untuk mendaptkan informasi yang akurat sesuai dengan kondisi yang sebenarnya terjadi di lapangan, wawancara di lakukan terhadap LK2.

3.8 Pengelolahan dan Analisa Data

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk pengelolahan dan analisa data penelitihan ini sebagai berikut:

1. Pengelolahan Data

Data berupa

$$\frac{\text{Jumlah Sesuai Klausul PDCA}}{\text{Total Standar Klausul PDCA}} \text{ X } 100\ \%$$

2. Analisa Data

Data-data yang diperoleh dianalisa dengan lembaran observasi kemudian dievaluasi apakah pelatihan Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan di PT. PLN (Persero) APP Cawang yang ada sudah sesuai dengan PDCA *(Plant, Do, Check, Act).*

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Profil PT. PLN (Persero) APP Cawang

PT. PLN (Persero) TJBB merupakan salah satu unit di PT. PLN (Persero) yang ditetapkan sesuia dengan Keputusan Direksi PT. PLN (Persero) No. 178. K/DIR/1008 tentang Organisai PT. PLN (Persero) Trasmisi Jawa Bagian Barat dan Keputusan Direksi PT. PLN (Persero) No.159. K/DIR/1009 merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Direksi PT. PLN (Persero) No.178.K/DIR/1008 yang berkedudukan di Jakarta dengan data sebagai berikut:

Alamat : Cinere 16514 – Jakarta Selatan
Telepon : 011 – 7541646, 7543566
Facsimile : 011 – 7541477
Kode Pos : 159 CNR
Website : http//konduktor.pln-jawa-bali.co.id
E-mail : plnp3b@pln-jawa-bali.co.id

PT. PLN (Persero) APP Cawang merupakan salah satu unit pelaksana di PT. PLN (Persero) Tramisi Jawa Bagian Bali yang mempunyai tugas utama melaksanakan pengoperasian dan pemeliharaan tenaga listrik dengan profil sebagai berikut:

Alamat : Jalan Cinere Raya, Gandul – Limo Depok
Telepon : 011 – 7543554
Facsimile : 011 – 7541830
Kode Pos : 16514

4.1.2 Visi dan Misi PT. PLN (Persero) APP Cawang

4.1.2.1 ViSi

Diakui sebagai pengelolah trasmisi, operasi sistem dan transaksi tenaga listrik dengan kualitas pelayanan setara kelas dunia, yang mampu

memenuhi harapan stakholders, dan memberikan konstribusi dalam penigkatan kesejahteraan masyarakat yang dilandasi dengan tata nilai Integritas, Peduli, Pembelajar dan Saling Percaya.

4.1.2.2 MiSi

1. Mengelolah operasi sistem tenaga listrik secara andal
2. Melakukan dan mengelolah penyaluran tenaga listrik tegangan tinggi secara efisien, andal, dan akrab lingkungan
3. Memperoleh transaksi tenaga listrik secara kompetitif, trasparan dan adil
4. Melaksanakan pembagunan kelengkapan instalasis sistem trasmisi listrik Jawa Bali.

4.1.3 Hasil Observasi

Observasi sistem pelatihan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) di PT. PLN (Persero) APP Cawang dilakukan pada tanggal 16 April 1018. Observasi awal di gunakan untuk mengetahui perencanaan pelatihan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) dan observasi selanjutnya dilakukan pada tanggal 14 Mei 1018 di GITET Bekasi untuk mengetahui penerapaan, pemantauan dan perbaikan pada saat pelatihan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) yang ada di PT. PLN (Persero) APP Cawang.

Tabel 4.1 Sistem Pelatihan APAR

(Alat Pemadam Api Ringan)

Siklus	Elemen	Pelaksanaan	
		Sesuai	Tidak Sesuai
	Analisa jabatan yang perlu pelatihan :	100%	0%
	Security	100%	0%

Plan	OB	100%	0%
	Driver	100%	0%
	Pengawas line	100%	0%
	Karyawan	100%	0%
	Tempat yang beresiko kebakaran tinggi : GITET (Gardu Induk Tegangan Extra Tinggi)	100%	0%
	Kaji dan Data Kecelakaan : Data Statistik dari PT. PLN (Persero) Pusat yang berupa tingginya kebakaran di PT. PLN (Persero)	100%	0%
	Survai Kebutuhan Pelatihan : Kebutuhan pelatihan APAR (Alat Pemadam Api Ringan)	100%	0%
	Analisa Kebutuhan Pelatihan : 1. Tempat yang berisiko kebakaran tinggi.	100%	0%
	2. Pekerja yang menjadi prioritas yaitu Security, Pengawas line, Karyawan, OB, Driver.	100%	0%
	3. Teknik pemadaman api, teknik penggunaan APAR.	100%	0%
	Rencana Pelatihan : 1. Silabus Pelatihan Kebakaran. 2. Jadwal Pelatihan yaitu 1	100%	0%

	tahun 1x pelatihan atau persemester.	100%	0%
	3. Tempat Pelatihan : GITET Gandul GITET Bekasi GITET Depok	100%	0%
	4. Waktu Pelatihan : 1 hari .	100%	0%
	5. Metode Pelatihan : On The Job Training dan Simulasi.	100%	0%
Do	Jadwal Pelatihan 1 tahun 1x pelatihan atau persemester.	100%	0%
	Waktu pelatihan 1 hari.	100%	0%
	Syarat Peserta Pelatihan : 1. Sehat jasmani dan rohani.	100%	0%
	2. Belum pernah mengikuti pelatihan APAR.	100%	0%
	3. Sudah pernah mengikuti pelatihan APAR.	100%	0%
	4. Security,OB, Pengawas line, Driver, Karyawan.	100%	0%
	Tempat Pelatihan : GITET Gandul.	0%	100%
	GITET Bekasi.	100%	0%
	GITET Depok.	0%	100%
	Instruktur Pelatihan : DAMKAR.	100%	0%
	Rivew pelatihan APAR.	100%	0%
	Metode Pelatihan : 1. On The Job Training.	0%	100%
	2. Simulasi.	100%	0%

	Teknik Pemadaman APAR.	0%	100%
	Teknik Penggunaan APAR.	0%	100%
	Silabus Pelatihan Kebakaran.	100%	0%
Check	From evaluasi pelatihan.	0%	100%
	Pemantauan pelatihan.	0%	100%
	Timbal balik pelatihan.	0%	100%
	Orang yang sudah tersertifikasi kelas dasar.	0%	100%
	Kuisioner	0%	100%
	Sertifikas	100%	0%
Action	Perbaikan Pelatihan	0%	100%
Tingkat Kesesuain PDCA		**72 %**	**28 %**

Berdasarkan Tabel 4.1 sistem pelatihan APAR memiliki tingkat kesesuaian sebesar 72 % Nilai skoring sistem pelatihan APAR didapatkan dari hasil penjumlahan item data yang sesuia dibagi dengan jumlah keseluruhan item data.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Perencanaan (*Plan*)

Perencanaan dilakukan untuk menentukan tujuan perusahaan secara keseluruhan dan cara terbaik untuk memenuhi tujuan.

Tabel 4.2 Perencanaan *(Plan)*

Siklus	**Elemen**	**Pelaksanaan**	
		Sesuai	**Tidak Sesuai**
	Analisa jabatan yang perlu pelatihan :	100%	0%

	Security	100%	0%
	OB	100%	0%
Plan	Driver	100%	0%
	Pengawas line	100%	0%
	Karyawan	100%	0%
	Tempat yang beresiko kebakaran tinggi : GITET (Gardu Induk Tegangan Extra Tinggi)	100%	0%
	Kaji dan Data Kecelakaan : Data Statistik dari PT. PLN (Persero) Pusat yang berupa tingginya kebakaran di PT. PLN (Persero)	100%	0%
	Survai Kebutuhan Pelatihan : Kebutuhan pelatihan APAR (Alat Pemadam Api Ringan)	100%	0%
	Analisa Kebutuhan Pelatihan : 1. Tempat yang berisiko kebakaran tinggi.	100%	0%
	2. Pekerja yang menjadi prioritas yaitu Security, Pengawas line, Karyawan, OB, Driver.	100%	0%
	3. Teknik pemadaman api, teknik penggunaan APAR.	100%	0%
	Rencana Pelatihan : 1. Silabus Pelatihan Kebakaran.	100%	0%
	2. Jadwal Pelatihan yaitu 1 tahun 1x pelatihan atau persemester.	100%	0%

	3. Tempat Pelatihan : GITET Gandul GITET Bekasi	100%	0%
	GITET Depok	100%	0%
	4. Waktu Pelatihan : 1 hari 5. Metode Pelatihan : On The Job Training dan Simulasi.	100%	0%
Tingkat Kesesuian *Plan*		**100%**	**0%**

Berdasarkan Tabel 4.2 Perencanaan *(Plan)* memiliki tingkat kesesuaian sebesar 100 % Nilai skoring perencanaan *(Plan)* didapatkan dari hasil penjumlahan item data yang sesuia dibagi dengan jumlah keseluruhan item data.

1. Berdasarkan hasil penelitian terdapat jabatan yang perlu mengikuti pelatihan. Jabatan yang perlu mengikuti pelatihan sebagai berikut : Securty, OB, Driver, Pengawas line dan karyawan setelah dianalisa hasil menunjukan bahwa jabatan tersebut sudah sesuia.
2. Berdasarkan hasil penelitian terdapat tempat yang berisiko kebakaran tinggi yaitu GITET (Gardu Induk Tegangan Extra Tinggi) adalah salah satu gardu induk yang mempunyai tegangan operasionalnya 500 kV, sedangkan gardu induk itu sendiri adalah tempat bertemunya peralatan – peralatan listrik dalam satu area dengan tegangan diatas 20 kV setelah dianalisa hasil menunjukan bahwa tempat yang berisiko tersebut sudah sesuia.
3. Berdasarkan hasil penelitian terdapat kaji data kecelakaan yang berupa data stastistik dari PT. PLN (Persero) pusat yang masih tingginya kebakaran di PT. PLN (Persero)

4. Berdasarkan hasil penelitian terdapat survai kebutuhan pelatihan yang diperlukan di PT. PLN (Persero) APP Cawang adalah APAR (Alat Pemadam Api Ringan) merupakan alat pemadam yang ringan dan mudah dilayani oleh satu orang untuk memadamkan api pada awal mula setelah dianalisa hasil menunjukan bahwa survai kebutuhan pelatihan tersebut sudah sesuai.
5. Berdasarkan hasil penelitian terdapat analisa kebutuhan pelatihan di PT. PLN (Persero) APP Cawang sebagai berikut:Tempat yang berisiko kebakaran tinggi yaitu tempat-tempat yang berpotensi tinggi bila terjadi kebakaran. Pekerja yang menjadi prioritas untuk mengikuti pelatihan yaitu scurity, OB, pengawas line, driver, dan karyawan saat pelatihan APAR (Alat Pemadam Api Ringan). Teknik pemadaman api dan penggunaan APAR setelah dianalisa hasil menunjukan bahwa analisa kebutuhan pelatihan di PT. PLN (Persero) APP Cawang tersebut sudah sesuai
6. Berdasarkan hasil penelitian terdapat rencana pelatihan di PT. PLN (Persero) APP Cawang sebagai berikut: Silabus pelatihan kebakaran, Jadwal pelatihan 1tahun 2x pelatihan atau persemester,Tempat pelatihan yang biasanya digunakan GITET Gandul, Bekasi, Depok, Waktu pelatihan yaitu 1 hari, Metode pelatihan yang digunakan *on the job training* dan simulasi setelah dianalisa hasil menunjukan bahwa rencana pelatihan di PT. PLN (Persero) APP Cawang tersebut sudah sesuai.

4.2.2 Penerapan (*Do*)

Setelah program pelatihan disusun dan direncanakan termasuk silabus, peserta, dan proses pembelajarannya maka pelatihan dapat dimulai.

Tabel 4.3 Penerapan (*Do*)

Siklus	Elemen	Pelaksanaan	
		Sesuai	Tidak Sesuai
Do	Jadwal Pelatihan 1 tahun 1x pelatihan atau persemester.	100%	0%
	Waktu pelatihan 1 hari.	100%	0%
	Syarat Peserta Pelatihan : 1. Sehat jasmani dan rohani.	100%	0%
	2. Belum pernah mengikuti pelatihan APAR.	100%	0%
	3. Sudah pernah mengikuti pelatihan APAR.	100%	0%
	4. Security,OB, Pengawas line, Driver, Karyawan.	100%	0%
	Tempat Pelatihan : GITET Gandul.	0%	100%
	GITET Bekasi.	100%	0%
	GITET Depok.	0%	100%
	Instruktur Pelatihan : DAMKAR.	100%	0%
	Review pelatihan APAR.	100%	0%
	Metode Pelatihan : 1. On The Job Training.	0%	100%
	2. Simulasi.	100%	0%
	Teknik Pemadaman APAR.	0%	100%
	Teknik Penggunaan APAR.	0%	100%
	Silabus Pelatihan Kebakaran.	100%	0%
Tingkat Kesesuain *Do*		**68,71%**	**31,18%**

Berdasarkan Tabel 4.3 Penerapan (*Do*) memiliki tingkat kesesuaian sebesar 68,71% Nilai skoring penerapan (*Do*) didapatkan dari hasil penjumlahan item data yang sesuia dibagi dengan jumlah keseluruhan item data.

1. Berdasarkan hasil penelitian Jadwal pelatihan yang dilakukan PT. PLN (Persero) APP Cawang sesuai dengan kinerja perusahaan 1 tahun 2x pelatihan atau persemster pelaksaan setelah dianalisa hasil menunjukan bahwa jadwal pelatihan tersebut sudah sesuai.
2. Berdasarkan hasil penelitian terdapat Waktu pelatihan 1 hari Pada tanggal 14 mei 2018 telah dilakukan pelatihan dimulai dari jam 08:00-15:00 di GITET Bekasi setelah dianalisa hasil menunjukan bahwa waktu pelatihan tersebut sudah sesuia.
3. Berdasarkan hasil penelitian terdapat syarat peserta pelatihan APAR sebagai berikut: semua peserta pelatihan harus sehat jasmani dan rohani, belum pernah mengikutin pelatihan dan sudah pernah mengikuti pelatihan APAR (Alat Pemadam Api Ringan). Peserta yangb mengikutin pelatihan yaitu securty, OB, driver, pengawas line dan karyawan yang diambil dari perwakila setiap Gardu Induk (GI, setelah dianalisa syarat peserta pelatihan APAR tersebut sudah sesuia dengan perencanaan.
4. Berdasarkan hasil penelitian terdapat tempat pelatihan di GITET Gandul dengan properti kebakran lengkap dan sudah ditetapkan sebagai objek vital nasional namun peserta pelatihan APAR kurang termotivasi untuk pelatihan di GITET Gandul karena lokasi pelatihanya kurang terjangkau buat daerah bagian selatan, setelah dianalisa tempat pelatihan GITET Gandul tersebut tidak sesuian.

Berdasarkan hasil penelitian pada saat pelatihan APAR dilakukan di GITET Bekasi karena tempat cukup berbahaya, luas lahan yang bisa menampung banyak orang untuk pelatihan APAR (Alat Pemadam Api Ringan), properti kebakran lengkap dan banyak, sudah ditetapkan sebagai objek vital nasional. setelah dianalisa tempat pelatihan GITET Bekasi tersebut sudah sesuai.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat tempat pelatihan di GITET Depok dengan properti kebakran lengkap dan sudah ditetapkan sebagai objek vital nasional namun peserta pelatihan APAR kurang termotivasi untuk pelatihan di GITET Depok karena lokasi pelatihanya kurang terjangkau buat daerah bagian utara, setelah dianalisa tempat pelatihan GITET Depok tersebut tidak sesuian.

5. Berdasarkan hasil penelitian terdapat Instruktur pelatihan APAR yang ada di PT. PLN (Persero) APP Cawang adalah dari DAMKAR dan diadakan di GITET Bekasi setelah dianalisa hasil menunjukan bahwa waktu pelatihan tersebut sudah sesuia.
6. Berdasarkan hasil penelitian terdapat riview pelatihan APAR Sebelum pelatihan dimulai dari pihak DAMKAR meriview pelatihan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) untuk mengingat kembali tentang teknik-teknik memadamkan api dan menggunakan APAR setelah dianalisa hasil menunjukan bahwa riview pelatihan tersebut sudah sesuia.
7. Berdasarkan hasil penelitian terdapat Metode pelatihan *On the job traning* tidak sesuai dikarenakan peserta yang mengikuti pelatihan tidak sesuai dengan permenaker No.8 tahun 2011 tentang pedoman penyelengaraan pelatihan berbasis kopentensi.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat pelatihan dengan mengunkan metode simulasi. Pada saat pelatihan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) yang diadakan di GITET Bekasi adalah menggunakan simulasi karena pelatihan yang menyerupai aslinya dan dilakukan secara terencana. Peserta langsung praktik menggunakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) dan bagaimana cara memadamkan api pada saat terjadi kebakaran di bimbing dan diawas oleh DAMKAR setelah dianalisa hasil menunjukan pelatihan dengan metode simulasi tersebut sudah sesuia.

8. Berdasarkan hasil penelitian terdapat peserta masih kurang memahami teknik pemadaman api Peserta kurang menguasai teknik pemadaman sehingga peserta panik setelah dianalisa hasil menunjukan teknik pemadaman api tersebut tidak sesuia.

   Saran yang dapat di berikan terhadap peserta adalah pada saat dilakukan riview pelatihan APAR yang dilakukan oleh pihak DAMKAR baik peserta yang sudah pernah mingikuti pelatihan maupun yang baru mengikuti pelatihan APAR harus memperhatikan benar bagaimana teknik-teknik pemadaman api agar tidak panik pada saat peraktik dilapangan.

9. Berdasarkan hasil penelitian terdapat teknik pemadaman menggunakan APAR. Pada saat DAMKAR menerangkan peserta pelatihan kurang memperhatikan sehingga pada saat dilapangan teknik pemadaman menggunakan APAR kurang mengguasi sehingga pada saat pemadaman api menggunakan APAR api menjadi membesar bukan padam, setelah dianalisa teknik pemadaman menggunakan APAR tidak sesuai.

Saran yang dapat di berikan terhadap peserta adalah pada saat dilakukan riview pelatihan APAR yang dilakukan oleh pihak DAMKAR baik peserta yang sudah pernah mingikuti pelatihan maupun yang baru mengikuti pelatihan APAR harus memperhatikan benar bagaimana teknik-teknik penggunaan APAR agar pada saat melakukan pemadaman api menggunakan APAR api cepat padam bukan menjadi api yang membesar.

10. Berdasarkan hasil penelitian PT. PLN (Persero) APP Cawang mempunyai silabus tentang pelatihan kebakaran setelah dianalisa hasil menunjukan silabus kebakaran sudah sesuai.

4.2.3 Pemantauan (*Check*)

Hasil pelatihan harus dievaluasi untuk menentukan efektivitasnya. Evaluasi dilakukan terhadap seluruh aspek pelatihan, seperti sistem pembelajaran, materi, instruktur, serta dampak terhadap peserta setelah kembali ke tempat kerja masing-masing.

Tabel 4.4 Pemantauan (*Check*)

Siklus	Elemen	Pelaksanaan	
		Sesuai	Tidak Sesuai
Check	From evaluasi pelatihan.	0%	100%
	Pemantauan pelatihan.	0%	100%
	Timbal balik pelatihan.	0%	100%
	Orang yang sudah tersertifikasi kelas dasar.	0%	100%
	Kuisioner.	0%	100%
	Sertifikasi.	100%	0%
Tingkat Kesesuian Check		**16,66%**	**83,34%**

Berdasarkan Tabel 4.4 Pemantauan (*Check*) memiliki tingkat kesesuaian sebesar 16,66% Nilai skoring pemantauan (*Check*) didapatkan dari hasil penjumlahan item data yang sesuia dibagi dengan jumlah keseluruhan item data.

1. Berdasarkan hasil penelitian terdapat form evaluasi pelatihan di PT. PLN (Persero) APP Cawang namun pada saat melakukan penilaian pelatihan pihak LK2 menilai hanya secara global pelatihan saja tidak meniai satu persatu dari peserta yang pelatihan, setelah dianalisa form evaluasi pelatihan tidak sesuai.

   Saran yang dapat di berikan terhadap LK2 adalah pada saat melakukan penilaian pelatihan pihak LK2 harus menyedikan form evaluasi dan di bagikan pada peserta pelatihan setelah selesai pelatihan untuk menilai pelaksanaan pelatihan, agar dapat memperbaiki pelaksanaan pelatihan yang belum sesuai.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang tidak bisa mengaplikasikan APAR karena pemantauan pelatihan masih kurang dari pihak PLN maka pada saat di lapangan peserta yang mengikuti pelatihan tidak semua peserta mau mencoba dan yang mau mencoba hanya beberapa saja, setelah dianalisa pemantauan pelatihan tidak sesuai.

   Saran yang dapat di berikan terhadap LK2 adalah pada saat pelatihan dari pihak LK2 agar lebih memantau peserta saat mengikuti pelatihan dan semua peserta pelatihan mewajibkan untuk mencoba memadamkan api menggunakan APAR, baik yang sudah pernah mengikutin pelatihan maupun yang belum mengikuti pelatihan.
3. Berdasarkan hasil penelitian terdapat hasil penelitian berupa *feed back* tidak sesuai dikarenakaan ada peserta pelatihan yang kurang dalam mengaplikasikan APAR dan

teknik-teknik memadamkan api pada saat peraktik langsung kelapangan.

Saran yang dapat di berikan terhadap LK2 adalah meningkatkan pemantauan peserta pelatihan APAR agar yang belum pernah mengikuti pelatihan APAR mau mencoba memadamkan api menggunakan APAR.

4. Berdasarkan hasil penelitian terdapat hasil penelittian yang berupa belum semua orang yang sudah tersertifikasi kelas dasar kebakaran. Saran peserta harus sudah tersertifikasi kelas dasar kebakaran.
5. Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat pebanding antara pelatihan sebelum dan sudah pelatihan sehingga tidak diketahuinya peserta memahami atau tidak memahami pelatihan yang dilaksanakan.

   Saran yang dapat di berikan terhadap LK2 adalah membuat kuosioner tentang penggunaan APAR dan cara memadamkan api. Kuosioner disebar sebelum pelatihan dimualai dan sesudah pelatihan.
6. Berdasarkan hasil penelitian terdapat sertifikat, Peserta pelatihan yang sudah mengikuti pelatihan dari pihak PT. PLN (Persero) APP Cawang akan mengeluarkan sertifikat kebakaran setelah dianalisa hasil menunjukan bahwa sertifikat sudah sesuai.

4.2.4 Perbaikan (*Action*)

Dalam proses pelatihan adalah melakukan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan.

Tabel 4.5 Perbaikan (*Action*)

Siklus	Elemen	Pelaksanaan	
		Sesuai	Tidak Sesuai
Action	Perbaikan Pelatihan.	0%	100%
Tingkat Kesesuian Action		0 %	100%

Berdasarkan Tabel 4.5 Perbaikan (*Action*) memiliki tingkat kesesuaian sebesar 0% Nilai skoring perbaikan (*Action*) didapatkan dari hasil penjumlahan item data yang sesuia dibagi dengan jumlah keseluruhan item data.

1. Berdasarkan hasil penelitian terdapat ketidak sesuaian dalam perbaikan pelatihan dikarenakan pemantauan dalam form evaluasi pelatihan kurang mendukung. Saran yang dapat di berikan terhadap LK2 adalah membuat form evaluasi yang sesuai sehingga memudahkan perbaikan secara maksimal pada saat nanti mengadakan pelatihan selanjutnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Hasil penelitian dan pembahasan dari analisis kesesuaian pelatihan Alat Pemadam Api Ringan dengan pendekatan *PDCA (Plan, Do, Check, Action)* di PT. PLN (Persero) APP Cawang. Terdapat hasil pada tahap *plan* 100% sudah sesuai. Poin-poin yang sesuai adalah Analisa jabatan yang perlu pelatihan, Tempat yang beresiko kebakaran tinggi, Kaji dan Data Kecelakaan Data Statistik dari PT. PLN (Persero) Pusat yang berupa tingginya kebakaran di PT. PLN (Persero), Survai Kebutuhan Pelatihan, Kebutuhan pelatihan APAR (Alat Pemadam Api Ringan), Analisa Kebutuhan Pelatihan, Rencana Pelatihan, Tempat Pelatihan, Waktu Pelatihan 1 hari,Metode Pelatihan *On The Job Training* dan Simulasi dan Kebutuhan pelatihan APAR (Alat Pemadam Api Ringan).
2. Pada tahap *do* 68,75% sudah dijalankan sedangkan 31,25% belum dijalankan. Poin-poin yang sesuai adalah Jadwal Pelatihan 1 tahun 1x pelatihan atau persemester, Waktu pelatihan 1 hari, Syarat Peserta Pelatihan, GITET Bekasi, Instruktur Pelatihan DAMKAR, Review pelatihan APAR, Simulasi dan Silabus Pelatihan Kebakaran.
3. Pada tahap *check* 17% sudah dijalankan sedangkan 83 % belum dijalankan. Poin-poin yang sesuai adalah Sertifikasi.
4. Pada tahap *action* 0% sudah dijalankan sedangkan 100% belum dijalankan. Poin yang tidak sesuai adalah Perbaikan Pelatihan.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Perusahaan

1. Diharapkan perusahaan mengevaluasi perusahaan dalam menerapkan *do, check* dan *action*.
2. Diharapkan perusahaan meminimalisir sistem pelatihan APAR dengan pendekatan *do* dengan hasil 31,25% yang

belum dijalankan, *check* dengan hasil 83 % yang belum dijalankan, *action* dengan hasil 100 % yang belum dijalankan.

5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya

1. Peneliti diharapkan agar memberikan data primer,data sekunder dan dokumentasi yang lebih lengkap.
2. Peneliti diharapkan agar memberikan sumber referensi dari buku, jurnal, data statistik dan lain-lain dengan memperhatikan tahun penerbitnya maksimal 5 tahun terakhir.



INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

DAFTAR PUSTAKA

1. Rmol.nusantara.rmol.co:DKI catat 496 kasus kebakaran sepanjang 2017 hingga Mei 2017 (cited 30 Mei 2017) di unduh dari http://nusantara.rmol.co/read/2017/05/30/293429/DKI-catat-496-kasus-kebakaran-sepanjang-2017
2. Badan Standar Nasional Indonesia,2000 *SNI 03 -3985 -2000 Tentang Tata Cara Perencanaan,Pemasangan,dan Pengujian Sistem Deteksi Dan Alarm Kebakaran Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Gedung* .Jakarta:Badan Standar Nasional Indonesia
3. Santoso Gempur, 2004. Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta : Prestasi Pustaka.
4. Departemen Pekerjaan Gedung, RI. 1985. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 02/ KPTS/ 1985 tentang Ketentuan Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran pada Bangunan Gedung. Jakarta
5. *Pengaruh Pelatiahan Kerja dan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan.* Firsa Hadi Rispati, Rodhiyah SU,Reni Shinta Dewi. Pada Karyawan Hotel Grasia Semarang, Semarang : http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/, 2013.
6. *Standar sistem manajemen mutu 9001:*2008
7. Ramli, Sohatman. *Petunjuk Praktis Manajemen Kebakaran (Fire Management).* Jakarta : PT.Dian Rakyat, 2010.
8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.26/PRT/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan.Jakarta , 2008
9. National Fire Protection Association,NFPA 101,2002 edition,"Life Safety Code",One Batterymarch Park,Quincy,Massschusetts,2002.

10. Notoadmodjo,Soekidjo.Pendidikan dan Perilaku Kesehatan.Jakarta :PT Rineka Cipta.2003
11. Notoadmodjo, Soekidjo.Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku.Yoygakarta:Andi Offiset.1993
12. Hamalik, Oemar.(2005) manajemen pelatihan ketenagakerjaan Pendekatan terpadu.Pengembangan Sumber Daya manusia.Jakarta:bumi Aksara
13. Mangkunegara, Anwar Prabu.(2005).Manajemen Sumber daya Perusahaan Bandung:PT raja Drafindo persada.
14. Atmodiwio,soebagio.(2005) Manajemen Pelatihan Jakarta:PT Ardadizya jaya
15. Kaswan.(2011).Pelatihan dan Pengembangan .Bandung Penerbit Alfabeta
16. National Fire Prevetion Association (NFPA)10.Standard for Fire Portable Extinguisher.United State of America.2002
17. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per 04/MEN/1980 Tentang Syarat-Syarat Pemasangan Dan Pemeliharan Alat Pemadam Api Ringan (APAR). Jakarta: Kementrian Tenaga Kerja dan Trasmigrasi Republik Indonesia.1980
18. Ariani Puspita Dewi, Hari Susanta N & Sari Listyorini (2013), Analisis Pengendalian Kualitas Dengan Penekatan P.D.C.A (*Pant-Do-Check-Act)* Berdasarkan Standar Minimal Pelayanan Rumah Sakit Pada RSUD Dr.Adhyatma Semarang, Studi Kasus Pada Instalasi Radiologi http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/2013
19. Tim Referensi Manajemen Kualitas, Konsep *Plan-Do-Check-Act*, 2008 dalam https://sites.google.com/site/kelolakualitas diakses pada 4 April 2018.
20. Ramli, Soehatman.Smart Safety Panduan Penerapan SMK3 yang Efektif.Jakarta : PT Dian Rakyat 2013

PT PLN (PERSERO)
TRANSMISI JAWA BAGIAN BARAT
AREA PELAKSANA PEMELIHARAAN CAWANG

Jl. Cililitan Besar No. 1 Cawang Cililitan, Jakarta Timur 13640
Telepon : (021) 8092208 Facsimile : (021) 8091264

Nomor : 0150/SDM.04.09/APP CWNG/2017 27 Oktober 2017
Lampiran : -
Sifat : -
Perihal : Praktek Kerja Lapangan

Kepada :

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Binawan
Jl. Kalibata Raya No.25-30

JAKARTA SELATAN

u.p. Yth. Sek Prodi K3,

Sehubungan dengan surat Saudara : 196/PSK3/SK/STIKes-Bin/X/17, Tanggal 24 Oktober 2017 perihal Permohonan PKL, maka kami mengijinkan Mahasiswa saudara yang tersebut dibawah ini :

No	Nama	NIM	Program Studi
1	Hanifah Tur Rahmah	031411019	K3
2	Dhanu Suhastra	031411011	
3	Muhammad Davit Kasidi	0313110224	

Untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan pada tanggal 22 Januari sd 20 April 2018, di PT PLN (Persero) TJBB Area Pelaksana Pemeliharaan Cawang, ***Bidang Enjiniring (LK2)*** yang beralamat di Jl. Cililitan Besar No.1 Cawang, Jakarta Timur 13640.

Adapun ketentuan yang perlu diperhatikan adalah :

1. Tidak disediakan gaji, konsumsi, transportasi dan penginapan.
2. Mematuhi semua peraturan yang berlaku di lingkungan kerja (memakai Seragam Almamater) dan yang bersangkutan dianjurkan melengkapi dengan polis asuransi kecelakaan.
3. Apabila terjadi kerusakan terhadap peralatan yang disebabkan oleh mahasiswa, menjadi tanggung jawab yang bersangkutan.
4. Segala publikasi terhadap data Perusahaan harus atas sepengetahuan dan ijin tertulis dari pihak Manajemen PT.PLN (Persero) TJBB APP Cawang.
5. Kami hanya mengeluarkan Surat Keterangan Pernah Kerja Praktek/Penelitian di PT PLN (Persero) TJBB Area Pelaksana Pemeliharaan Cawang, apabila laporan kegiatan Praktek Kerja (PKL) / Penelitian sudah kami terima.

Demikian kami sampaikan, dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

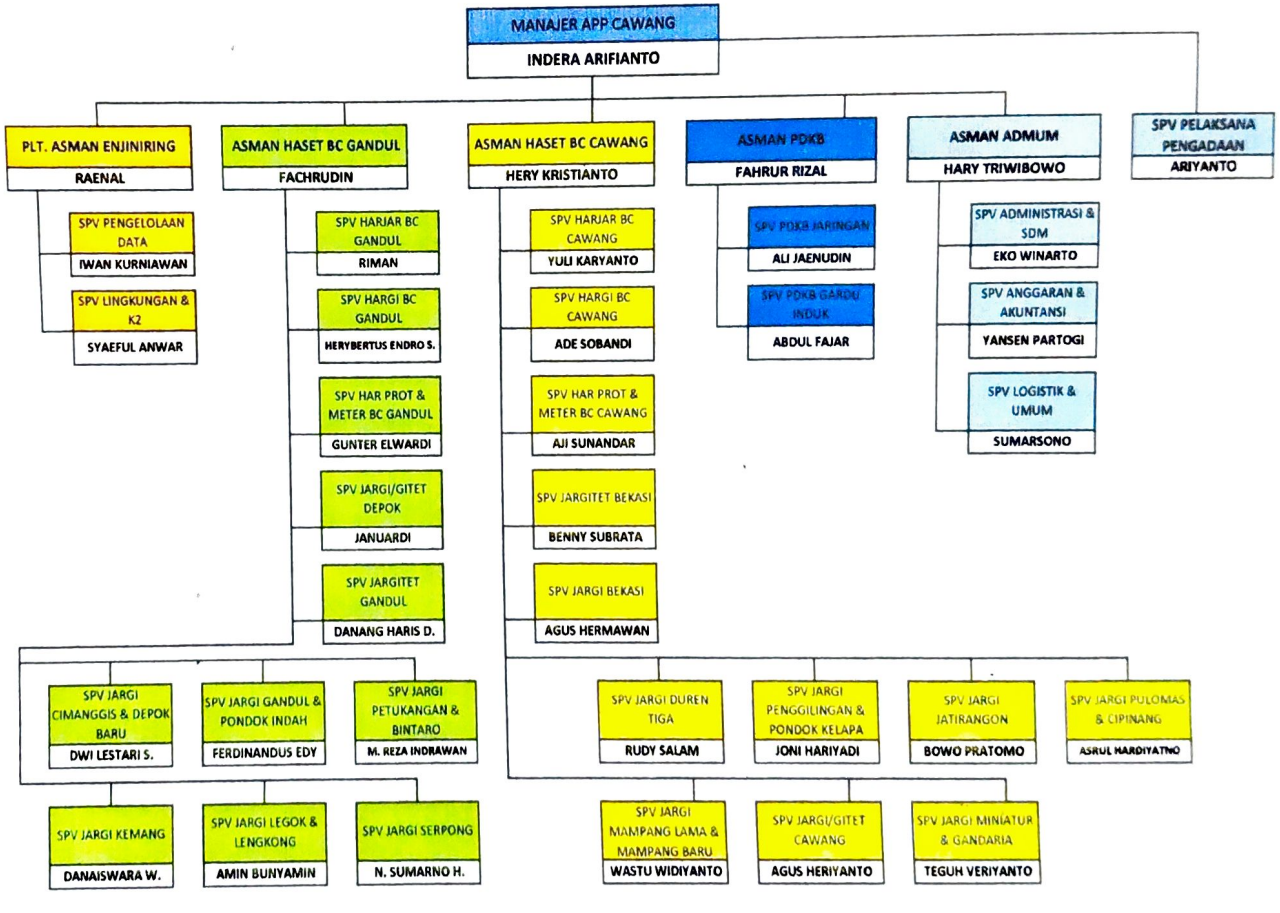
MANAJER,
u.b
PLT ASMAN ADMINISTRASI & UMUM

PT PLN (Persero) TRANSMISI JAWA BAGIAN BARAT AREA PELAKSANA PEMELIHARAAN CAWANG

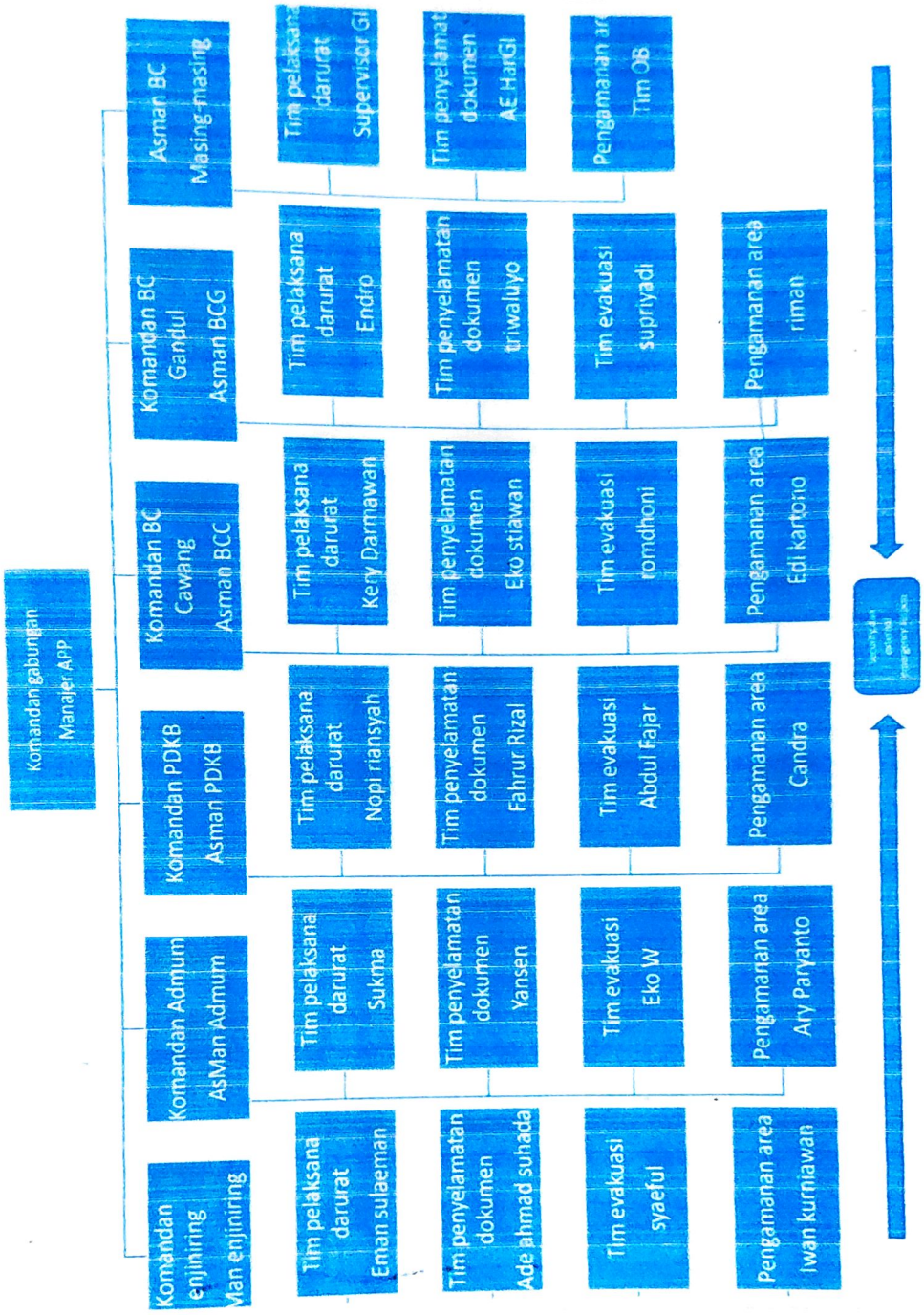
HARY TRIWIBOWO

Lampiran 2 : Struktur Organisasi Perusahaan

STRUKTUR ORGANISASI
AREA PELAKSANA PEMELIHARAAN CAWANG



Lampiran 3 : Struktur Organisasi Tanggap Darurat



Lampiran 5 : Dokumentasi Pelatihan

Review pelatihan APAR







Peserta Pelatihan



Teknik pemadaman api menggunakan APAR







Lampiran 6 : Sertifikat Pelatihan



Sertifikat

Menyatakan bahwa :

HANIFAH TUR RAHMAH

Telah mengikuti :

"Pelatihan Pemadam Kebakaran" (DAMKAR)

pada hari Senin, tanggal 14 Mei 2018 di PT PLN (Persero) APP Cawang (GITET Bekasi)

Jakarta, 15 Mei 2018

MULTI KARYA,

080/MK/V/2018

SUKIRNO, SE

DIREKTUR

PT. PLN (PERSERO)
TRANSMISI JAWA BAGIAN BARAT
AREA PELAKSANA PEMELIHARAAN CAWANG

PLN

SMK3

OHSAS 18001

FORMULIR DAFTAR HADIR

No. Dokumen	FK3/003
Edisi / Revisi	02 / 00
Berlaku Efektif	11 September 2013
Halaman	Halaman 1 dari 12

Hari, tanggal : **Senin, 14 Mei 2018**

Waktu : **08.00 - selesai**

Tempat : **GITET Bekasi**

Agenda/Acara : **Pelatihan Pemadaman Kebakaran**

NO	NAMA	BIDANG	TANDA TANGAN	
1.	IWAN KURNIAWAN	ENJINIRING	1.	
2.	Januari M. Lubis	Han		2.
3.	AANG	KORLAP SECURITY	3.	
4.	AGUS BUDI HARTO	SCURITY		4.
5.	Suhendra	Security	5.	
6.	TONI PURWANDI	Security		6.
7.	JEJEN	Security	7.	
8.	RHAMADHONI			8.
9.	A. ROSYID		9.	
10.	ROSIDI			10.
11.	RIVA R.		11.	
12.	IRMAN Adi			12.

PT. PLN (PERSERO)
TRANSMISI JAWA BAGIAN BARAT
AREA PELAKSANA PEMELIHARAAN CAWANG

PLN

SMK3

OHSAS 18001

FORMULIR DAFTAR HADIR

No. Dokumen	FK3/003
Edisi / Revisi	02 / 00
Berlaku Efektif	11 September 2013
Halaman	**Halaman 2 dari 12**

13.	ATIM M		13.	
14.	PERIL. Y			14.
15.	AGUS M.		15.	
16.	EDI REMBONO			16.
17.	FREDI	APP Cawang	17.	
18.	SURYONO	-11-		18.
19.	Sofyan Hadi	Satpam	19.	
20.	LUDFI MASHABI	SATPAM		20.
21.	M. HERMANTO	Satpam.	21.	
22.	BUDI . S	"		22.
23.	M. YUNUS		23.	
24.	ERFIN. HIDAYAT			24.
25.	Yus Warto		25.	
26.	Abd. Rohim			26.

PT. PLN (PERSERO)
TRANSMISI JAWA BAGIAN BARAT
AREA PELAKSANA PEMELIHARAAN CAWANG

SMK3 OHSAS 18001

PLN

FORMULIR DAFTAR HADIR

No. Dokumen	FK3/003
Edisi / Revisi	02 / 00
Berlaku Efektif	11 September 2013
Halaman	**Halaman 3 dari 12**

27.	M. JULIAN	SECURITY	27.		
28.	DENI JANUARI	SECURITY		28.	
29.	Iwi. Rusiawaldo	Security	29.		
30.	Sukarno P	Security		30.	
31.	WAHYU. F	SECURITY	31.		
32.	Sujianto	Security		32.	
33.	Bintar Dwyanto	Security	33.		
34.	Sapriadi	Security		34.	
35	SEPTIAN A.K.	GI JATIRANGON	35.		
36.	Riva Dzulfiqar			36.	
37.	Dianto	GITET BKS	37.		
38.	SYAMSURI	GI BKS		38.	
39.	M. Alwansyah	App Cawang	39.		
40.	HAMARTO S.	GI BEKASI.		40.	

FORMULIR DAFTAR HADIR

No. Dokumen	FK3/003
Edisi / Revisi	02 / 00
Berlaku Efektif	11 September 2013
Halaman	Halaman 4 dari 12

41.	NANDANG SURYATNA	GIS. PDK KELAPA	41.		
42.	SETIO MUGROMO	GIS PDKLP		42.	
43.	SYAMSURI	GI BEKASI	43.		
44.	Aang Soutami	GITET Bekasi		44.	
45.	ADIH	GI 150 KV	45.		
46.	SADLAUH	GIS PDKLP		46.	
47.	M. Zein		47.		
48.	Pamuji			48.	
49.	Imron R-Z		49.		
50.	M. Hanafi Arijanto			50.	
51.	LUKMAN HAKIM		51.		
52.	USMAN			52.	
53.	MADAM		53.		
54.	DIMAS JOKO P			54.	

PT. PLN (PERSERO)
TRANSMISI JAWA BAGIAN BARAT
AREA PELAKSANA PEMELIHARAAN CAWANG

PLN

SMK3

OHSAS 18001

FORMULIR DAFTAR HADIR

No. Dokumen	FK3/003
Edisi / Revisi	02 / 00
Berlaku Efektif	11 September 2013
Halaman	**Halaman 5 dari 12**

55.	Beany. S	Gifat Reliasi	55.	
56.	ADE	1 / 11		56.
57.	Supriyanto	— " —	57.	
58.	Ibnu. DARMAWAN	GI PDKLP		58.
59.	M. ANAM	PDUB CAWANG	59.	
60.	Sumanto	— " —		60.
61.	Fajar. R	GI CIPINANG	61.	
62.	M. Azhar	Cus Durentiga		62.
63.	SUWITO	BABINSA.	63.	
64.	Pradhitya WN	PDCB		64.
65.	Adityo S	PDKB	65.	
66.	Hanifah T. R.			66.
67.	Slamet. S	TJBB	67.	
68.	JHON. C	MPG. BRU		68.

PT. PLN (PERSERO)
TRANSMISI JAWA BAGIAN BARAT
AREA PELAKSANA PEMELIHARAAN CAWANG

PLN

SMK3

OHSAS 18001

FORMULIR DAFTAR HADIR

No. Dokumen	FK3/003
Edisi / Revisi	02 / 00
Berlaku Efektif	11 September 2013
Halaman	Halaman 6 dari 12

69.	KARNOTO	Binmaspol Hanjaya	69.	
70.	RIZAL ZAINUDIN M	GI Gardaria		70.
71.	FERY.D	APP CAWANG	71.	
72.	HERY YANTO	APP CAWANG		72.
73.	Liniawati	-11-	73.	
74.	Putri Rizal	-11-		74.
75.	Lini Leitari	-11-	75.	
76.	Sumarsono	APP - Cawang		76.
77.	Yanter	—	77.	
78.	Edy Priyanto	App Cawang		78.
79.	Yulia S.	APP PGDNG	79.	
80.	Dedeh	GITET BKSI		80.
81.	Agus H	GI Bksi	81.	
82.	Andika	-11-		82.

PT. PLN (PERSERO)
TRANSMISI JAWA BAGIAN BARAT
AREA PELAKSANA PEMELIHARAAN CAWANG

PLN

SMK3

OHSAS 18001

FORMULIR DAFTAR HADIR

No. Dokumen	FK3/003
Edisi / Revisi	02 / 00
Berlaku Efektif	11 September 2013
Halaman	Halaman 7 dari 12

83.	M[illegible] . ADID	TJBB	83.	
84.	[illegible]	— " —		84.
85.	JEFRI Z.	PLGD	85.	
86.	WIHARDI	TJBB		86.
87.	Yandi	PLGD	87.	
88.	Restina Silaban	APP Cawang		88.
89.	[illegible]	— " —	89.	
90.	Andi P. Tarigan	APP Cawang		90.
91.	[illegible]	— " —	91.	
92.	Agus Hermawan.	— " —		92.
93.	DIANTO.	— " —	93.	
94.	Endang F	— " —		94.
95.	Hartono.	— " —	95.	
96.	Bangkit P.	— " —		96.

PT. PLN (PERSERO)
TRANSMISI JAWA BAGIAN BARAT
AREA PELAKSANA PEMELIHARAAN CAWANG

PLN

SMK3 OHSAS 18001

FORMULIR DAFTAR HADIR

No. Dokumen	FK3/003
Edisi / Revisi	02 / 00
Berlaku Efektif	11 September 2013
Halaman	Halaman 8 dari 12

97.	SUTAKA	DAMKAR	97.		
98.	BAYU NURCAHYO	DAMKAR		98.	
99.	Tri Suryanto	MK	99.		
100.	Sukirno	MK		100.	
101.	Muchsin Muny	MK	101.		
102.	Bobby Ashari	MK		102.	
103.	DENI	MK	103.		
104.	opik	MK		104.	
105.	SOEDARJANTO	MK	105.		
106.	Junus / ~~DEDEN~~	MK		106.	
107.	SUDARNO	MK	107.		
108.	DEDEN	MK		108.	
109.	M. Danu.	APP Cawang	109.		
110.	David	— " —		110.	

PT. PLN (PERSERO)
TRANSMISI JAWA BAGIAN BARAT
AREA PELAKSANA PEMELIHARAAN CAWANG

PLN

SMK3

OHSAS 18001

FORMULIR DAFTAR HADIR

No. Dokumen	FK3/003
Edisi / Revisi	02 / 00
Berlaku Efektif	11 September 2013
Halaman	**Halaman 9 dari 12**

111.	ALEX KOMARUDIN	GP.	111.	
112.	Lalan Suherlan.	—"—		112.
113.	Suparno Nurulloh M	—"—	113.	
114.	Muhamad.	—"—		114.
115.	ARIYANTO.	—"—	115.	
116.	Suwardi.	—"—		116.
117.	EPI S.	—"—	117.	
118.				118.
119.			119.	
120.				120.
121.			121.	
122.				122.
123.			123.	
124.				124.

KUISIONER MATURITY LEVEL K3L TAHUN 2018

SUB BIDANG K3 & KAM

NO	ACTION PLAN	KRITERIA	EVIDEN	BOBOT	RUMUS PERHITUNGAN	KETERANGAN
10	Menyediakan Sistem proteksi kebakaran untuk Kantor unit induk, Kantor unit pelaksana, instalasi ketenagalistrikan sesuai dengan Identifikasi Bahaya, Penilaian Resiko, Pengendalian Resiko (IBRPR)	a. Sistem proteksi kebakaran terpasang di Kantor Unit Induk dan Kantor Unit Pelaksana b. Sistem Proteksi Kebakaran harus mainpu memproteksi instalasi ketenagalistrikan c. Target : Penyediaan proteksi kebakaran sesuai dengan Identifikasi Bahaya, Penilaian Resiko, Pengendalian Resiko (IBRPR)	a. Identifikasi Bahaya, Penilaian Resiko, Pengendalian Resiko (IBRPR) b. Dokumentasi proteksi kebakaran	3	Realisasi penyediaan proteksi kebakaran / Target penyediaan proteksi kebakaran sesuai Identifikasi Bahaya, Penilaian Resiko, Pengendalian Resiko (IBRPR) x bobot	- Realisasi penyediaan sistem proteksi kebakaran Jumlah realisasi proteksi kebakaran yang disediakan atau dibangun sesuai Identifikasi Bahaya, Penilaian Resiko, Pengendalian Resiko (IBRPR) Target penyediaan proteksi kebakaran - Jumlah proteksi kebakaran yang dibutuhkan sesuai dengan Identifikasi Bahaya, Penilaian Resiko, Pengendalian Resiko (IBRPR)
11	Melaksanakan simulasi penggunaan peralatan proteksi kebakaran dan simulasi tanggap darurat di unit induk serta unit pelaksana	a. Melaksanakan simulasi penggunaan peralatan proteksi kebakaran dan simulasi tanggap darurat. b. Target : Semester 1 : Simulasi penggunaan peralatan proteksi kebakaran Semester 2 : Melaksanakan simulasi tanggap darurat yang terdiri dari : - Kebakaran - Evakuasi - P3K - Huru Hara - Teror Bom - Bencana Alam (Gempa, banjir dll)	a. Daftar hadir b. Dokumentasi c. Materi Simulasi d. Skenario Tanggap Darurat e. Sertifikat Pelaksanaan Simulasi Tanggap Darurat	3	Realisasi simulasi proteksi kebakaran dan simulasi tanggap darurat per Semester / Target simulasi proteksi kebakaran dan simulasi tanggap darurat per Semester x bobot	Penjelasan rumus adalah sebagai berikut : - Realisasi simulasi proteksi kebakaran dan simulasi tanggap darurat per semester : Semester I Jumlah Realisasi pelaksanaan simulasi proteksi kebakaran Semester II Jumlah Realisasi pelaksanaan simulasi tanggap darurat sesuai kolom kriteria Target simulasi proteksi kebakaran dan simulasi tanggap darurat - per Semester : Jumlah Total pelaksanaan simulasi proteksi kebakaran dan simulasi tanggap darurat per semester sesuai target pada kolom kriteria
12	Melakukan pengukuran lingkungan kerja (temperatur, kebisingan, pencahayaan) dan melakukan pemeriksaan kesehatan bagi 100% pegawai yang berhak	a. Pengukuran lingkungan kerja dilaksanakan minimal di lingkungan kantor pada semester I. b. Pemeriksaan kesehatan dilaksanakan 1x dalam setahun bagi pegawai berusia > 40 tahun, dan pekerja pada resiko tinggi.	a. Bukti / Hasil pengukuran lingkungan kerja yang telah direkap. b. Bukti / Hasil pemeriksaan kesehatan dan rekomendasi.	3	**Semester I** Realisasi Unit Melakukan pengukuran lingkungan kerja / Jumlah UI ditambah UP x Bobot **Semester II** Realisasi Pemeriksaan kesehatan bagi pegawai yang berhak / Jumlah pegawai berhak x Bobot	Penjelasan rumus adalah sebagai berikut : - Pengukuran lingkungan dilakukan oleh orang/badan/pihak yang berkompeten. - Realisasi pemeriksaan kesehatan Jumlah pemeriksaan kesehatan yang telah dilakukan kepada seluruh pegawai yang berusia > 40 tahun dan Pegawai dengan - Pekerjaan Berisiko (seperti: Operator di pembangkitan, petugas PDKB, dsb) Target pemeriksaan kesehatan Jumlah pemeriksaan kesehatan yang harus dilakukan kepada seluruh pegawai yang berusia > 40 tahun dan Pegawai dengan Pekerjaan Berisiko (seperti: Operator di pembangkitan, petugas PDKB, dsb) per semester.
13	Melakukan identifikasi dan tindaklanjut perbaikan hasil identifikasi hygiene factor Mitra Kerja di Unit	a. Pengukuran Hygiene Factor dilakukan oleh konsultan 'Identifikasi hygiene factor dalam bentuk kuisioner terhadap b. sampling 30% total tenaga kerja O&M mitra kerja atau vendor yang memiliki resiko tinggi (Yantek, Kontruksi dll). Hasil identifikasi hygiene factor c.	a. Kuisioner dan daftar peserta b. Hasil identifikasi c. Tindaklanjut	2	100% x Bobot : Hygiene Factor dilakukan & ditindaklanjuti. 50% x Bobot : Hygiene Factor dilakukan & tidak ada tindaklanjut. 0% x Bobot : Hygiene Factor tidak dilakukan	Penjelasan rumus adalah sebagai berikut : Faktor yang diidentifikasi adalah kondisi lingkungan kerja, pembayaran/gaji/upah, kebijakan perusahaan, metode supervisi, hubungan antar personal, keamanan bekerja, dan sebagainya. Pengukuran Hygiene Factor dilakukan oleh Lembaga Independen (konsultan, Universitas atau Assessment Center PLN)
14	Melakukan upload ke aplikasi e Safety setiap bulan.	Upload dilakukan sebelum tanggal 10 setiap bulannya.	Bukti Upload di e Safety berupa print screen.	1	100% x Bobot : Data di upload pada e safety dan dilakukan setiap bulan. 0% x Bobot : Data tidak di upload setiap bulan pada e safety.	Jelas