

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan temuan dari penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain:

1. Nilai keandalan sistem keselamatan bangunan (NKSKB) terhadap bahaya kebakaran di PLTMG Sei Gelam Jambi berada dalam kategori baik (B) dengan nilai 96,33%. Ini mengindikasikan bahwa struktur dan fasilitas bangunan secara umum telah memenuhi standar keselamatan kebakaran;
2. Manajemen penanggulangan kebakaran di PLTMG Sei Gelam Jambi untuk petugas peran kebakaran, regu penanggulangan kebakaran, dan koordinator unit penanggulangan kebakaran berada dalam kategori baik dengan nilai secara berturut-turut yaitu 100%, 93%, dan 86%. Ini menunjukkan efektivitas pelatihan yang telah diberikan dan adanya struktur organisasi yang cukup baik dalam manajemen penanggulangan kebakaran. Namun, masih belum terdapat ahli K3 khusus penanggulangan kebakaran;
3. Tingkat kesiapsiagaan pekerja dalam menghadapi bencana kebakaran di PLTMG Sei Gelam Jambi memiliki nilai indeks 86 yang artinya berada pada kategori “**sangat siap**”;
4. Rekomendasi sistem tanggap darurat kebakaran antara lain:
 - a. Secara umum, rekomendasi untuk pemeliharaan dan peningkatan sistem keselamatan bangunan/ NKSKB adalah melakukan pemeriksaan, perawatan, dan perbaikan secara berkala, terutama pada komponen-komponen yang rentan terhadap kerusakan atau penurunan fungsi seiring waktu, seperti sistem proteksi pasif.
 - b. Rekomendasi utama terkait sistem proteksi kebakaran adalah pemasangan sistem pembuangan asap yang memadai, untuk mengendalikan penyebaran asap selama kebakaran, meningkatkan visibilitas, dan memfasilitasi evakuasi yang aman dan efektif.
 - c. Pada manajemen penanggulangan kebakaran, rekomendasi utama adalah pengembangan kompetensi koordinator unit penanggulangan kebakaran

melalui sertifikasi Ahli K3 Pratama dan pelatihan kepemimpinan dalam keadaan darurat.

- d. Dalam meningkatkan kesiapsiagaan pekerja, rekomendasi yang signifikan adalah pelaksanaan simulasi kebakaran yang lebih kompleks dan realistis, yang mencakup berbagai skenario darurat dan melibatkan koordinasi antar tim.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, terdapat beberapa saran untuk penelitian berikutnya, diantaranya adalah:

1. Penelitian berikutnya dapat dilakukan menggunakan pendekatan komparatif, melibatkan studi kasus di berbagai jenis infrastruktur energi seperti PLTU (Pembangkit Listrik Tenaga Uap), PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air), dan kilang minyak. Perbedaan karakteristik operasional, potensi bahaya, dan konfigurasi fasilitas pada setiap jenis infrastruktur akan memberikan perspektif yang lebih komprehensif tentang efektivitas dan tantangan penerapan sistem tanggap darurat kebakaran;
2. Mempertimbangkan pedoman Pd-T-11-2005-C, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan metode penilaian risiko kebakaran yang lebih spesifik untuk PLTMG. Metode ini sebaiknya mempertimbangkan karakteristik khusus PLTMG, seperti risiko kebocoran gas, karakteristik mesin gas, serta keterkaitannya dengan sistem kelistrikan. Selain itu, metode ini juga dapat mencakup pemberian bobot yang berbeda pada setiap komponen proteksi kebakaran, sesuai dengan tingkat risikonya terhadap kebakaran di PLTMG, serta pengembangan indikator atau metrik untuk menilai efektivitas prosedur operasional standar dalam mencegah kebakaran.