

GAMBARAN SARANA PROTEKSI KEBAKARAN AKTIF DAN PASIF DI PT. PLN (PERSERO) PENYALURAN DAN PUSAT PENGATUR BEBAN (P3B) SUMATERA, UNIT PELAKSANA TRANSMISI (UPT) PADANG 2019

FRISKA EKA FITRIA

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia
friskaekafitria@gmail.com

Abstract: PT. PLN (Persero) P3B Sumatra, UPT Padang, had a small fire caused by cables that were not in accordance with SNI. At the time of the fire the smoke detector does not function and therefore it is necessary to ensure that all fire protection facilities are in good condition so that it can be functioned in the event of a fire. PT. PLN (Persero) P3B Sumatra, UPT Padang has good active and passive fire protection facilities and is visible in the APAR laying office area which is close together, alarms that still use manual alarms, there are emergency stairs, evacuation routes and collection points. The purpose of this study was to determine the description of active and passive fire protection facilities at PT. PLN (Persero) P3B Sumatra, UPT Padang. The design of this study is descriptive in that it looks at an overview of active and passive fire protection facilities at PT. PLN (Persero) P3B Sumatra, UPT Padang. This research was conducted at PT. PLN (Persero) P3B Sumatera, UPT Padang, which is located at Jln, Bypass km 6 Lubuk Begalung, South Padang and held in March-September 2019. The object of this research is 6 units. The technique of collecting data was observation by using a checklist and interview. The results of this study show that fire alarms are 60% (enough), fire detectors 0% (not suitable), fire extinguishers 85% (good), emergency exits 56% (less), evacuation direction instructions 100% (good) and gathering points 67% (enough). It is expected that for companies to use automatic alarms rather than manuals so that it is easy and quick to evacuate when an emergency occurs, an inspection of the fire extinguisher must be carried out periodically whether it is the condition or equipment of the fire extinguisher and the physical condition of the fire extinguisher.

Keywords: fire alarms, detectors, fire extinguishers, emergency exits, evacuation route directions, gathering points

A. Pendahuluan

Penanggulangan kebakaran ialah segala upaya untuk mencegah timbulnya kebakaran dengan berbagai upaya pengendalian setiap perwujudan energi, pengadaan sarana proteksi kebakaran dan, sarana penyelamatan serta pembentukan organisasi tanggap darurat untuk memberantas kebakaran (Pungky, 2003). Sarana proteksi kebakaran pada bangunan dan lingkungan adalah sistem yang terjadi atas peralatan, kelengkapan dan sarana, baik yang terpasang maupun yang terbangun pada bangunan yang digunakan baik untuk tujuan sistem proteksi aktif dan proteksi pasif maupun cara-cara pengelolaan dalam rangka melindungi bangunan dan lingkungannya terhadap bahaya kebakaran. Sistem proteksi aktif adalah sistem proteksi kebakaran yang lengkap terdiri atas sistem pendeteksian kebakaran, baik manual maupun otomatis, sistem pemadam kebakaran yang berbasis air seperti sprinkler, pipa tegak dan selang kebakaran, serta sistem pemadam kebakaran yang berbasis bahan kimia, seperti Apar dan pemadam khusus (Permen PU, 2008).

PT. PLN (Persero) adalah sebuah BUMN (Badan Umum Milik Negara) yang mengurus semua aspek kelistrikan yang ada di Indonesia. Perusahaan PT. PLN

(Persero) harus berupaya meningkatkan kinerjanya, karena berhubungan dengan citra perusahaan, efisiensi, kepuasan batin, kesejahteraan pegawai, dan kepuasan pelanggan. PT. PLN (Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) Sumatera, Unit Pelaksana Transmisi (UPT) Padang merupakan perusahaan yang menyediakan tenaga listrik untuk Kota Padang dan unit bisnis yang bertanggung jawab mengoperasikan dan memelihara sistem penyaluran Sumbagteng yang meliputi wilayah kerja seluruh Provinsi Sumatera Barat dan sebagian wilayah Provinsi Riau. UPT Padang merupakan organisasi unit yang dibentuk setelah dilakukan pemekaran yang sesuai SK Direksi PT PLN (Persero) Nomor : 355.K/DIR/2008, pada tanggal 12 November 2008 dan diperkuat dengan SK General Manajer P3B Sumatera Nomor : 039.K/GM.P3B-Sumatera/2009 pada tanggal 30 Maret 2009.

Penyediaan sarana dan prasarana proteksi aktif dan pasif kebakaran diperlukan untuk melindungi semua aset perusahaan, terutama keselamatan seluruh karyawan yang merupakan bagian penting dalam berlangsungnya proses produksi untuk dipastikan semua sarana proteksi dalam kondisi baik agar dapat di fungsikan pada saat terjadi kebakaran. Jadi di PT. PLN (Persero) UPT Padang mempunyai penyediaan sarana proteksi kebakaran aktif dan pasif (Ramli, 2010).

Berdasarkan survei awal didapatkan data bahwa di PT. PLN pernah terjadi kebakaran kecil pada 25 Januari 2017 di PT. PLN Padang yang disebabkan oleh penggunaan kabel yang tidak sesuai dengan SNI (Standar Nasional Indonesia). Kabel yang terbakar itu akibat sudah tidak kuat lagi menahan beban arus listrik karena dibuat dengan kualitas rendah dan diproduksi dengan tidak memperhatikan aspek K3 perusahaan. Pada saat terjadi kebakaran tersebut, *smoke detector* tidak berfungsi dan alarm kebakaran yang ada di PLN merupakan alarm manual. Maka dari itu sangat diperlukan melengkapi dan memelihara sarana proteksi aktif dan pasif untuk menanggulangi kebakaran yang terjadi di PT. PLN Padang.

Dilihat dari dampak yang ditimbulkan, pihak perusahaan memiliki kewajiban untuk mencegah terjadinya kebakaran dan meminimalisir dampak yang ditimbulkan. Oleh karena itu pihak perusahaan harus memproteksi aset yang mereka miliki. Salah satu caranya harus memenuhi fasilitas pemadam kebakaran di PT. PLN (Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) Sumatera, Unit Pelaksana Transmisi (UPT) Padang. Perusahaan harus dilengkapi dengan alarm kebakaran, *detector* kebakaran, APAR, pintu darurat, petunjuk arah evakuasi dan titik kumpul untuk menanggulangi kejadian kebakaran. Maka penulis tertarik mengambil judul “Gambaran Sarana Proteksi Kebakaran Aktif dan Pasif di PT. PLN (Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) Sumatera, Unit Pelaksana Transmisi (UPT) Padang Tahun 2019”.

B. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu melihat gambaran sarana proteksi kebakaran aktif (Alarm Kebakaran, Detector Kebakaran, dan APAR) dan pasif (Pintu Darurat, Titik Kumpul, dan Petunjuk Arah Evakuasi) di PT. PLN (Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) Sumatera, Unit Pelaksana Transmisi (UPT) Padang Tahun 2019.

C. Hasil dan Pembahasan

Sistem proteksi Kebakaran Aktif

Alarm Kebakaran

Berikut hasil checklist pada alarm kebakaran :

Tabel 1 Daftar Checklist Alarm Kebakaran

No	Elemen SNI 03-3989-2000	Kondisi Aktual	Sesuai/ tidak sesuai	Ket
1.	Alarm berbunyi khas hingga mudah dikenal sebagai alarm kebakaran.	Alarm kebakaran di PT. PLN (Persero) P3B Sumatera, UPT Padang dapat berbunyi dengan khas dan mudah untuk dikenal.	Sesuai	1
2.	Pada semua lokasi panel control dan panel bantu terpasang alarm kebakaran.	Terdapat pada semua lokasi panel control dan panel bantu terpasang alarm kebakaran	Sesuai	1
3.	Semua bagian ruangan dalam bangunan harus dapat dijangkau oleh sistem alarm kebakaran dengan tingkat kekerasan bunyi alarm.	Semua bagian ruangan dalam bangunan sudah dijangkau oleh sistem alarm kebakaran.	Sesuai	1
4.	Panel control dapat menunjukkan asal lokasi kebakaran.	Tidak semua panel control yang bisa menunjukkan asal lokasi kebakaran karena masih adanya panel control yang manual.	Tidak sesuai	0
5.	Panel control mampu membantu kerja detektor.	Tidak semua panel control membantu kerja detektor karna masih ada panel control yang cara kerjanya manual.	Tidak sesuai	0

Keterangan : 1 = Sesuai

0 = Tidak sesuai

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui Alarm Kebakaran yang ada di PT. PLN (Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) Sumatera, Unit Pelaksana Transmisi (UPT) Padang mendapatkan nilai hasil 60% atau dikategori **Cukup**.

Wawancara Informan : “Alarm kebakaran di PT. PLN (Persero) P3B Sumatera, UPT Padang sudah berbunyi dengan khas dan mudah untuk dikenal. Semua bagian ruangan dalam bangunan sudah dijangkau oleh sistem alarm kebakaran. Di setiap lantai sudah dipasangkan Alarm Kebakaran agar bila terjadi kebakaran kita bisa menggunakan alarm untuk mengasih tau semua karyawan buat keluar dari kantor dikarenakan adanya bahaya di dalam kantor. Alarm nya masih manual, tapi nanti segera kami ajukan kepada atasan manager untuk memakai alarm otomatis”. (Ahli K3 PLN).

Detector Kebakaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu karyawan dan bapak Ermen selaku ahli K3 di PT. PLN (Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) Sumatera, Unit Pelaksana Transmisi (UPT) Padang mengatakan bahwa detector kebakaran belum dipasang dikarenakan ada gangguan dan belum jadi di terapkan di perusahaan tersebut. Pada proteksi Detektor kebakaran ini mendapatkan hasil 0% atau dikategorikan **Tidak sesuai**.

APAR. Berdasarkan hasil penelitian tentang APAR di PT. PLN (Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) Sumatera, Unit Pelaksana Transmisi (UPT) Padang diketahui :

Tabel 2 Daftar checklist Apar

No	Elemen Permen PU No.26/PRT/M/2008	Kondisi Aktual	Sesuai/ Tidak Sesuai	Ket .
1.	Terdapat klasifikasi APAR yang terdiri dari huruf yang menunjukkan kelas api dimana APAR tersebut terbukti efektif.	Terdapat ada tipe ABC.	Sesuai	1
2.	APAR selalu dipelihara dalam kondisi penuh dan siap dioperasikan.	Apar dipelihara dalam keadaan penuh	Sesuai	1
3.	APAR diletakkan di tempat yang terlihatmata, mudah dijangkau dan siap dipakai.	Apar di letak di masing - masing depan ruangan yang mudah di lihat dan mudah di jangkau.	Sesuai	1
4.	APAR tampak jelas dan tidak terhalangi.	Apar terlihat jelas dan tidak terhalangi.	Sesuai	1
5.	APAR selain jenis APAR beroda di pasang kokoh pada penggantung, atau pengikat buatan manufaktur APAR, atau pengikat yang terdaftar yang disetujui.	Apar dipasang kokoh pada penggantung, atau pengikat buatan maufaktur APAR.	Sesuai	1
6.	Instruksi pengoperasian harus ditempatkan pada bagian depan dari APAR dan harus terlihat jelas.	Terdapat instruksi pengoperasian.	Sesuai	1
7.	Label pemeliharaan enam bulan, label uji hidrostatis, atau label lain harus tidak boleh di tempatkan pada bagian depan dari APAR atau di tempelkan pada bagian depan APAR.	Ada label pemeliharaan pada bagian depan apar di tempel.	Sesuai	1
8.	APAR di inspeksi secara manual atau di monitor secara elektronik.	Apar di inspeksi secara manual oleh petugas yang ada di PT. PLN (Persero) UPT Padang.	Sesuai	1
9.	APAR diinspeksi pada setiap interval waktu kira-kira 30 hari.	Apar di inspeksi sekali 1 bulan	Sesuai	1
10.	10 Arsip dari semua APAR yang di periksa (termasuk tindakan korektif yang dilakukan) disimpan.	Semua arsip apar di periksa dan di simpan dengan baik.	Sesuai	1
11.	Sekurang-kurangnya sebulan sekali pemeriksaan di lakukan dan tanggal, nama petugas yang melakukan pemerikaan harus	Tidak semua pemeriksa dilakukan dan tidak semua di catat oleh petugas	Tidak sesuai	0

	tercatat.	yang bersangkutan		
12.	Setiap APAR mempunyai kartu atau label yang dilekatkan dengan kokoh yang menunjukkan bulan dan tahun di lakukannya pemeliharaan.	Semua apar mempunyai kartu dan label yang menunjukkan bulan dan tahun pemeliharaan	Sesuai	1
13.	Pada label pemeliharaan terdapat identifikasi petugas yang melakukan pemeliharaan.	Tidak semua label pemeliharaan ada identitas petugas	Tidak sesuai	0

Keterangan : 1 = Sesuai
 0 = Tidaksesuai

Berdasarkan Tabe 2 diketahui Pada sistem proteksi kebakaran aktif APAR ini mendapatkan hasil 85% dengan kategori **Baik**.

Wawancara Informant : “APAR tersedia untuk dibeberapa instalasi, APAR yang kita paka itu ada 2 tipe ABC untuk powder kemudian yan CO2 itu ada di instalasi operasi, kemudian kntin, sama ruangan IKPLN. Tepatnya terpasang 22 tabung APAR. Jenis powder ini multifungsi bisa untuk beberapa jeis kebakaran. Alat – alat digital seperti diruang R.Renev dan Ruang IKPLN juga pake CO2. Kalau kita pakai powdernya jadi rusak alat-alatnya. CO2 sifatnya mengering, menguap dan tidak akan menimbulkan percikan. APAR selalu dipelihara dalam kondisi penuh sama tim K3 PLN, dan diletakkan di tempat yang mudah dilihat dan mudah dijangkau”. (Ahli K3 PLN).

Sistem Proteksi Kebakaran Pasif Pintu Darurat

Berdasarkan hasil penelitian tentang sarana pintu daruat/jalan keluar di PT. PLN (Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) Sumatera, Unit Pelaksana Transmisi (UPT) Padang diketahui :

Tabel 3 Daftar cheklist Pintu Darurat/ Jalan Keluar

No	Elemen Permen PU RI No.26/PRT/M/2008	Kondisi Aktual	Sesuai/tidak Sesuai	Ket.
1.	Setiap bangunan harus dilengkapi dengan sarana jalan keluar.	Terdapat sarana jalan keluar seperti tangga darurat dan karidor kantor.	Sesuai	1
2.	Mempunyai sedikit 1 <i>exit</i> disetiap lantainya yang berhubung langsung dengan jalan keluar atau pintu darurat.	Terdapat lantai 1 & 2 yang terhubung dengan jalan keluar atau pintu darurat.	Sesuai	1
3.	Setiap tangga langsung menuju ke jalan keluar atau ruang terbuka.	Tangga darurat kebakaran sering digunakan sebagai tangga operasional untuk karyawan. Ada 1 tangga yang tidak langsung menuju ke jalan keluar atau ruang terbuka.	Tidak sesuai	0
4.	Tangga darurat harus	Tidak terdapat penandaan yang	Tidak sesuai	0

	terdapat penandaan yang menunjukkan tingkat lantai dan menunjukkan akhir teratas dan terbawah dari setiap lantai. Penandaan harus dalam ruang terlindungi ditempatkan mendekati 1,5 meter diatas bordes lantai.	menunjukkan tingkat lantai.		
5.	Klasifikasi ukuran : Lebar tangga: 2m, Tinggi anak tangga : 11,5-19 cm, Tinggi Pegangan Tangga : 75 cm, Lebar anak tangga : 35,5 cm.	Lebar tangga : 2m Tinggi anak tangga : 19 cm Tinggi Pegangan Tangga : 85 cm Lebar anak tangga : 30 cm	Tidak ssesuai	0
6.	Dilengkapi dengan pintu tahan api yang dapat menutup otomatis.	Tangga tersebut tidak dilengkapi dengan pintu tahan api yang dapat menutup otomatis. Cuman memakai pintu kaca yang menutup otomatis.	Tidak sesuai	0
7.	Tangga spiral tidak boleh sebagai tangga darurat kebakaran.	Terdapat tangga zigzag sebagai tangga darurat.	Sesuai	1
8.	Terdapat ventilasi berupa penghisap asap ditangga darurat.	Tidak terdapat ventilasi berupa penghisap asap di tangga darurat.	Tidak sesuai	0
9.	Tersedia pintu darurat setiap lantai.	Terdapat pintu darurat di setiap lantai. Kantor PLN mempunyai 2 pintu darurat setiap lantai sebagai pintu menuju jalan keluar atau jalur evakuasi.	Seusai	1
10.	Pintu harus tahan api.	Pintu tidak tahan api	Tidak sesuai	0
11.	Terdapat tanda pintu darurat yang jelas.	Terdapat tada pintu darurat	Sesuai	1
12.	Pintu darurat selalu tertutup dan tidak diperkenankan dalam posisi terbuka setiap saat dan harus menutup sendiri atau menutup otomatis.	Terdapat pintu darurat selalu tertutup.	Sesuai	1
13.	Lebar koridor minimal 1,8m.	Lebar koridor 2m	Sesuai	1
14.	Koridor bebas dari	Koridor bebas hambatan	Sesuai	1

	timbunan barang.			
15.	Lantai koridor tidak licin.	Lantai koridor terbuat dari lantai keramik yang tidak licin.	Sesuai	1
16.	Koridor berakhir dipintu keluar.	hanya koridor yang berada dilantai 1 berakhir di pintu keluar.	Tidak sesuai	0

Keterangan : 1 = Sesuai
 0 = Tidak sesuai

Berdasarkan Tabel 3 diketahui Pada sistem proteksi kebakaran pasif sarana jalan pintu keluar ini mendapatkan hasil 56% dengan kategori **Kurang**.

Wawancara Informan : “Kami ada sarana jalan keluar fungsinya dengan tangga darurat tapi tidak sesuai dengan yang seharusnya. Tangga darurat sama fungsinya dengan tangga umum yang di pakai karyawan. Jadi tidak ada tangga khusus darurat. Sebenarnya itu kesalahan awal dibiasakan lewat jalan pintas”. (Ahli K3 PLN).

Petunjuk Arah Evakuasi

Berdasarkan hasil penelitian tentang sarana pintudarurat/jalan keluar di PT. PLN (Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) Sumatera, Unit Pelaksana Transmisi(UPT) Padang diketahui :

Tabel 4 Daftar checklist Petunjuk Arah Evakuasi

No	Elemen Permen PU RI No.26/PRT/M/2008	Kondisi Aktual	Sesuai/tidak sesuai	Ket.
1.	Terdapat tanda petunjuk arah jalan evakuasi pada sarana jalan keluar.	Terdapat tanda petunjuk arah pada sarana jalan keluar dengan tulisan “JALUR EVAKUASI”	Sesuai	1
2.	Warna petunjuk arah evakuasi nyata dan kontras berwarna hijau dan putih.	Warna petunjuk arah nyata dan kontras berwarna hijau dan putih.	Sesuai	1
3.	Pada setiap lokasi ditempatkan tanda arah jalan evakuasi dengan indikator arah.	Pada setiap lokasi di tempatkan tanda arah dengan indikator arah.	Sesuai	1
4.	Tanda arah dapat dibaca pada kedua mode pencahayaan normal dan darurat.	Tanda petunjuk arah yang terdapat pada sisi-sisi jalur evakuasi menggunakan cat fosfor yang dapat menyala dalam keadaan gelap sehingga dapat dibaca pada kedua mode pencahayaan normal dan darurat	Sesuai	1

Keterangan : 1 = Sesuai
 0 = Tidak sesuai

Berdasarkan Tabel 4 diketahui Pada sistem proteksi kebakaran pasif Jalur Evakuasi ini mendapatkan hasil 100% dengan kategori **Baik**.

Wawancara Informan : “Kami sudah ada tanda petunjuk arah jalan keluar yang berentet dibuat di sisi Jalur Evakuasi. Simbonya yang ada gambar orang dengan tulisan Jalur Evakuasi pake cat warna hijau tulisannya warna putih. Tanda arahnya bisa

nampak jelas walaupun tidak pakai lampu emergency, bisa menyala dalam keadaan darurat”. (Ahli K3 PLN).

Titik Kumpul

Berdasarkan hasil penelitian tentang sarana Titik Kumpul di PT. PLN(Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) Sumatera, Unit Pelaksana Transmisi (UPT) Padang diketahui :

Tabel 5 Daftar checklist Titik Kumpul

No	Elemen NFPA 101	Kondisi Aktual	Sesuai/tidak sesuai	Ket.
1.	Terdapat tempat berhimpun atau titik kumpul setelah jalan evakuasi.	Terdapat tempat berhimpun atau titik kumpul setelah evakuasi.	Sesuai	1
2.	Kondisi area aman, mudah dijangkau, dan cukup luas untuk menampung seluruh orang (min 0,3 m/orang).	tempat berhimpunnya memiliki luas sebesar 44 m ² . Para karyawan sebanyak 65 orang, dan tidak dapat menampung semua penghuni di gedung.	Tidak Sesuai	0
3.	Terdapat petunjuk tempat berkumpul.	Terdapat petunjuk tempat berkumpul.	Sesuai	1

Keterangan : 1 = Sesuai

0 = Tidak sesuai

Berdasarkan Tabel 5 diketahui Pada sistem proteksi kebakaran pasif Titik Kumpul ini mendapatkan hasil 67% dengan kategori **Cukup**.

Wawancara Informan: “Di PT. PLN (Persero) UPT Padang sudah ada titik kumpul kalau terjadi kebakaran. Letaknya di seblah post satpam dan disamping parkir motor. Sudah jauh dari tempat berpotensi kebaran. Sudah ada petunjuk plang warna hijau. Kalau tempat berhimpun belum sesuai standarlah karenas jumlah karyawan dan tamu setiap harinya berjumlah puluhan jadi tidak memadai untuk tempat titik kumpul”. (Ahli K3 PLN).

Sistem proteksi Kebakaran Aktif

Alarm Kebakaran

Berdasarkan tabel checklist di dapatkan pada No 4 dan 5 alarm masih digunakan secara manual karna, tidak semua panel control yang bisa menunjukkan asal lokasi kebakaran karna masih ada panel control yang digunakan secara manual, dan di dapatkan hasil checklist dari alarm kebakaran 60% yang dikategorikan **Cukup**. Berdasarkan hasil penelitian Syarif Hidayatullah (2010), tingkat pemenuhan sarana proteksi aktif kebakaran digedung rektorat UIN Jakarta mempunyai nilai 76,3%. Menurut Saptaria *et.al* tahun 2011 dalam audit kebakaran puslitbang PU nilai 76,3% mempunyai arti bahwa nilainya adalah cukup baik artinya terpasang tapi ada sebagian kecil instalasi sarana proteksi aktif yang tidak sesuai dengan standar yang berlaku. Dari hasil penelitian ini yang menggambarkan bahwa perusahaan belum melengkapi persyaratan dalam hal penyelenggaraan instalasi alarm, dikarenakan perusahaan masih menggunakan alarm manual yang dapat merugikan karyawan jika terjadi keadaan darurat dan memakan waktu yang sangat lama ketika menghidupkan alarm kebakaran.

Oleh sebab itu, akan lebih baik alarm digunakan secara otomatis karna dapat mengetahui lebih cepat dari pada manual dan tidak membutuhkan waktu yang lama.

Detector Kebakaran

Berdasarkan SNI 03-3989-2000 detektor kebakaran (fire detector) berfungsi untuk mendeteksi terjadinya api sedini mungkin. Prinsip deteksi api, didasarkan atas elemen-elemen yang ada dalam suatu api yaitu adanya asap, nyala dan panas. Detektor kebakaran yang terdapat diperusahaan adalah detector asap. Berdasarkan hasil wawancara penentuan jenis detector ini dipilih agar dapat mendekteksi kebakaran secara dini, maksudnya sesbelum terjadinya api, ketika keluarnya asap maka sudah dapat diketahui bahwa terdapat kebakaran di titik tersebut. Dari hasil penelitian yang menggambarkan bahwa diperusahaan belum memasang dikarenakan ada kendala dan belum bisa menerapkan alat tersebut, padahal alat tersebut sangat berguna ketika terjadinya keadaan darurat.

APAR

Berdasarkan hasil tabel checklist APAR sudah sesuai dengan yang diterapkan dengan tata letak apar tersebut sehingga mudah dijangkau dan siap dipakai ketika terjadi keadaan darurat dan terdapat instruksi pengoperasian apar tersebut, dan didapatkan hasil cheklis dari APAR 85% yang dikategorikan **Baik**. Penelitian ini hampir sesuai dengan hasil penelitian Triya Ikhrismi di PT. Coca bottling Indonesia tentang peletakkan apar, apar ditempatkan pada posisi yang mudah dilihat dan dijangkau ketika terjadinya keadaan darurat kebakaran. Dari analisa peneliti ini yang menggambarkan bahwa APAR yang ada di PT. PLN (Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) Sumatera, Unit Pelaksana Transmisi (UPT) Padang sudah baik berarti sudah sesuai dengan peraturan UU.

Sistem Proteksi kebakaran Pasif

Pintu Darurat

Berdasarkan tabel checklist di dapatkan pada 9 checklist yang tidak sesuai, dari no 3-6, 8, 10 dan 16. Karena ada sebagian tangga tidak langsung menuju ke jalan keluar atau ruang terbuka, tidak ada penandaan yang menunjukkan tingkat lantai dan menunjukkan akhir teratas dan terbawah dari setiap lantai, belum mempunyai pintu tahan api yang dapat menutup otomatis tetapi dikantor PLN mempunyai pintu kaca yang tertutup otomatis, ditangga darurat tidak mempunyai ventilasi berupa penghisap asap, tidak semua koridor berakhir di pintu keluar dan di dapatkan hasil checklist dari sarana Jalan Keluar 56% yang dikategorikan **Kurang**. Dari analisa peneliti ini yang menggambarkan bahwa sarana jalan keluar seperti tangga darurat dan pintu darurat di PT. PLN (Persero) P3B Sumatera, UPT Padang belum sesuai dengan ketentuan yang ada pada Permen PU RI NO.26/PRT/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakara pada bangunan Gedung dan Lingkungan.

Petunjuk Arah Evakuasi

Berdasarkan hasil tabel checklist petunjuk arah evakuasi di PT. PLN (Persero) P3B Sumatera, UPT Padang sudah sesuai dengan ketentuan yang ada pada Permen PU RI NO.26/PRT/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakara pada bangunan Gedung dan Lingngan. Dan di dapatkan hasil checklist dari sarana Jalan Keluar 100% yang dikategorikan **Baik**. Dari analisa peneliti ini yang menggambarkan bahwa petunjuk arah evakuasi sudah sesuai, Kantor PLN memiliki tanda petunjuk arah pada sarana jalan keluar yang terpasang di sisi sarana jalan keluar seperti di dinding

koridor yang berderet hingga menuju jalan keluar untuk evakuasi. Petunjuk arah evakuasi tersebut dicat dengan cat yang bersifat (cat fosfor) berwarna hijau dengan tulisan "JALUR EVAKUASI" berwarna putih sehingga terlihat dengan jelas walaupun tidak menggunakan pencahayaan manual atau darurat. Petunjuk arah evakuasi ke jalan keluar dapat menyala dalam keadaan gelap. Hal tersebut sudah sesuai dengan Permen PU RI NO.26/PRT/M/2008 karena warna petunjuk arah nyata dan kontras berwarna hijau dan putih, ditempatkan tanda arah dengan indikator arah tanda arah dapat dibaca pada kedua mode pencahayaan normal dan darurat.

Titik Kumpul

Berdasarkan hasil tabel checklist tempat Titik Kumpul di PT.PLN (Persero) P3B Sumatera, UPT Padang belum sesuai dengan ketentuan yang ada pada NFPA 101 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada bangunan Gedung dan Lingkungan. Dan di dapatkan hasil checklist dari sarana Titik Kumpul 67% yang dikategorikan **Cukup**. Dari analisa peneliti ini yang menggambarkan bahwa mengenai tempat titik kumpul di PT. PLN yang dibandingkan dengan NFPA 101 terdapat 1 yang tidak memenuhi persyaratan yang ada di PT.PLN memiliki 1 tempat sebagai titik kumpul yang berada disamping lahan parkir. Luas tempat titik kumpul tersebut tidak sesuai dengan jumlah pekerja di PT. PN (Persero) UPT Padang adalah sebanyak 65 orang dan rata-rata jumlah tamu yang datang puluhan juga sehingga tempat titik kumpul tidak dapat menampung semua penghuni gedung. Menurut NFPA 101 tempat titik kumpul seharusnya memiliki kondisi area aman, mudah dijangkau, cukup luas untuk menampung seluruh orang (minimal 0,3 meter/orang). Untuk itu sebaiknya menambah luas tempat titik kumpul di PT. PLN (Persero) UPT Padang agar dapat menampung seluruh penghuni gedung jika terjadi kebakaran.

D. Penutup

Sistem proteksi kebakaran aktif di PT. PLN (Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) Sumatera, Unit Pelaksana Transmisi (UPT) Padang masih kurang baik karena ada yang belum sesuai dengan peraturan yang ditetapkan. Sistem proteksi kebakaran pasif di PT. PLN (Persero) Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban (P3B) Sumatera, Unit Pelaksana Transmisi (UPT) Padang masih kurang baik karena ada yang belum sesuai dengan peraturan yang ditetapkan. Saran: 1) Alarm Kebakaran. Bagi perusahaan agar menggunakan alarm otomatis dari pada manual agar mudah mengevakuasi pada saat terjadinya keadaan darurat. 2) Detektor Kebakaran/ Bagi perusahaan akan lebih baik dipasang dan diterapkan *smoke detector* agar bisa digunakan dengan baik oleh perusahaan saat terjadi keadaan darurat. 3) APAR. Bagi perusahaan pemeriksaan apar harus dilakukan secara berkala apakah itu kondisi maupun perlengkapan apar dan kondisi fisik apar. 4) Pintu Keluar/ Jalan Keluar. Bagi perusahaan sediakan tangga khusus darurat kebakaran, membuat penandaan pada tangga darurat, tidak menggunakan tangga darurat kebakaran untuk tangga umum yang selalu di lewati karyawan, diharapkan menyediakan pintu darurat kebakaran yaitu pintu tahan api yang dapat menutup otomatis, dan juga menyediakan ventilasi penghisap asap di tangga darurat. 5) Petunjuk Arah Evakuasi. Bagi perusahaan tetap ditingkatkan lagi mengenai petunjuk arah evakuasi dan dijaga dan dirawat biar cepat pudar, atau tidak berfungsi lagi pencahayaan manual dan darurat. 6) Titik Kumpul. Bagi perusahaan diperhatikan lagi tempat titik kumpul yang harus memiliki kondisi area aman, mudah dijangkau, cukup luas untuk menampung seluruh orang (minimal 0,3 meter/orang).

Daftar Pustaka

- Arifatur, H, 2016. *Gambaran Sistem Penanggulangan Kebakaran di PT PLN Area Pengatur Distribusi*. Jateng. UMS.
- Badan Standarisasi Nasional SNI 03 3989 2000. *Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan dan Pengujian Sistem Deteksi dan Alarm Kebakaran untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung*.
- Bayu A, Jayanti S, Wahyuni I, 2016. *Analisis Kesiapsiagaan RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri Dalam Penanggulangan Bencana*.
- Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI, 2008. *Pengawasan K3 Penanggulangan Kebakaran*. Jakarta.
- Indriawati G, 2010. *Analisis Pemenuhan Sistem Tanggap Darurat Kebakaran Di Area Produksi PLTU PT. PJB UP : Muara Karang*. Jakarta-UIN.
- Internasional Labour Organization (ILO), 1989. *tentang 4 faktor dari APAR*. ILO. 1992 *tentang Encyclopedia of Occupational Health and Safety. Vol.I. Geneva*.
- Kepmen PU nomor 10 tahun 2000. *Sistem Proteksi Kebakaran Pasif*.
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No. : KEP. 186/MEN/1999. *Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja*.
- NFPA 101. *Persyaratan Ketentuan Teknis tempat berkumpul*.
- Permenaker No. Per 04/MEN/1980, *Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan Pemeriksaan, Pemeliharaan dan Pengisian Ulang APAR (1-12)*.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor : 24/PRT/M/2008. *Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan*.
- Permen PU no 26 tahun 2008. *Persyaratan Umum Pemakaian APAR dan Hydrant*.
- Permen PU RI no 26/PRT/M/2008. *Penandaan sesuai Kriteria dan syarat-syarat ketentuan Teknis Sarana Jalan Keluar dan Jalur Evakuasi*.
- Pungky, W. 2003. *Himpunan Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Edisi II*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Ramli, S. 2005. *Sistem Proteksi Kebakaran*. FKM UI : Departemen K3. Ramli, Soehatman. 2010. SMK3 OHSAS 18001. Jakarta : Dian Rakyat.
- Ramli, Soehatman. 2010. *Petunjuk Praktis Manajemen Kebakaran (Fire Management)*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Sahab, Syukri. 1997. *Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : PT Bina Sumber Daya Manusia.
- Simangunsong, Novita, 2017. *Analisis Sistem Proteksi dan Sarana Penyelamatan Jiwa sebagai Upaya Penanggulangan Kebakaran*. Rumah Sakit Vitainsani. Pematang Siantar.