

LAPORAN MAGANG

GAMBARAN UMUM

UPAYA PENERAPAN TANGGAP DARURAT KEBAKARAN

DI PT. GMF AEROASIA CENGKARENG



Disusun oleh :

NAMA : DYAN PATMAJATI
NIM : 2008-31-006

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

JAKARTA

2011

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Dyan Patmajati
NIM : 2008-31-006
Jurusan : Kesehatan Masyarakat
Program Study : Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Laporan Magang Dengan Judul

Gambaran Umum

Upaya Penerapan Tanggap Darurat Kebakaran

di PT. GMF AeroAsia

Disetujui oleh :

Pembimbing Akademik

Pembimbing Lapangan

Affan Ahmad, MKKK

Umar Fauzi

Ketua Jurusan KESMAS

Intan Silviana Mustikawati, MPH

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat limpahan kasih, karunia dan segala rahmat-Nya yang selalu menyertai setiap langkah penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan khusus yang berjudul “Gambaran Umum Upaya Penerapan Tanggap darurat kebakaran di PT. GMF AeroAsia”. Laporan penulisan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan proses pendidikan pada program S1 Kesehatan Masyarakat di Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan di Universitas Esa unggul (FIKES UEU).

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan magang ini tak lepas dari dukungan dan keterlibatan peran dari berbagai pihak. Dengan ini, maka penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada :

1. Dr. Ir. Arief Kusuma Ap, MBA selaku Rektor UEU yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menimba ilmu di kampus ini.
2. Idrus jus'at, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan UEU
3. Intan Silviana Mustikawati, MPH. selaku Ketua Jurusan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan UEU.
4. Affan ahmad, MKM. Selaku dosen pembimbing akademik .
5. Umar Fauzi selaku pembimbing lapangan.
6. Kepada Ibu Tercinta, karena do'a dan dukungan serta bantuan baik moril dan materil kepada penulis sehingga penulis tetap semangat menjalankan magang ini.
7. Terima kasih atas semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini dan saya selaku penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2006, serta bagi semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih banyak kekurangannya dan jauh dari sempurna, maka penulis sangat mengharapkan kritik, saran, dan masukan yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Jakarta, Mei 2009

Penulis

Dyan Patmajati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II KERANGKA TEORI DAN KONSEP.....	5
A. Kerangka Teori.....	5
B. Konsep.....	20
BAB III PROSES MAGANG.....	21
A. Persiapan.....	21
B. Pelaksanaan.....	21
C. Penyusunan Laporan.....	23
BAB IV HASIL MAGANG.....	24
A. Gambaran Umum Perusahaan	24
B. Gambaran Umum Upaya Penerapan Tanggap Darurat di PT. GMF AeroAsia	35
BAB V PEMBAHASAN.....	44

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pengembangan teknologi merupakan salah satu upaya untuk melakukan perbaikan atau modifikasi dari berbagai proses yang saat ini sedang berjalan. Indonesia sedang membangun sektor industri dan juga sedang berbenah diri dalam menghadapi era perdagangan bebas 2020 dengan semua dampaknya pada semua segi kehidupan kita.

Adanya berbagai resiko serta faktor bahaya ditempat kerja adalah keadaan yang tidak mungkin dihindari. Artinya tidak ada kondisi tempat kerja yang tidak mempunyai resiko (*zero risk*). Timbulnya kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja dapat merugikan perusahaan baik kerugian material secara langsung maupun menurunnya moral daripada pekerja secara tidak langsung. Selanjutnya kondisi seperti ini dapat menurunkan timbulnya berbagai hal yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja maka diperlukan penerapan praktek-praktek manajemen dengan penekanan berbagai resiko yang dihadapi dalam tempat kerja. Namun dilain pihak, dengan meningkatnya perkembangan di sektor industri yang ditandai dengan munculnya proses baru, bahan baku, produk industri baru dan sebagainya telah membawa dampak meningkatnya risiko bahaya kebakaran.

PT. Garuda Maintenance Facility (GMF) merupakan pusat perawatan pesawat Garuda Indonesia. Fasilitas perawatan pesawat ini dibangun di area seluas 115 Ha di kawasan Bandara Soekarno – Hatta Cengkareng. GMF beroperasi 24 jam setiap harinya

dengan mempekerjakan kurang lebih 1.600 karyawan. Perusahaan menyadari pentingnya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan guna mendukung segi operasional serta untuk pemenuhan tuntutan yang tinggi dari para pelanggan akan standar pengelolaan keselamatan kesehatan kerja yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan para pegawai, meningkatkan produktifitas perusahaan, mengidentifikasi potensi – potensi bahaya yang terjadi seperti kebakaran. Risiko kebakaran baik disebabkan oleh manusia, peralatan atau alam tidak dapat di-eliminasi sama sekali. Untuk itu, diperlukan perencanaan yang tepat untuk mencegah terjadinya kebakaran dan meminimalkan risiko jika sudah terjadi kebakaran.

Dalam hal ini sistem tanggap darurat merupakan suatu sistem untuk mengantisipasi kemungkinan terjadi hal-hal yang tidak diinginkan dan dapat menimbulkan kerugian fisik maupun material. Oleh karena itu peran dari emergency response plan sangat penting mengingat banyaknya kejadian kebakaran yang berakibat fatal dikarenakan belum adanya penerapan emergency response plan di tempat tersebut.

B. TUJUAN MAGANG

1. Tujuan Umum

Untuk memperoleh suatu gambaran umum tentang upaya penerapan tanggap darurat kebakaran (ERP) di PT. GMF AeroAsia.

2. Tujuan Khusus

- a) Untuk mengetahui Gambaran Umum PT. GMF AeroAsia.
- b) Untuk mengetahui letak titik assembly point jika terjadi kebakaran di PT. GMF AeroAsia.
- c) Untuk mengetahui sarana dan sistem pemadam kebakaran yang tersedia di PT. GMF AeroAsia.

C. MANFAAT MAGANG

1. Bagi Mahasiswa

- a) Mendapat gambaran tentang potensi bahaya kebakaran di PT. GMF AeroAsia.
- b) Dapat mengaplikasikan pengetahuan yang didapat mengenai penerapan tanggap darurat kebakaran di PT. GMF AeroAsia.
- c) Sebagai tambahan ilmu khususnya mengenai penerapan tanggap darurat kebakaran di PT. GMF AeroAsia serta menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa yang pernah didapat di perkuliahan.

2. Bagi Fakultas

- a) Terbinanya hubungan yang baik antara Universitas, Fakultas dengan lahan tempat magang.
- b) Meningkatkan mutu pendidikan dengan terlibatnya tenaga lapangan dalam kegiatan magang.

3. Bagi PT. GMF AeroAsia

- a) Sebagai bahan masukan bagi perusahaan dalam upaya pencegahan kebakaran yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan.
- b) Terjalin kerjasama yang baik dengan pihak institusi pendidikan dalam kaitannya peningkatan sumber daya manusia.

BAB II

KERANGKA TEORI DAN KONSEP

A. KERANGKA TEORI

1. Definisi Keadaan Darurat Kebakaran

Menurut Departement Tenaga kerja (2003) Keadaan Darurat merupakan situasi atau kejadian yang tidak normal yang terjadi tiba-tiba dan dapat mengganggu kegiatan komunitas dan perlu segera ditanggulangi.

Adapun penyebab darurat tersebut antara lain :

- a. Bencana alam (natural disaster) seperti banjir, kekeringan, angin topan, gempa dan petir.
- b. Kegagalan teknis, pemadaman listrik, kebocoran nuklir, peristiwa kebakaran atau ledakan dan kecelakaan lalu lintas.
- c. Huru hara seperti perang, kerusuhan (Depnaker, 2003)

2. Kategori keadaan Darurat

Keadaan darurat dapat dibagi menjadi tiga kategori (Departement Tenaga Kerja)

- a) Keadaan darurat tingkat I (Tier I)

Keadaan darurat tingkat I adalah keadaan darurat yang berpotensi mengancam jiwa manusia dan harta benda (asset) yang secara normal dapat diatasi oleh personil jaga dari suatu instansi atau pabrik dengan menggunakan prosedur yang telah dipersiapkan tanpa perlu adanya regu bantuan yang dikonsiyalir.

Keadaan darurat tipe ini termasuk dalam kategori kecelakaan kecil yang menempati suatu daerah tunggal (satu sumber saja), kerusakan asset dan luka korban terbatas, dan penanganan cukup dilakukan oleh petugas yang ada di perusahaan. Akan tetapi, pada tipe ini kemungkinan timbulnya bahaya yang lebih besar dapat terjadi. Untuk itu, program pelatihan yang bermutu, konsisten, dan teratur sangat diperlukan untuk mencegah bahaya yang lebih besar.

b) Keadaan Darurat Tingkat II (Tier II)

Keadaan tingkat II ialah suatu kecelakaan besar dimana semua karyawan yang bertugas dibantu dengan peralatan dan material yang tersedia di instansi perusahaan tersebut tidak lagi mampu mengendalikan keadaan darurat seperti, kebakaran besar, ledakan dahsyat, kebocoran bahan B3, semburan minyak atau gas, dll, yang mengancam nyawa manusia, lingkungan, dan masyarakat sekitarnya.

Keadaan darurat kategori ini adalah suatu kecelakaan atau bencana besar yang mempunyai konsekuensi antara lain, sebagai berikut:

- Terjadi beberapa korban manusia,
- Meliputi beberapa unit atau beberapa peralatan besar yang dapat melumpuhkan kerugian instalasi atau pabrik
- Dapat merusak harta benda pihak lain di daerah setempat

c) Keadaan Darurat Tingkat III (Tier III)

Keadaan darurat tingkat III adalah keadaan darurat berupa malapetaka atau bencana dahsyat dengan akibat lebih besar dibandingkan dengan Tier II dan memerlukan bantuan, koordinasi pada tingkat nasional.

3. Pengertian Kebakaran

Kebakaran didefinisikan sebagai suatu kejadian yang tidak diinginkan dan kadangkala tidak dapat dikendalikan, sebagai akibat atau hasil pembakaran suatu bahan dalam udara dan mengeluarkan energy panas (nyala).

Kebakaran adalah suatu peristiwa yang dapat menimbulkan kerugian berypa harta benda, manusia dan juga kerugian lingkungan, kesemua itu dapat membuta terganggunya proses produksi yang dilakukan manusia.

Pada dasarnya kebakaran adalah api yang tidak terkendalikan, jadi walaupun api sebesar apapun tetapi dapat terkendali tidak dinamkan kebakaran.

4. Unsur-unsur Api

Secara umum unsur kebakaran/api terdiri dari 3 unsur, yaitu: bahan bakar, panas dan oksigen.

a) Bahan bakar atau material

Bahan bakar dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu:

1) Benda padat

Zat padat yang mudah terbakar dalam industri adalah belerang(sulfur), fosfor, kertas/rayon, hidrida logam, arang, kayu, kertas, karet, plastik, kapas dan sebagainya.

2) Benda Cair

Kelompok ini adalah yang paling banyak ditemui dalam industri yang dikenal sebagai pelarut organik. Contohnya adalah Eter, Alcohol, Aseton, Benzene, Minyak Tanah, Bensin, Spiritus, Solar, Oli dan sebagainya

3) **Benda Gas**

Gas mudah terbakar dalam industri adalah gas alam hydrogen, asetilen, etilen oksida, Elpiji, Acetylene, Butane, LNG dan sebagainya.

b) Sumber-sumber panas antara lain:

- 1) Sinar matahari
- 2) Listrik
- 3) Panas yang berasal dari reaksi kimia
- 4) Komperensi udara

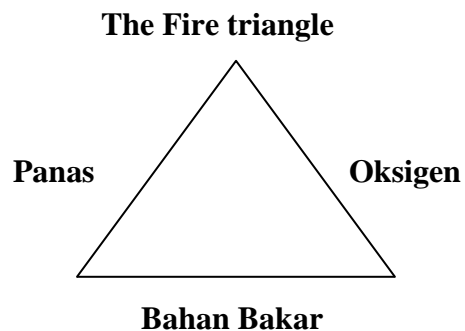
Panas yang berasal dari sumber-sumber tersebut dapat berpindah tempat melalui 4 (empat) , yaitu:

- 1) Radiasi : Adalah perpindahan panas yang memancarkan ke segala arah.
- 2) Konduksi: Adalah perpindahan panas melalui benda (perambatan panas)
- 3) Konveksi: Adalah perpindahan panas yang menyebabkan perbedaan tekanan udara.
- 4) Loncatan Bunga Api : Suatu reaksi antara energi panas dengan udara (O_2).

c. Oksigen (O₂)

Dalam keadaan normal prosentase oksigen (O₂) di udara bebas adalah 21% karena oksigen adalah suatu gas pembakar. Suatu tempat dinyatakan masih mempunyai tempat keaktifan pembakaran tidak akan terjadi bila kadar oksigennya lebih dari 15%, sedang pembakaran tidak akan terjadi bila kadar oksigen kurang dari 12%.

Unsur-unsur yang harus ada untuk terjadinya kebakaran ada 3 unsur yaitu: adanya sumber panas, bahan bakar, dan oksigen. Ketiga unsur tersebut biasa digambarkan dalam bentuk segitiga api sebagai berikut:



Reaksi segitiga api berantai yang berjalan dengan seimbang, bila keseimbangan reaksi tersebut terganggu, maka reaksi akan terhenti atau api akan padam. Oleh karena itu dasar-dasar sistem pemadaman api sesungguhnya adalah pengerusakan keseimbangan reaksi api.

5. Klasifikasi kebakaran

Klasifikasi kebakaran adalah penggolongan macam-macam kebakaran berdasarkan jenis-jenis apinya penggolongan kebakaran ini diperlukan, agar dapat ditentukan sistem pemadaman api yang tepat, sehingga dapat dipilih alat-alat atau bahan-bahan yang cocok untuk kelas kebakaran tersebut. Klasifikasi kebakaran di

Indonesia ditetapkan melalui peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No: 04/Men/1980 tanggal 14 April 1980 tentang syarat-syarat pemasangan dan pemeliharaan APAR. Klasifikasi kebakaran di Indonesia pada dasarnya berafiliasi ke klasifikasi NFPA (National Fire Protection Association) yang didirikan pada tahun 1896 di Amerika, yaitu :

- a) **Kelas A** : Adalah kebakaran dari bahan benda padat yang mudah terbakar, misalnya kayu, kertas, plastic, tekstil, busa dan lain-lainnya. Media pemadaman kebakaran untuk kelas ini berupa: air, pasir, karung goni yang dibasahi dan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) atau racun api tepung kimia kering.
- b) **Kelas B** : Adalah kebakaran dari bahan cair atau gas yang mudah terbakar, misalnya: bensin, solar, minyak tanah, bensol, oli, spiritus, dll. Media pemadaman kebakaran untuk kelas ini berupa : pasir dan Alat Api Ringan (APAR) atau racun api tepung kimia kering. Dilarang memakai air untuk jenis ini karena berat jenis air lebih berat dari pada berat jenis bahan diatas sehingga bila kita menggunakan air maka kebakaran akan melebar kemana-mana.
- c) **Kelas C** : Adalah kebakaran yang disebabkan karena arus listrik pada peralatan-peralatan, misalnya: mesin, generator, panel listrik, dan lain-lainnya. Media pemadaman kebakaran untuk kelas ini berupa: Alat Pemadam Kebakaran (APAR) atau racun api tepung kimia. Matikan dulu sumber listrik agar kita aman dalam memadamkan kebakaran.
- d) **Kelas D** : Adalah kebakaran dari bahan logam, misalnya : Titanium, Magnesium, Kalsium, Lithium, Uranium, dan lain-lainnya.

6. Penyebab terjadinya kebakaran

Dalam hal peristiwa kebakaran pada umumnya dapat menimbulkan bahaya terhadap keselamatan jiwa maupun harta benda, yang menjadi penyebab terjadinya kebakaran dan peledakan bersumber pada tiga faktor yaitu faktor manusia, faktor teknis dan faktor alam yakni sebagai berikut :

1. Manusia sebagai faktor penyebab kebakaran dan peledakan antara lain:

a. Faktor Pekerja :

- Kurang hati-hati dalam menangani bahan/alat yang dapat menimbulkan api.
- Kurang kesadaran dan disiplin.
- Menempatkan barang berupa minyak atau menyusun barang yang mudah terbakar pada sembarangan tempat tanpa menghiraukan norma-norma pencegahan kebakaran dan peledakan.
- Pemakaian tenaga listrik yang berlebihan.

b. Faktor Pengelola :

- Sikap pengelola yang tidak memperhatikan keselamatan kerja.
- Kurangnya pengawasan terhadap kegiatan dalam bekerja
- Sistem dan prosedur kerja tidak diterapkan dengan baik terutama dalam kegiatan penentuan bahaya dan penerangan bahaya.
- Tidak adanya standar atau kode yang dapat diandalkan
- Penerapan yang tidak tegas, terutama yang menyangkut bagian kritis dari perawatan, sistem penanggulangan kebakaran, baik

sistem tekanan udara dan instalasi pemadaman kebakaran tidak diawasi secara baik.

2. Faktor Teknis sebagai penyebab kebakaran dan peledakan biasanya terjadi melalui proses fisik atau mekanis dimana faktor penting yang menjadi peranan dalam proses ini adalah :

- Timbulnya panas akibat suhu atau bunga api akibat dari pengetasan benda-benda maupun adanya api terbuka melalui proses kimia yaitu terjadi sewaktu pengangkutan bahan-bahan kimia berbahaya. Penyimpanan dan penanganan (handling) tanpa memperhatikan petunjuk yang ada.
- Melalui tenaga listrik pada umumnya terjadi karena hubungan pendek, sehingga menimbulkan panas atau bunga api dan dapat menyalakan atau membakar komponen yang lain.

3. Faktor alam sebagai penyebab kebakaran dan peledakan yakni:

- Petir/Halilintar : Akibat petir/halilintar sering menyebabkan kebakaran hutan, juga kebakaran rumah atau gedung-gedung yang tidak dilengkapi dengan penangkal petir.
- Sinar matahari : Musim kemarau panjang dapat mengakibatkan kebakaran pada gudang-gudang yang mudah terbakar dan mudah meledak, misalnya pada gudang mesin, gudang bahan petasan, gudang bahan kimia dan sebagainya dan juga dapat mengakibatkan kebakaran hutan.
- Letusan gunung berapi : Letusan gunung merapi akan mengakibatkan kebakaran hutan atau tempat-tempat yang dilalui lava panas.

- Gempa bumi: Gempa bumi yang kuat dapat merobohkan bangunan atau rumah yang berakibat korsleting listrik, sehingga terjadi kebakaran.
- Angin topan : Angin topan yang kuat akan menyebabkan korsleting pada kabel-kabel tegangan tinggi, hingga menimbulkan kebakaran.

4. Faktor penyalaan sendiri

Penyalaan sendiri sering terjadi pada gudang-gudang bahan kimia.

5. Faktor kesengajaan

Pada umumnya mempunyai tujuan-tujuan tertentu, misalnya :

- Sabotase /politis
- Mencari keuntungan pribadi
- Untuk menghilangkan barang bukti atau jejak kejahatan
- Untuk tujuan taktis dalam pertempuran dengan jalan dibumi hanguskan.

5. Tahap-tahap kebakaran

Umumnya kebakaran/api berkembang melalui tiga tahap pertumbuhan, tahap pembakaran steady (steady combustion) dan tahap surut (decay period). Tahap-tahap tersebut ditandai oleh kenaikan suhu dari suhu rendah kemudian mencapai puncaknya hingga kemudia berangsur-angsur turun.

a) Tahap awal/tahap pertumbuhan (Incipient Phase)

Api kebakaran tahap awal adalah tahap kebakaran dini yang dimulai oleh terjadinya penyalaan. Kebakaran terbatas hanya pada benda yang tersulut/mengalami penyalaan. Asap dan gas hasil pembakaran mulai dihasilkan dan terkumpul di langit-langit ruangan.

Temperatur selama periode pertumbuhan ini relatif masih rendah, jarang melebihi 250°C. Lamanya waktu di tahap ini sangat penting, karena selama masih dalam tahap ini kerusakan yang ditimbulkan belum parah. Lama waktu ini tergantung antara lain dari sifat bahan yang terbakar dan faktor-faktor lingkungannya. Pada tahap ini panas dari nyala api dipindahkan ke bahan-bahan dalam ruangan sehingga asap yang combustible bila bercampur dengan udara.

b) Tahap kebakaran mantap (*Steady-state burning phase*)

Pada tahap ini yang sering juga disebut tahap penyalaan bebas jumlah oksigen dan bahan bakar di dalam bangunan atau ruangan tersedia dalam jumlah yang cukup, sehingga api dapat menyala dengan bebas dan membakar seluruh isi ruangan. Pada tahap ini dapat terjadi peristiwa *flashover*, yaitu seisi ruangan, karena mempunyai titik nyala yang hampir sama, akan menyala secara bersamaan. Api akan terus menyala dengan leluasa sampai salah satu dari oksigen atau bahan bakar habis.

Tahap kebakaran mantap/steady mulai bila suhu 250°C saat mana bahan-bahan combustible mulai menimbulkan gas-gas/uap-uap flammable. Suhu cepat meningkat hingga 600°C, mulai melibatkan kebakaran pada seluruh benda dalam ruang, timbul "*flashover*", suhu makin meningkat tinggi (*fully developed fire*) hingga tercapai keadaan mantap pada sekitar 1.000°C.

c) Tahap Surut (*Decay priod*)

Setelah sebagian besar benda-benda habis terbakar, intensitas berkurang dan suhu berangsur-angsur turun karena menipisnya atau dipindahkannya persediaan bahan bakar atau oksigen. Mulailah terjadi apa yang disebut periode surut (*decay period*).

7. Sistem Pemadaman Kebakaran

Berdasarkan teori segitiga api menjadi dasar pemadaman kebakaran. Prinsip pemadaman dengan cara menghilangkan salah satu unsur atau merusak keseimbangan campuran dari unsur-unsur segitiga api.

Pada prinsipnya ada 3 (tiga) cara pemadaman kebakaran yaitu:

- a) **Cara penguraian** Adalah system pemadaman dengan cara memisahkan atau menyingkirkan benda-benda yang mudah terbakar.
- b) **Pendinginan** Adalah system pemadaman dengan menurunkan panas agar temperatur bahan dibawah titik nyala contohnya dengan air.
- c) **Isolasi** Adalah system pemadaman dengan menurunkan kadar oksigen (O_2) sampai dibawah 12%, pada lokasi sekitar benda-benda yang terbakar. Cara ini disebut dengan lokalisasi , yaitu membatasi atau menutup benda-benda yang terbakar agar tidak bereaksi dengan oksigen.

Ketiga macam system pemadaman kebakaran tersebut penggunaannya harus sesuai dengan kelas kebakaran yang terjadi. Karena ada kelas kebakaran yang kadang-kadang pemadamannya cukup dengan salah satu system saja, bila menggunakan system yang lain dapat membahayakan atau merusak, tetapi ada pula kelas kebakaran yang memerlukan dua atau tiga sistem sekaligus.

8. Pemeriksaan APAR

Apar harus diperiksa dua kali dalam setahun yaitu enam bulan sekali dan dua belas bulan sekali. Untuk alat pemadam api yang menggunakan tabung gas, selain dilakukan pemeriksaan sesuai pemeriksaan dalam jangka waktu enam bulan, dilakukan pemeriksaan lebih lanjut menurut ketentuan sebagai berikut :

- a) Isi alat pemadam api harus sampai pada batas permukaan yang telah ditentukan
- b) Pipa alat isi yang berada dalam tabung dan saringan tidak boleh tersumbat atau buntu
- c) Ulir tutup kepala tidak boleh cacat atau rusak, dan saluran penyemprotan tidak boleh tersumbat
- d) Peralatan yang bergerak tidak boleh rusak, dapat bergerak dengan bebas, mempunyai rusuk atau sisi yang tajam dan bak gasket atau packing masih dalam keadaan baik.
- e) Gelang tutup kepala harus masih dalam keadaan baik
- f) Bagian dari alat pemadam api tidak boleh berlubang atau cacat karena karat
- g) Untuk jenis cairan busa yang dicampur sebelum dimasukkan, larutannya harus dalam keadaan baik.
- h) Untuk jenis cairan busa dalam tabung yang dilak, tabung harus masih dilakukan dengan baik.
- i) Lapisan pelindung dari gas bertekanan, harus dalam keadaan baik.

Sedangkan untuk pemadam api jenis Hydrocarbon berhalogen dilakukan pemeriksaan dengan membuka tutup kepala secara hati-hati dan dijaga supaya tabung dalam posisi berdiri tegak, kemudian di teliti menurut ketentuan sebagai berikut :

- a) Isi tabung harus sesuai dengan berat yang ditentukan
- b) Pipa pelepas isi yang berada dalam tabung dan saringan tidak boleh tersumbat atau buntu
- c) Ulir tutup kepala tidak boleh rusak dan saluran keluar tidak boleh tersumbat.

- d) Peralatan yang bergerak tidak boleh rusak, harus dapat bergerak dengan bebas, mempunyai sisi yang tajam dan tuas penekan harus dalam keadaan baik.
- e) Gelang tutup kepala harus masih dalam keadaan baik.
- f) Lapisan pelindung dari tabung gas harus dalam keadaan baik.
- g) Tabung gas bertekanan harus terisi penuh sesuai kapasitasnya

Untuk jenis pemadam api ringan jenis tepung kering dilakukan pemeriksaan dengan membuka tutup kepala secara berhati-hati dan dijaga supaya tabung dalam posisi berdiri tegak dan kemudian diteliti menurut ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- a) Isi tabung harus sesuai dengan berat yang telah ditentukan dan tepung keringnya dalam keadaan tercurah bebas.
- b) Ulir tutup kepala tidak boleh rusak, dan saluran keluar tidak boleh buntu atau tersumbat.
- c) Peralatan yang bergerak tidak boleh rusak, harus dapat bergerak bebas, mempunyai rusuk atau sisi yang tajam.
- d) Gelang tutup kepala harus masih dalam keadaan baik.
- e) Bagian dalam tabung tidak boleh berlubang-lubang atau cacat karena karat.
- f) Lapisan pelindung dari tabung gas harus dalam keadaan baik.

Bila dijumpai penggunaan alat pemadam api ringan jenis pompa tangan CTC (*Carbon Tetrachloride*) harus diisyaratkan untuk tidak dipakai lagi, karena terdapat kandungan racun phosgene.

9. Teknik pemadaman dengan APAR

Secara umum teknik pemadaman dengan APAR dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Turunkan APAR dari tempatnya
- b) Cabut pen pengaman dan bebaskan selang
- c) Uji di tempat dengan mengarahkan semburan ke atas agar tidak membahayakan orang lain. Langkah ini tidak perlu dilakukan bila anda sudah dekat sekali dengan lokasi kebakaran.
- d) Menuju lokasi kebakaran. Ambil posisi diatas angin dengan jarak sekitar 3 meter dari api
- e) Sikap posisi kuda-kuda. Arahkan *nozzel* pada pangkal api. Tekan tuas penyemprot APAR dengan cara dikibas-kibas.

10. Peletakan APAR

Untuk peletakannya, APAR mempunyai syarat-syarat khusus dan persyaratannya adalah sebagai berikut :

- a) Setiap jarak 15 meter
- b) Ditempat yang mudah dilihat dan dijangkau
- c) Pada jalur keluar atau refleks pelarian
- d) Memperhatikan suhu sekitarnya
- e) Tidak terkunci
- f) Memperhatikan jenis dan sifat bahan yang dapat terbakar

- g) Intensitas kebakaran yang mungkin terjadi seperti jumlah bahan bakar, ukurannya, kecepatan dan lain-lain
- h) Kemungkinan timbulnya reaksi kimia
- i) Efek terhadap keselamatan dan kesehatan orang yang menggunakannya.

11. Sistem Proteksi Kebakaran

Penerapan sistem proteksi kebakaran atau sumber daya yang direncanakan untuk mengantisipasi bahaya kebakaran, yang harus direncanakan sesuai dengan tingkat resiko bahaya pada hunian yang bersangkutan. Perencanaan sistem proteksi kebakaran yang direncanakan ada 3 sistem strategi yaitu :

- a. Sarana proteksi kebakaran aktif yaitu berupa alat atau instalasi yang dipersiapkan untuk mendeteksi dan memadamkan kebakaran seperti deteksi dan alarm, APAR, Hydrant, springkler, house rell, dll.
- b. Sarana proteksi kebakaran pasif yaitu berupa alat, sarana atau metoda mengendalikan penyebaran asap panas dan gas berbahaya bila terjadi kebakaran seperti sistem kompartementasi, treatment atau clotting fire retardant, sarana pengendalian asap (smoke damper, fire damper, fire stopping), alat bantu evakuasi dan rescue dll.
- c. Fire Safety Manajemen.

12. Sarana Penyelamatan Jiwa

Sarana penyelamatan jiwa adalah sarana yang dipersiapkan untuk dipergunakan oleh penghuni atau petugas pemadam kebakaran dalam upaya penyelamatan jiwa manusia

maupun harta benda bila terjadi kebakaran dalam suatu bangunan gedung atau lingkungan. Saranan penyelamatan jiwa meliputi :

- a. sarana jalan keluar
- b. tanda petunjuk arah
- c. pintu darurat
- d. tempat berkumpul

d. Kerangka Konsep

1. Input

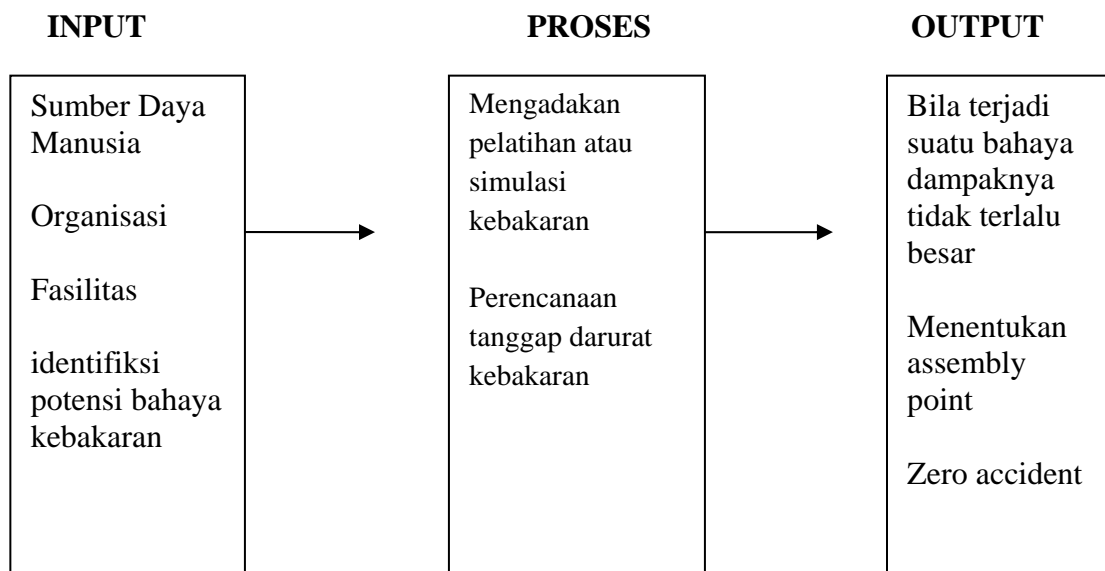
- a. Sumber Daya Manusia
- b. Orgnisasi
- c. Fasilitas
- d. Identifikasi potensi bahaya kebakaran

2. Proses

Mengadakan pelatihan atau simulasi kebakaran

3. Output

Output yang diharapkan dari upaya penerapan tanggap darurat kebakaran (ERP) adalah kondisi tidak menjadi lebih buruk serta kerugian materil dapat diminimalisir.



BAB III

PROSES MAGANG

A. Persiapan

Tahap persiapan magang dilakukan oleh penulis adalah menentukan judul proposal magang dan membuat proposal magang. Setelah proposal dibuat, penulis melakukan konsultasi kepada pembimbing akademik mengenai proposal magang. Setelah proposal magang disetujui oleh pembimbing akademik, maka kemudian penulis mengurus surat perijinan ke sekretariat fakultas dan ke bagian biro administrasi akademik untuk diajukan / dikirim ke Kepala PT. GMF AeroAsia yang akan menjadi lahan magang.

B. Pelaksanaan

Setelah surat ijin magang diserahkan dan disetujui pihak Kepala PT. GMF AeroAsia maka kegiatan magang dapat dilaksanakan. Kegiatan magang dilaksanakan 20 hari kerja yang dimulai pada tanggal 13 September 2011 sampai dengan 11 Oktober 2011. Kegiatan magang dimulai dari pukul 08.00 – 16.30 WIB setiap hari senin-jumat.

Kegiatan magang penulis pada minggu pertama diawali dengan perkenalan dengan pemimpin, staff dan staff yang terkait di lahan magang yaitu pada bagian Quality Assurance (TQ) dan penulis juga membicarakan rencana pelaksanaan magang dengan pembimbing lapangan.

Kegiatan penulis pada minggu kedua mengikuti pelatihan simulasi kebakaran dan pencarian data Safty Management System, yang terfokus pada system tanggap darurat di GMF AeroAsia.

Kegiatan penulis pada minggu ketiga adalah surveillance, inspeksi ke lapangan terkait pengecekan tool & equipment yang berdasar pada keselamatan kerja serta penggunaan APD pada personel.

Pada minggu keempat penulis melakukan kegiatan surveillance serta menulis laporan selama di lapangan.

C. Penyusunan Pelaporan

Selama pelaksanaan magang, penulis mengambil judul magang yaitu **Gambaran Umum Upaya Penerapan Tanggap Darurat Kebakaran (ERP) di PT.GMF AeroAsia**. Dalam tahap penyusunan laporan magang, penulis berkonsultasi dengan pembimbing akademik dan juga pembimbing lapangan. Setelah berkonsultasi maka laporan magang dipresentasikan di depan pembimbing akademik dan juga penguji.

Setelah dipresentasikan maka laporan magang akan direvisi kembali dan dinilai oleh pembimbing dan penguji. Laporan yang telah dibuat akan dijilid dengan soft cover warna ungu dan dibuat 4 rangkap dan didistribusikan kepada (1) Ketua Jurusan, (2) Dosen Pembimbing, (3) Pembimbing Lapangan, (4) Mahasiswa.

BAB IV

HASIL MAGANG

A. Gambaran Umum Perusahaan

1. Sejarah Perusahaan

Garuda Indonesia adalah sebuah perusahaan milik negara Republik Indonesia. Garuda Indonesia berkantor pusat di Jakarta, Indonesia. Selain berpusat di Jakarta, Garuda Indonesia juga memiliki kantor perwakilan yang tersebar di hampir seluruh kota besar di Indonesia dan juga kota – kota di luar negeri.

Tepat pada tanggal 26 Januari 1949 – pesawat RI-001 Seulawah diterbangkan dari Calcutta, India menuju Rangoon, ibukota Burma sebagai penerbangan niaga. Untuk mengabadikan dan mengenang misi komersial yang dilaksanakan oleh Seulawah tersebut, kemudian peristiwa itu diperingati sebagai hari lahirnya Garuda Indonesia, yang ketika itu bernama Indonesian Airways, maskapai penerbangan komersial pertama yang mengudara membawa bendera Republik Indonesia.

Pada tanggal 1 Maret 1950 Garuda Indonesia baru dapat beroperasi dengan sejumlah pesawat yang diterima pemerintah Republik Indonesia dari perusahaan penerbangan KLM. Armada Garuda Indonesia yang pertama untuk melayani jaringan penerbangan di dalam negeri terdiri dari 20 pesawat DC-3/C-47 dan 8 17 pesawat jenis PBY – Catalina Amphibi.

Jaringan penerbangan Garuda Indonesia diperluas meliputi seluruh wilayah Republik Indonesia kecuali Irian Jaya sedangkan ke luar negeri menjangkau kota – kota seperti Singapura, Bangkok dan Manila. Garuda semakin berkembang dan seluruh pesawatnya kemudian terdiri dari pesawat bermesin jet. Kekuatan armadanya berturut –

turut ditambah dengan tipe – tipe pesawat seperti DC-10, MD-11, Boeing 747, 737, Airbus 300 dan Airbus 330.

Garuda Indonesia saat ini tercatat sebagai perusahaan penerbangan terbesar ke tiga puluh di dunia. Jumlah karyawan Garuda Indonesia saat ini mencapai 6.424 orang. Sedangkan jumlah armadanya terdiri dari 49 pesawat yang terdiri dari : 3 pesawat Boeing 747-400, 6 pesawat Airbus A330-300, 40 pesawat Boeing 737, seperti seri 400 (19), seri 300 (14), seri 500 (5) dan seri 800 NG (2). Garuda Citilink beroperasi dengan Boeing 737 seri 300.

Garuda bukan hanya sebuah perusahaan penerbangan kecil tetapi merupakan sebuah perusahaan yang besar dan juga memiliki beberapa anak perusahaan yang bergerak dalam bisnis atau usaha pendukung bisnis penerbangan salah satunya seperti PT. GMF Aero Asia (merupakan pusat pelayanan perawatan pesawat terbang).

PT. Garuda Maintenance Facility (GMF) merupakan pusat perawatan pesawat Garuda Indonesia. Fasilitas perawatan pesawat ini dibangun di area seluas 115 Ha di kawasan Bandara Soekarno – Hatta Cengkareng. GMF beroperasi 24 jam setiap harinya dengan mempekerjakan kurang lebih 1.600 karyawan.

2. Visi dan Misi Perusahaan

Sebagai perusahaan yang besar, Garuda Maintenance Facility Aero Asia (GMF AA) memiliki visi dan misi dalam menjalankan organisasi perusahaannya. Visi dan misi tersebut adalah :

- a) Visi Perusahaan

Menjadi perusahaan global dalam jasa Maintenance, Repair, dan Overhaul pesawat terbang, komponen, mesin dan produk pendukungnya secara kompetitif dalam quality, cost, dan delivery.

b) Misi Perusahaan

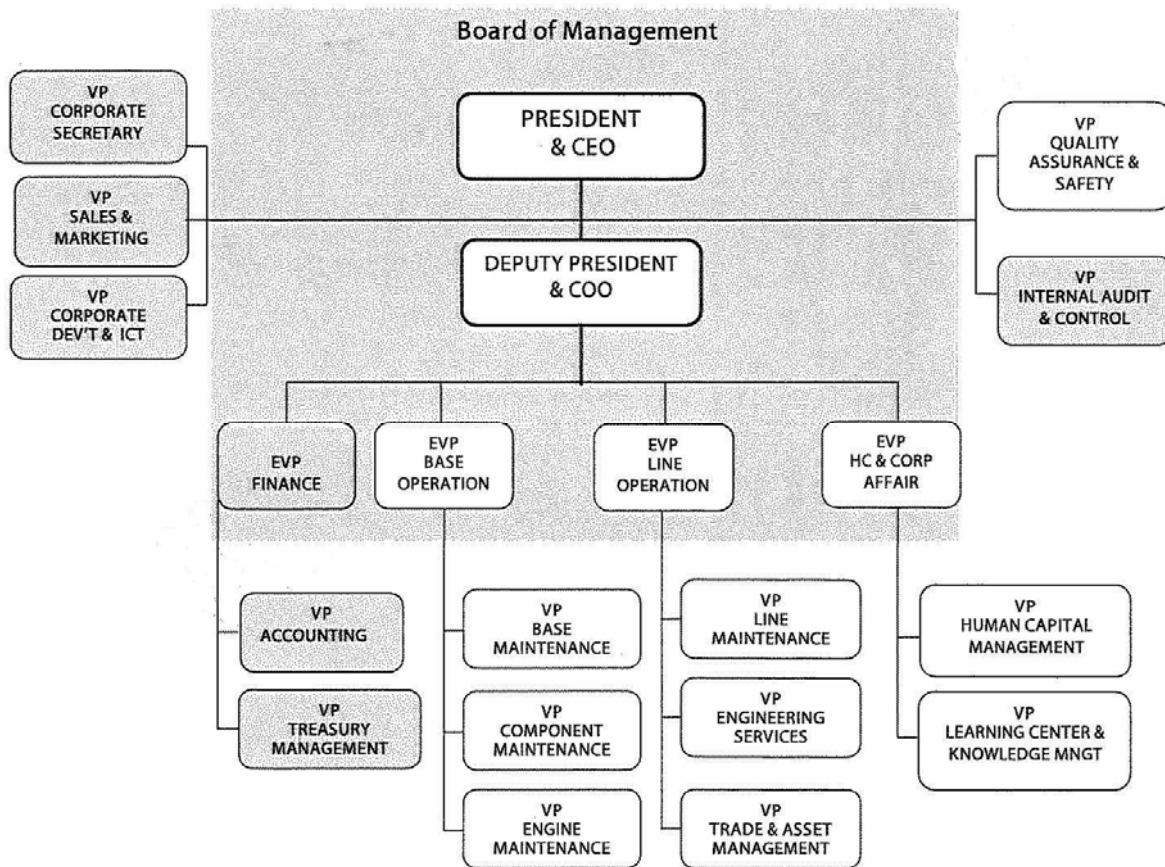
Misi yang diemban perusahaan ini meliputi tiga buah hal, yaitu :

1. Bisnis, yaitu dengan meningkatkan profit dan pendapatan usaha serta dapat tumbuh berkembang.
2. Servis, yaitu dapat memberikan solusi dengan lengkap kepada customer melalui one stop service.
3. Sumber Daya Manusia (SDM), yaitu sebagai wahana aktualisasi profesionalisasi.

3. Struktur Organisasi

Setelah status GMF berubah menjadi PT. GMF Aero Asia, maka secara otomatis struktur organisasi dan manajemen yang semula menjadi satu bagian dari PT Garuda Indonesia menjadi terpisah dan berdiri sendiri. Struktur Organisasi PT. GMF Aero Asia:

Gambar 3.1. Struktur Organisasi GMF



Saat ini Dewan Direksi GMF beranggotakan empat orang, yang terdiri dari satu orang Direktur Utama dan Tiga orang Direktur yang membidangi masing-masing fungsi.

Tugas pokok Direksi adalah :

1. Melaksanakan manajemen perusahaan untuk kepentingan dan tujuan perusahaan dan bertindak selaku pimpinan dalam perusahaan.
2. Memelihara dan mengurus kekayaan perusahaan.

Dalam menjalankan tugasnya Dewan Direksi GMF dibantu oleh Executive Commite yang terdiri dari sebelas orang Vice President. Dimana masing - masing VP tersebut menangani masing-masing unit, yaitu :

1. Engine Maintenance (TR), unit ini bertanggung jawab atas jasa perawatan mesin.
2. Base Maintenance (TB), unit ini yang bertanggung jawab dalam perawatan pesawat yang meliputi berbagai layanan, mulai dari perawatan rutin menengah hingga overhaul, pelaksanaan perbaikan struktur dan sistem pesawat yang ringan hingga perawatan besar, termasuk modifikasinya.
3. Component Maintenance (TC), mempunyai tugas dan wewenang untuk memperbaiki dan merawat komponen pesawat agar selalu layak pakai.
4. Line Maintenance (TL), unit yang mempunyai tugas dalam jasa perawatan ringan pesawat seperti perawatan sebelum terbang (Pre Flight Check), perawatan harian (Daily Check) dan Transit Check.
5. Engineering Service (TE), mempunyai tugas dalam rekayasa perawatan pesawat terbang seperti standar perawatan modifikasi, program pengendalian kehandalan, perpustakaan & distribusi dokumentasi teknik dan pelayanan jasa tenaga ahli.
6. Trade & Asset Management (TM) unit ini bertugas dalam mengelola asset, mengelola pergudangan (logistic), penjualan asset terutama yang tidak terpakai dan mengenai ekspor maupun import.
7. Internal Audit & Control (TI), bertugas dalam pengendalian program kerja, masalah anggaran dan internal audit.
8. Quality Assurance (TQ), bertanggung jawab atas standard dan kualitas produk pekerjaan perawatan pesawat serta pengembangannya.

9. Corporate Strategic & Development (TS), bertugas untuk menangani masalah fasilitas perusahaan, sumber daya manusia, mengembangkan & memelihara sistem informasi manajemen, dan menjaga hubungan komunikasi antar karyawan, manajemen dan pemegang saham di perusahaan sesuai dengan tujuan perusahaan.
10. Corporate Finance (TA), meliputi tanggung jawab atas aktivitas keuangan, administrasi dan control arus kas.
11. Business Corporate & Development (TP), mempunyai tugas dan wewenang mencari pelanggan dan memasarkan produk-produk PT. GMF Aero Asia ke pasar domestic maupun internasional dan juga menangani masalah pengembangan bisnis.

Unsur pelaksanaan operasi di perusahaan ditangani oleh General Manager (GM) yang terdiri dari bidang-bidang dibawah 11 unit yang ada. Sebagai contoh Unit Corporate Finance (TA) membawahi 3 bidang pelaksana operasi yaitu, bidang Treasury, bidang Revenue & Risk Management dan bidang Accounting & Financial Report lalu unit Corporate Strategic & Development (TS) yang membawahi 4 pelaksana operasi, salah satunya adalah Information Technology & Bussiness Process Engineering.

4. Waktu Kerja

Waktu kerja adalah dimana pegawai melakukan pekerjaan pada kerja yang ditentukan dan diatur oleh perusahaan. Waktu kerja dibagi menjadi dua yaitu :

1. Waktu kerja biasa

Waktu kerja biasa adalah waktu kerja dimana jam mulai dan berakhir kerja diatur secara beraturan dan bersifat tetap.

2. Waktu kerja shift

Waktu kerja shift disebabkan oleh sifat pekerjaan, yang tidak boleh terputus. Waktu kerja giliran (shift) diatur sebagai berikut :

a) Jam kerja biasa

Senin – Kamis = 07.30 – 16.30

Jumat = 07.30 – 17.00

b) Jam kerja shift

I. 07.00 – 16.00 /9jam

II. 15.40 – 23.40 /8jam

III. 23.20 – 07.20 /8jam

5. Tata Tertib Perusahaan

Peraturan dan tata tertib yang ada di perusahaan ini dibuat dalam kesepakatan bersama yang telah disetujui oleh kedua belah pihak yaitu antara PT. Garuda Indonesia dan serikat karyawan PT. Garuda Indonesia. Peraturan yang dijalankan sesuai prosedur.

Kesepakatan Kerja Bersama (KKB) adalah perjanjian perburuhan sebagaimana dimaksudkan dalam undang – undang No. 21 tahun 1945. Sedangkan menurut UU No. 21 tahun 1945 ialah perjanjian yang diselenggarakan oleh serikat – serikat buruh telah didaftarkan oleh kementerian perburuhan dan majikan yang berbadan hukum, yang pada umumnya atau semata-mata menurut syarat – syarat yang diperhatikan dalam rangka pelaksana hubungan industri yang serasi, aman, mantap dan dinamis berdasarkan Pancasila.

1. Para Pihak

Seperti terlihat ada definisi diatas, maka para pihak yang terlibat dalam pembuatan KKB adalah :

- Pengusaha
- Serikat Pekerja

2. Masa Berlaku

KKB berlaku sejak tanggal ditandatangani oleh kedua belah pihak untuk selama 2 tahun, dengan catatan apabila menjelang habisnya masa berlaku KKB ini, maka KKB secara otomatis berlaku untuk 1 tahun lagi.

5. Deskripsi Kerja

Garuda Maintenance Facility Aero Asia (GMF AA) merupakan sebuah organisasi yang bergerak di bidang perawatan pesawat terbang, baik yang dimiliki Garuda Indonesia sendiri maupun yang dimiliki oleh maskapai penerbangan lainnya. Fasilitas yang dimiliki GMF AA senantiasa dimodernisasi dan selalu dikembangkan untuk dapat mengikuti perkembangan dunia penerbangan yang melaju pesat.

Hingga saat ini fasilitas yang dimiliki antara lain : 3 buah hangar yang total ukurannya m², Office and Store Area, Run up Bay and Apron seluas 318.000m² yang mampu menangani kegiatan maintenance serta menampung 15 pesawat terbang berbadan kecil dan 4 pesawat terbang berbadan besar. Saat ini GMF AA telah dilengkapi dengan sarana untuk melakukan services and overhaul sebagian besar pesawat terbang, baik untuk penerbangan domestik maupun internasional, yang membutuhkan kualitas dan biaya yang sesuai dengan standar maintenance internasional.

Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia para karyawannya, maka GMF AA secara berkesinambungan melakukan pelatihan technical staff, agar dapat dihasilkan karyawan yang memiliki kemampuan, dedikasi dan pengalaman yang sangat dibutuhkan untuk dapat mengikuti perkembangan teknologi yang semakin tinggi dibidang penerbangan.

6. Strategi dan Produk

a) Strategi

Strategi yang selama ini dijalankan oleh PT. GMF AA adalah :

1. Melaksanakan strategi 3 in 1, diantaranya yaitu meningkatkan penjualan, produktifitas, dan menciptakan nilai kerja yang tinggi.
2. Meningkatkan talenta kepemimpinan yang terdidik dan spesialis yang ahli.
3. Mengefektifkan fungsi melalui pusat pengadaan regional dan penyatuan komponen.
4. Mengoptimalkan pemasaran melalui perdagangan counter, penyatuan komponen dan mengembangkan portfolio non-garuda.
5. Mengadakan Inhouse Training sesuai kebutuhan

b) Produk/Jasa

Produk jasa PT. GMF AA diantaranya, yaitu :

a. Line Maintenance

Menyediakan jasa overnight dan transit dengan waktu yang efektif dan efisien, dengan waktu kerja 24 jam sehari selama 365 hari.

b. Base Maintenance

Memberikan jasa solusi untuk berbagai masalah heavy maintenance mulai dari kerusakan utama, mengecat eksterior pesawat sampai dekorasinya, memodifikasi sayap pylon, cabin repurbishment dan rekonfigurasinya. Heavy maintenance ini dilakukan untuk segala jenis pesawat dengan tipe B 737, B 747, A 300, A 310, A 330, DC 10, MD 80, dan F 28.

c. Engine Maintenance

Dengan memiliki teknologi aviasi dan pengembangan kapabilitas, pengalaman dan keahlian, PT. GMF AA melakukan jasa overhaul pada berbagai tipe mesin pesawat, selain itu mengembangkan Heavy Industrial Turbine (HIT) dan Light Industrial Turbine (LIT).

d. Component Maintenance

Menangani component besar untuk jenis pesawat dengan tipe B 737, B 747, A 300, A 310, DC 10, MD 80, dan F 28, sebagai solusi total Workshop PT. GMF AA dilengkapi dengan peralatan untuk komponen pneumatic dan hydraulic.

e. Trade and Asset Management

Menyediakan material untuk melayani para customernya. Dengan memiliki fasilitas penyimpanan bounded area dan memiliki ruangan khusus untuk mengakomodasi inventory atau penyimpanan peralatan yang besar. Beriringan dengan waktu jasa AOG dan komputerisasi tracking system yang modern yang semuanya telah di desain untuk mengurangi downtime pesawat.

f. Engineering Services

Menangani perbaikan kerusakan pada saat pemeliharaan untuk membuat rancangan dan standar kualitas yang dispesifikas dari keperluan operator yang terotorisasi.

7. Analisis Sistem yang Berjalan

Keseluruhan sistem dan infrastruktur teknologi yang ada di Garuda Maintenance Facilities diatur dan dikelola oleh unit TDI. Unit ini bertugas memenuhi keperluan unit lain (end-user) dengan menyediakan aplikasi untuk menunjang pekerjaan sesuai dengan requirement dan proses bisnis yang ada. Tujuannya adalah tercapainya efisiensi dan efektifitas sistem kerja yang lebih baik.

Namun karena keterbatasan TDI, salah satunya yaitu minimnya resource pekerja maka proses pembuatan aplikasi untuk user dilakukan secara end-user development dan prototyping untuk mengejar waktu pengerjaan yang singkat. Hal tersebut mengakibatkan proses bisnis tidak seluruhnya terpenuhi oleh aplikasi dan proses pengembangan sistem menjadi lebih sulit karena tidak adanya penerapan metodologi pengembangan sistem. Karena pembuatan aplikasi berorientasi pada user (end-user development) maka aplikasi yang ada menjadi terpisah-pisah dan sulit untuk mengintegrasikannya, selain itu beresiko tinggi adanya redudansi fungsi dari setiap aplikasi yang terpisah tersebut.

B. Gambaran Umum Upaya Penerapan Tanggap Darurat di PT. GMF Aeroasia

4. Program Rencana Tanggap Darurat

a. Tinjauan

Emergency response plan ditinjau setidaknya setahun sekali. Perubahan rencana ini akan terjadi akibat dari :

- 1) Masalah yang diidentifikasi melalui kegiatan pelatihan & latihan darurat
- 2) Mengidentifikasi kebutuhan informasi yang terkandung dalam manual untuk diubah

Perlu diidentifikasi untuk informasi tambahan untuk dimasukkan ke dalam rencana.

b. Pelatihan & training

Program pelatihan ini diselenggarakan oleh PT. GMF AeroAsia sebagai usaha untuk melatih keterampilan karyawan dalam menyelamatkan diri serta dapat menolong karyawan lain bila terjadi keadaan darurat. Latihan penanggulangan keadaan darurat dilaksanakan di salah satu unit perusahaan PT. GMF AeroAsia. Latihan ini khusus ditujukan untuk karyawan yang berada di unit tempat kejadian terjadinya keadaan darurat, namun keseluruhan tenaga kerja PT. GMF AeroAsia juga dituntut kewaspadaannya ketika sewaktu-waktu terjadi keadaan darurat. PT. GMF AeroAsia telah melaksanakan simulasi kejadian darurat yang dikombinasikan dengan praktek evakuasi saat terjadi keadaan darurat (*emergency*). Simulasi dan praktek evakuasi ini dilakukan setiap satu tahun sekali sesuai dengan situasi dan kondisi pabrik. Simulasi dilakukan baik di dalam maupun di luar perusahaan.

c. Dokumentasi

Kegiatan dokumentasi emergency response plan (ERP) dimaksudkan untuk menyimpan dokumen tentang penemuan-penemuan bahaya yang ada di lapangan memungkinkan suatu keadaan darurat.

2) Organisasi Team Tanggap Darurat (*Emergency Response Team*)

Struktur organisasi team tanggap darurat PT. GMF AeroAsia, beranggotakan perwakilan dari semua departemen, baik departemen produksi maupun non produksi. Team ini dipimpin langsung oleh *Safety Manager* dan *OHS manager*. Bagan struktur organisasi dapat dilihat secara terperinci pada lampiran. Team tanggap darurat di perusahaan ini, terdiri dari Emergency Control Center (ECC), Maintenance Control center (MCC), Emergency Support Management Team (ESMT), Media Information Center (MIC), Emergency Investigation Team (EIT), Customer Care Team (CCT), Family Assistant Center (FAC). Peran dan tanggung jawab team ini adalah:

- a. Melakukan koordinasi dengan anggota team untuk menanggulangi dan menangani keadaan darurat (kebakaran, peledakan *furnace*, tumpahan bahan berbahaya dan beracun, *isolasi* lingkungan).
- b) Memberikan pertolongan dan evakuasi korban.
- c) Melakukan komunikasi efektif dengan pihak berwajib, serta melakukan pemulihan (*rehabilitasi*) lingkungan.

3) GMF Aeroasia ERP

Perencanaan tanggap darurat di PT.GMF AeroAsia terdiri dari:

- a) Struktur perencanaan perencanaan tanggap darurat
- b) Cara komunikasi saat terjadi keadaan darurat (emergency)

c) Penggunaan pusat control emergency (MCC) saat dibutuhkan atau dalam keadaan darurat.

Emergency assessment → aktivasi ERP → penggerakan tim ERP → investigasi

3) Emergency Assesment

Sebelum dinyatakan keadaan “bahaya” Maintenance Control center (MCC) harus melakukan pengecekan ke lapangan dan menentukan seberapa besar keadaan darurat tersebut.

4) Aktivasi Tanggap Darurat

Pada saat dinyatakan keadaan “darurat” seluruh petugas yang merupakan bagian dari tim tanggap darurat segera membuat panggilan ke MCC.

5) Penggerakan Tiim Tanggap Darurat

Tim tanggap darurat akan aktif dan memberikan respon saat keadaan kejadian atau keadaan darurat dengan melibatkan bagian emergency control center (ECC) untuk mengatur dan mengkoordinasi respon dari perusahaan untuk keadaan darurat tersebut dan tim tanggap darurat non-aktif saat ketua emergency control center (ECC) meyakini bahwa bahaya sudah berakhir dan pada saat bahaya telah berakhir, semua department melakukan kegiatan normal lagi serta tim tanggap darurat memberikan penjelasan singkat tentang keadaan bahaya yang telah terjadi kepada Emergency Control Center (ECC)

6) Investigasi

Setelah keadaan dinyatakan aman, tim tanggap darurat mencari penyebab terjadinya keadaan bahaya tersebut dengan menelusuri berbagai aspek dan potensi yang mungkin.

Hal tersebut dilakukan agar tidak terulang lagi di lain waktu dan tim segera memberikan laporan tentang temuan tersebut pada emergency control center (ECC).

4) Prosedur Tanggap Darurat Kebakaran (ERP)

a. Tahapan Pra-Kejadian

1) Identifikasi dan Pengendalian Sumber Bahaya

Prosedur awal dalam melaksanakan kegiatan penanggulangan dan pengendalian bahaya di perusahaan adalah dengan melakukan identifikasi dan pengendalian risiko bahaya yang berasal dari sumber bahaya. Pelaksanaan prosedur ini, dimaksudkan untuk mengetahui dan menganalisa area kerja mana saja yang berpotensi menimbulkan keadaan darurat, seperti peledakan, kebakaran, kecelakaan, kebocoran gas, huru hara. Langkah pengendalian dengan cara identifikasi bahaya dan penilaian risiko ini, termuat secara terperinci tentang jenis bahaya, sumber bahaya, nilai paparan risiko yang dihasilkan serta upaya pengendalian yang diterapkan.

b. Tahapan Kejadian/Penanggulangan Keadaan Darurat

1) Penanggulangan Sumber Bahaya

Prosedur penanggulangan keadaan darurat, harus dilakukan secara cepat, tepat dan efisien. Pelaksanaan prosedur operasional ini, difokuskan untuk menanggulangi kejadian bahaya yang timbul misalnya kebakaran. Dalam kasus kebakaran, beberapa orang atau unit bisnis yang bersangkutan, petugas keamanan harus bertindak dengan cepat bagi orang yang terdekat untuk menghentikan api

yaitu dengan menggunakan APAR kemudian memanggil GMF fire brigade, pihak keamanan, Maintenance control center (MCC) dan unit yang berhubungan. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar risiko bahaya yang ditimbulkan tidak semakin menyebar luas dan dapat dikendalikan dengan baik. Team tanggap darurat yang berperan penting, meliputi team pemadam kebakaran serta team lingkungan.

2) Saat Terjadi Keadaan Darurat

Untuk meminimalisir kebakaran yang lebih meluas lagi dilakukan penghentian bagi semua kegiatan kerja sebagai tindakan penyelamatan serta penggungsaian orang-orang dan asset penting perusahaan. GMF fire brigade setelah menerima informasi bahwa terjadi kebakaran, akan segera bertindak memerintahkan untuk mematikan listrik di dalam bangunan atau hangar yang terbakar. Memobilisasi truck kebakaran ke lokasi kebakaran untuk memadamkan api. Dari pihak keamanan GMF melakukan tindakan dengan pergi ke lokasi kebakaran untuk memindahkan para karyawan ke tempat darurat terdekat, mengarahkan tim kebakaran dari sisi luar GMF ke lokasi kebakaran, serta mengamankan area bangunan atau hangar yang terbakar. Maintenance control center (MCC) setelah mendapat informasi melakukan tindakan memverifikasi bahwa benar terjadi kebakaran memberitahukan pada ketua emergency control center (ECC), board of management, GMF fire brigade, pihak bandara dan petugas keamanan. Melokalisasi keadaan serta melihat kondisi kebakaran tersebut termasuk minor.

Tindakan berikutnya mengaktifkan tim tanggap darurat lalu memanggil anggota ESMT, pimpinan FAC, MIC, GMF fire brigade, petugas keselamatan dan tim

investigasi darurat. Tim tanggap darurat akan di aktifkan jika kebakaran dinyatakan besar (mayor), jika dinyatakan kebakaran kecil (minor) ditangani oleh unit terkait dan keamanan atau tim pemadam. Tim tanggap darurat (ERP) akan aktif jika sudah ada pemberitahuan dari ketua emergency control center (ECC). Dalam keadaan mayor ECC akan di aktifkan dan berkoordinasi dengan anggota tim seperti emergency support management team (ESMT), media information center (MIC), GMF fire brigade, family assistant center (FAC), customer care team (CCT), emergency investigation team (EIT).

3) Kegiatan Evakuasi (Penyelamatan)

Tugas penyelamatan memiliki misi penting sebagai langkah untuk memperkecil dampak, yaitu menghindari jatuhnya korban. Team tanggap darurat yang berperan cukup penting selama proses evakuasi ini adalah team medis P3K dan team Media Information Center (MIC), menyiapkan dan mendistribusikan stuktur media secara tulisan dan lisan dalam konsultasi dengan emergency control center (ECC). Customer Care Team (CCT) bertanggung jawab bagi distribusi daftar pelanggan (customer) sebagai infrastuktru dari ECC, terus menginformasikan ke costomer atas keadaan sebenarnya. Serta ditunjang pula dengan disiapkannya unit mobil *ambulance* dan sarana prasarana medis pendukungnya.

a) Sistem Komunikasi dan Informasi

Komunikasi merupakan faktor yang penting dalam melakukan setiap koordinasi. Sistem komunikasi dan informasi saat terjadi keadaan darurat merupakan prosedur wajib dalam rangka berkoordinasi dengan pihak internal maupun pihak eksternal perusahaan Sarana komunikasi dan informasi yang dipakai PT. GMF AeroAsia dalam menerapkan operasi tanggap darurat, yaitu:

- 1) Telepon (Tiap Departemen)
- 2) *Hand phone* (Tiap personel/karyawan)
- 3) Media penguat suara (*megaphone*)

b) Pos *Emergency* Lapangan

Pos ini dibentuk sebagai penunjang kegiatan penanggulangan dan pengendalian keadaan darurat. Pos ini berperan dalam meringankan dan membantu korban akibat terjadi keadaan darurat. Pos divisi itu terbagi khusus, terdiri dari posko penanggulangan pada tempat terjadinya bencana, posko team evakuasi dan posko urusan medis.

c) Prosedur Evakuasi

Dalam prosedur evakuasi korban, harus dilaksanakan secepat mungkin, untuk mengurangi bahaya yang lebih parah. Bila terdapat korban, secepatnya dirujuk dan dilarikan ke rumah sakit rujukan dan rumah sakit terdekat.

d) Kegiatan Pasca Kejadian

1) *Investigasi*

Setelah kegiatan evakuasi dan penanggulangan keadaan darurat dapat dipertahankan pada kondisi aman, Tim investigasi darurat bertugas menyelidiki penyebab kejadian, menganalisis acara serta membuat rencana perbaikan dan melaporkan hasil penyidikan hasil kepada ketua Emergency Control Center. Sistem pelaporan dan investigasi ini dilakukan dengan cepat, setelah menerima pengaduan dari pihak pertama. Paling lambat sistem pelaporan ini adalah selama 2 X 24 jam.

2) Rehabilitasi dan Rekonstruksi

Setelah keadaan kembali aman, sebagaimana telah diinstruksikan pihak team tanggap darurat, maka dengan segera team lingkungan beserta team keamanan melakukan koordinasi untuk melakukan perbaikan dan pengkondisian aman terhadap sarana dan prasarana, lingkungan kerja perusahaan yang berantakan untuk dilakukan perbaikan.

BAB V

PEMBAHASAAN

PT. Garuda Maintenance Facility (GMF) merupakan pusat perawatan pesawat Garuda Indonesia. Fasilitas perawatan pesawat ini dibangun di area seluas 115 Ha di kawasan Bandara Soekarno – Hatta Cengkareng. GMF beroperasi 24 jam setiap harinya dengan mempekerjakan kurang lebih 1.600 karyawan. Perusahaan menyadari pentingnya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan guna mendukung segi operasional serta untuk pemenuhan tuntutan yang tinggi dari para pelanggan akan standar pengelolaan keselamatan kesehatan kerja yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan para pegawai, meningkatkan produktifitas perusahaan, mengidentifikasi potensi – potensi bahaya yang terjadi seperti kebakaran. Risiko kebakaran baik disebabkan oleh manusia, peralatan atau alam tidak dapat di-eliminasi sama sekali. Untuk itu, diperlukan perencanaan yang tepat untuk mencegah terjadinya kebakaran dan meminimalkan risiko jika sudah terjadi kebakaran.

Sebagai perusahaan yang selalu memperhatikan risiko, PT. GMF AeroAsia telah memiliki ERP volume 1 ditandatangani Direktur Utama GMF pada tanggal 14 April 2009. Emergency Response Plan sebagai Enterprise Resource planning. Namun, aspek yang dibahas ditunjukkan pada Emergency Response Plan yang terkait dengan kebakaran. PT. GMF AeroAsia sudah mulai melaksanakan kegiatan sistem penerapan tanggap darurat sejak tahun 2009. Penandatanganan ERP volume 1 & 2 sebagai komitmen perusahaan bahwa setiap orang di GMF harus memahami dan mengambil tindakan tepat dalam situasi darurat.

Pedoman Emergency Response Plan merupakan system & prosedur untuk menekan

dampak dari kondisi darurat atau krisis bagi kepentingan shareholder, karena itu manajemen GMF harus bertanggung jawab menyakinkan sumber daya yang diperlukan untuk mengatasi kondisi darurat sudah tersedia. Pedoman ERP dibuat untuk mengantisipasi dampak risiko dan cara mitigasinya. Beberapa scenario yang terkait risiko seperti penculikan personel, kebakaran, ancaman bom dan kehilangan information communication technology (ICT) sudah dirancang dalam ERP. Emergency response plan sudah disusun dan orang – orang inti sudah ditunjuk beserta peran dan tanggung jawabnya masing – masing yang ada di ERP manual sehingga jika terjadi keadaan darurat semua tim sudah siap.

1. Emergency Response Plan

PT. GMF AeroAsia telah menerapkan kesatuan sistem baku, dalam proses menyusun, merencanakan, menetapkan dan melaksanakan system tanggap darurat. Sistem tanggap darurat ini terintegrasi dalam bentuk dokumen, yang telah ditetapkan bersama dan digunakan sebagai standar baku dalam penanggulangan kondisi darurat. Berdasarkan Undang-undang No.1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, pada pasal 3 ayat 1 disebutkan bahwa adanya ketetapan-ketetapan dalam rangka mencegah, mengurangi kecelakaan, memadamkan kebakaran, menanggulangi bahaya peledakan serta memberikan kesempatan/jalur penyelamatan diri pada waktu terjadi kejadian darurat bahaya.

Dari hasil observasi maka PT. GMF AeroAsia telah memenuhi prasyarat dan ketentuan terhadap upaya dalam rangka penanggulangan dan pengendalian sumber bahaya. Prosedur dan kebijakan ini telah dikomunikasikan pada semua tenaga kerja

secara menyeluruh. Segenap upaya pengendalian dan penanggulangan keadaan darurat dapat terlaksana dengan baik, karena ditunjang dan didukung semua tenaga kerja. Hal ini merupakan wujud kepedulian perusahaan dalam pengoptimalan sistem tanggap darurat, dengan mengambil langkah pengkodisian bahaya sampai level terendah. Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Per-05/MEN/1996 Lampiran I disebutkan bahwa, “Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja adalah dibuat melalui proses konsultasi, antara pengurus dan wakil tenaga kerja yang kemudian harus dijelaskan dan disebarluaskan kepada semua tenaga kerja.” Hal ini jelas bahwa perusahaan tersebut telah sesuai dengan peraturan perundangundangan seperti yang disebutkan diatas.

2. Team Tanggap Darurat (*Emergency Responce Team*)

Team tanggap darurat ini terdiri dari beberapa kesatuan personil dari setiap departemen, dengan diberikan penekanan peran dan tanggung jawab masing-masing. Keterlibatan setiap perwakilan departemen, merupakan kesinambungan dalam menindaklanjuti dan optimalisasi peran. Berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga kerja RI No.Kep-186/MEN/1999 tentang unit penanggulangan kebakaran di tempat kerja, khususnya pada pasal 3 disebutkan bahwa, “Pembentukan unit penanggulangan kebakaran dengan memperhatikan jumlah tenaga kerja dan atau klasifikasi potensi bahaya kebakaran.

Berdasarkan peraturan tersebut, maka perusahaan telah sesuai didalam merencanakan dan mempertimbangkan peran dan jumlah tenaga kerja.

3. Sarana dan Prasarana Kedaruratan

Langkah pengendalian bahaya yang telah diterapkan perusahaan adalah dengan cara menyediakan dan menempatkan sarana prasarana proteksi dan fasilitas penunjang dalam menghadapi kondisi darurat. Fasilitas penunjang kedaruratan yang disediakan perusahaan adalah:

a. Alat Pemadam Api Ringan (APAR)

Pihak perusahaan telah menyediakan APAR yang disesuaikan dengan karakteristik sumber bahaya potensial di setiap tempat kerja. Penempatan dan pemasangan alat proteksi ini, dipasang didinding yang mudah untuk dilihat dan dijangkau setiap tenaga kerja. Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per-04/MEN/1980 Tentang Syarat-Syarat Pemasangan dan Pemeliharaan APAR, pada pasal 4 ayat 1 disebutkan bahwa, “Setiap satu/kelompok APAR harus ditempatkan pada posisi yang mudah untuk dilihat, mudah dijangkau dan diambil serta dilengkapi pula dengan pemberian tanda pemasangan.” Hal ini berarti pihak perusahaan telah memenuhi ketentuan dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dalam perundang-undangan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per-04/MEN/1980 Tentang Syarat-Syarat Pemasangan dan Pemeliharaan APAR, pasal 4 ayat 4 diperjelas bahwa pemasangan dan penempatan APAR ini harus sesuai dengan jenis dan penggolongan sumber bahaya. Hal ini berarti perusahaan telah sesuai dengan standar kualifikasi yang tertuang dalam peraturan tersebut.

b. Sistem Detector dan Alarm

Sistem proteksi kebakaran di area *Plant* dan *Warehouse* secara rutin tiap triwulan dilakukan pengujian dan pemeriksaan. Sedangkan *alarm system* pada bagian *pipe production line* setiap bulannya dilakukan pengujian dan inspeksi rutin, tidak menutup kemungkinan dilakukan pengujian yang disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Per-02/MEN/1983 Tentang Instalasi Alarm Kebakaran Otomatik, pasal 3 yang disebutkan bahwa, “Setiap bangunan ruangan harus dilindungi secara tersendiri dan detektor tersebut harus dipasang pada bagian bangunan, kecuali apabila bagian bangunan tersebut telah dilindungi sebelumnya dengan sistem pemadam kebakaran otomatis.”

d) Fasilitas Hydrant

Pemeriksaan dan pengujian fasilitas *Hydrant* dilakukan setiap bulan. Dalam pemeriksaan dan pengujian, meliputi pemeriksaan dan pengujian terhadap kondisi fisik, *box Hydrant*, *valve*, *nozzle*, kondisi alat bantu pembuka *Hydrant*, serta pengujian tekanan (*pressure*) pompa air.

4. Prosedur Sistem Tanggap Darurat

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.Per-05/MEN/1996 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, disebutkan bahwa dalam perencanaan dan persiapan penetapan prosedur, meliputi segala aspek perencanaan dan penetapan program peningkatan sistem tanggap darurat, metode komunikasi yang akan dilakukan, keterlibatan unsur pendukung team tanggap darurat yang terangkum bersama dalam

kebijakan dan peran tanggung jawab semua personel. Perusahaan ini telah sesuai ketentuan peraturan dalam Permenaker tersebut.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.74 Tahun 2001, pasal 24 disebutkan bahwa, “Setiap orang yang melakukan kegiatan pengelolaan B3 ataupun kegiatan berbahaya lainnya wajib menanggulangi terjadinya kecelakaan/keadaan darurat.” Diperjelas pula pada pasal 25 (a) disebutkan bahwa kegiatan isolasi/mengamankan tempat terjadinya kecelakaan adalah hal penting diupayakan pada saat terjadi keadaan darurat. Hal ini berarti, pihak perusahaan telah sesuai dengan ketentuan peraturan tersebut. Saat terjadi keadaan darurat, maka tindakan pengamanan, penyelamatan dan usaha meminimalkan kerusakan sarana prasarana perusahaan harus dilakukan dengan sigap dan cepat. PT. GMF AeroAsia telah menegaskan secara tertulis dan tidak tertulis bahwa penyelamatan diri sendiri dan rekan kerja sangat diutamakan, kemudian bila memungkinkan, selanjutnya dapat dilakukan penyelamatan terhadap dokumen, sarana prasarana perusahaan.

Dalam rangka meningkatkan peran, ketrampilan, keefektifan team medis dalam menunjang penanganan keadaan darurat, maka perusahaan telah memberikan pelatihan khusus terhadap paramedis dan dokter perusahaan untuk mengikuti pelatihan Hiperkes dan Keselamatan Kerja. Hal ini telah sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Transmigrasi dan Koperasi No. Per01/ MEN/1976 Tentang Kewajiban Latihan Hiperkes dan Keselamatan Kerja Bagi Dokter Perusahaan, pasal 1 yang disebutkan bahwa, “Setiap perusahaan diwajibkan untuk mengirimkan setiap dokter perusahaannya untuk mendapatkan pelatihan dalam bidang Hiperkes dan Keselamatan Kerja”. Hal ini pula telah sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per-

01/MEN/1979 Tentang kewajiban latihan Hiperkes dan Keselamatan Kesehatan Kerja Bagi Tenaga Paramedis Perusahaan.

5. Pelatihan dan Simulasi

Serangkaian prosedur kebijakan tentang pemenuhan program *competence, training and awareness* perusahaan, telah terintegrasi dalam sistem manajemen training yang konkret. Dalam perencanaan dan pelaksanaan program training, perusahaan ini telah sesuai dengan ketentuan yang tertulis dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.Per-05/MEN/1996, pada lampiran I yang disebutkan bahwa, “Perusahaan harus mempunyai dan menunjukkan komitmen penuh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja yang diwujudkan dalam system perencanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang terkoordinasi.”

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.Per-05/MEN/1996 lampiran I disebutkan pula bahwa, “Upaya pengembangan sistem yang efektif, sangat ditentukan oleh kompetensi kerja dan pelatihan dari setiap tenaga kerja yang bersangkutan.” Kemudian kompetensi ini harus terintegrasikan ke dalam serangkaian proses di perusahaan terkait, dimulai dari penerimaan, penilaian kerja tenaga kerja serta dari keefektifan pelatihan. Dalam pelaksanaannya PT. GMF AeroAsia telah sesuai dengan ketentuan seperti apa yang tercantum dalam peraturan perundangan diatas Pelaksanaan program pelatihan dan simulasi mengenai tanggap darurat di perusahaan ini, sudah bisa diterapkan secara rutin dan berkesinambungan selama satu tahun sekali.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

PT. Garuda Maintenance Facility Aero Asia (GMF AA) merupakan sebuah organisasi yang bergerak di bidang perawatan pesawat terbang, baik yang dimiliki Garuda Indonesia sendiri maupun yang dimiliki oleh maskapai penerbangan lainnya. Hingga saat ini GMF AeroAsia telah dilengkapi dengan sarana untuk melakukan services and overhaul sebagian besar pesawat terbang, baik untuk penerbangan domestik maupun internasional, yang membutuhkan kualitas dan biaya yang sesuai dengan standar maintenance internasional.

Sebagai perusahaan yang selalu memperhatikan risiko, PT. GMF AeroAsia didalam menghadapi suatu keadaan darurat, selain dengan membuat prosedur yang baik juga harus menyediakan sarana-sarana penunjangnya. Dari hasil penelitian, maka didapatkan kesimpulan bahwa :

1. Prosedur Emergency response plan untuk tiap kejadian keadaan darurat yaitu kebakaran, ledakan, tumpahan bahan kimia, bencana alam dan teror bom untuk seluruh area kerja pada PT. GMF telah disediakan (lihat lampiran).
2. Titik assembly point yang diletakkan diluar pabrik merupakan sarana tempat berkumpul yang digunakan pada saat terjadi keadaandarurat berupa teror bom, gempa bumi dan ledakan dan diletakkannpada lahan pengembangan perusahaan.
3. Sudah melakukan kegiatan simulsi tanggap darurat kebakaran yang rutin diadakan setiap tahunnya.

4. Sarana penunjang exit sign diletakkan pada tiap-tiap pintu exit.
5. Organisasi team tanggap darurat telah disusun berdasarkan Job Description dari tiap-tiap petugas.
6. Susunan team tanggap darurat juga mencantumkan daftar telepon pihak eksternal dalam menangani keadaan darurat.

B. Saran

Sebaiknya pemeliharaan safety equipment harus lebih ditingkatkan, lebih dijaga dan perlu dilakukan evaluasi agar selalu dalam kondisi siap bila sewaktu-waktu diperlukan pada saat terjadi keadaan/kejadian darurat baik kecil atau besar.

Sebaiknya pada saat dilakukan simulasi keadaan darurat, karyawan per unit tidak diberitahu waktu pelaksanaannya. Hal tersebut digunakan untuk menguji dan mengetahui sejauh mana kesiapan Tim penanggulangan dan karyawan PT. GMF AeroAsia dalam menghadapi keadaan darurat.