

## BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis sistem tanggap darurat kebakaran pada perusahaan pengelola kawasan industri PT. Batamindo Investment Cakrawala Tahun 2024 didapatkan kesimpulan, sebagai berikut:

1. Prosedur tanggap darurat yang disusun sesuai dengan kebutuhan perusahaan, namun dalam evaluasi rencana pengamanan kebakaran belum optimal, sebaiknya melibatkan departemen lain dan dikaji minimal sekali dalam setahun serta dilakukan audit sistem proteksi kebakaran.
2. Organisasi tanggap darurat berupa tim tanggap darurat BIC dan tim tanggap darurat internal atau CERT. Peran dan tanggung jawab dari tiap anggota tim tanggap darurat sudah jelas. Kerja sama dengan pihak eksternal, seperti Sub Direktorat Mitigasi dan Pemadam Kebakaran BP Batam sudah terjalin jika perusahaan membutuhkan bantuan.
3. Sumber daya manusia atau personel tanggap darurat telah mengikuti pelatihan dasar, pelatihan kebakaran kelas C dan pelatihan kebakaran kelas D, namun jumlah personel kekurangan 4 orang serta untuk pelatihan kelas B dan kelas A belum dilakukan personel tanggap darurat.
4. Pelatihan tanggap darurat pada perusahaan penyewa telah dilakukan sepanjang tahun dengan berbagai skenario sesuai kebutuhan atau potensi bahaya dari perusahaan penyewa, namun belum menetapkan target dan menjalin kerja sama dengan pihak eksternal, serta pelatihan belum mengarah pada informasi mengenai prosedur penghentian peralatan atau pengoperasian (*emergency shutdown*).

5. Prasarana dan sarana tanggap darurat pada seluruh kawasan telah disediakan serta dilakukan pemeriksaan dan pemeliharaan secara berkala yaitu setahun sekali, namun secara keseluruhan belum sesuai dengan standar karena masih belum tersedia penandaan jalur pemadam kebakaran dengan tinggi huruf minimal 50 mm, frekuensi inspeksi APAR dilakukan tidak setiap bulan, dan tidak terdapat sistem pendeteksi asap (*smoke detector*).

## 6.2 Saran

Saran dari hasil penelitian analisis sistem tanggap darurat kebakaran pada perusahaan pengelola kawasan industri PT. Batamindo Investment Cakrawala Tahun 2024 adalah sebagai berikut :

### 6.2.1 Batamindo Investment Cakrawala

1. Perlu melakukan evaluasi rencana pengamanan kebakaran dengan melibatkan seluruh tingkat manajemen atau departemen serta ditinjau ulang sedikitnya sekali dalam setahun.
2. Perlu melakukan audit sistem proteksi yang terdiri dari audit sekilas dilakukan setiap 6 bulan sekali, audit awal dilakukan setiap satu tahun sekali, dan audit lengkap dilakukan setiap lima tahun sekali. Audit sebaiknya dilakukan pihak eksternal seperti PJK3.
3. Perlu menambah sumber daya manusia sebanyak empat orang personel sesuai formasi regu.
4. Perlu mengadakan *training* untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia/personel tanggap darurat secara berkala dan rutin.

5. Perlu memfasilitasi sumber daya manusia/personel tanggap darurat untuk mengikuti *training* tingkat ahli K3 pratama atau kelas B dan *training* tingkat ahli K3 madya atau kelas A.
6. Perlu melengkapi informasi pada pelatihan tanggap darurat dengan prosedur penghentian peralatan atau pengoperasian (*emergency shutdown*) terkhusus untuk UMT (*utility maintenance team*).
7. Perlu melakukan koordinasi dengan pihak eksternal yaitu Mitigasi dan Pemadam Kebakaran BP Batam dalam mengadakan pelatihan tanggap darurat.
8. Perlu memberi penandaan jalur pemadam kebakaran di setiap gedung dengan tulisan “JALUR PEMADAM KEBAKARAN - JANGAN DIHALANGI” serta tinggi huruf penandaan lebih dari 50 mm.
9. Perlu memperbaiki jadwal inspeksi APAR yaitu setiap 30 hari. Dengan adanya inspeksi 1 bulan tersebut, dapat meminimalisir kerusakan
10. Perlu melengkapi prasarana dan sarana tanggap darurat dengan sistem proteksi aktif yaitu pendeteksi asap (*smoke detector*).
11. Perlu memberikan apresiasi atau *reward* terhadap perusahaan penyewa yang telah mengikuti pelatihan tanggap darurat dan memberikan teguran atau *punishment* terhadap perusahaan penyewa yang tidak mengikuti.
12. Perlu melakukan inspeksi atau pemeriksaan fisik APAR setiap bulan yang meliputi pengecekan tekanan, segel pengaman, selang tidak tersumbat, isi tabung tidak mengendap, dan penempatan APAR di lokasi yang tidak terhalang.

### 6.2.2 Sub Direktorat Mitigasi dan Pemadam Kebakaran BP Batam

1. Diharapkan dapat melakukan pengawasan dan koordinasi dengan pengelola kawasan industri di Kota Batam terkhusus Batamindo Industrial Park mengenai pelaksanaan sistem tanggap darurat.

### 6.2.3 Peneliti Selanjutnya

1. Perlu memperluas penelitian dengan menambah komponen regulasi kebakaran dari luar seperti NFPA dan ISRS, serta juga melakukan perhitungan kuantitatif terhadap prasarana dan sarana tanggap darurat di perusahaan.

