

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan menggunakan *Dow's Fire and Explosion Index*, nilai F&EI yang didapat yaitu 110,82. Dari Tabel 4.2, nilai F&EI sebesar 110,82 menunjukkan bahwa tingkat potensi bahaya kebakaran dan ledakan di tangki pendam pertamax berkapasitas 21.694 liter di SPBU X tergolong *Intermediate*. Risiko yang didapat dari perhitungan menggunakan *Dow's Fire and Explosion Index* adalah radius Paparan sebesar 28,39 meter dan faktor kerusakan tangki pendam pertamax sebesar 63%. Besar luas daerah Paparan sebesar 24 m² dengan area terpapar sebesar volume bangunan bunker sebesar 96 m³. Berdasarkan hal tersebut maka tangki pendam pertamax memerlukan perhatian keamanan dan keselamatan yang khusus guna mengurangi nilai tingkat risiko.
2. Nilai kerugian yang diderita perusahaan yang dihitung dengan menggunakan *Dow's Fire and Explosion Index*, apabila terjadi kebakaran dan ledakan pada tangki pendam pertamax adalah sebesar Rp. 403.908.076,97

5.2 Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan *Dow's Fire and Explosion Index*, nilai tingkat risiko yang dikategorikan tergolong *Intermediate* atau berat maka perlu dilakukan pengendalian risiko guna mengurangi kerugian atau dampak yang dihasilkan apabila terjadi kebakaran dan ledakan pada tangki pendam pertamax. Pengendalian risiko yang bisa dilakukan adalah dengan meningkatkan proteksi aktif seperti tersedianya hydrant dengan kapasitas air yang cukup dan

penambahan pemadaman kebakaran media lain yaitu foam sesuai dengan klasifikasi jenis kebakaran untuk bahan bakar minyak. Selain itu alat emergency stops otomatis dan detektor yang menunjang pemantau secara otomatis dalam jarak jauh.

