

ABSTRAK

Gedung Departemen Teknik Sipil Universitas Diponegoro merupakan bangunan pendidikan dengan aktivitas pengguna yang beragam sehingga memerlukan perencanaan keselamatan berdasarkan kondisi eksisting. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya, menilai tingkat risiko, mengevaluasi kesiapan fasilitas keselamatan, serta menyusun rekomendasi safety plan. Penelitian menggunakan pendekatan mixed method melalui observasi lapangan, studi dokumen, inventarisasi kelengkapan K3, analisis HIRADC, evaluasi kapasitas titik kumpul, analisis Required Safe Egress Time (RSET), dan peninjauan denah jalur evakuasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi bahaya dominan berkaitan dengan aspek kelistrikan, kondisi fisik ruang, aktivitas laboratorium, housekeeping, dan hambatan evakuasi. Dari 460 entri HIRADC, Current Risk terdiri atas 2 risiko High, 332 risiko Medium, dan 126 risiko Low. Setelah rekomendasi pengendalian, Residual Risk berubah menjadi 0 risiko High, 181 risiko Medium, dan 279 risiko Low. Ketersediaan kelengkapan K3 pada kelompok gedung sebesar 43,1% dan pada kelompok laboratorium sebesar 42,7%, sehingga masih diperlukan pemerataan fasilitas keselamatan. Kapasitas titik kumpul dinilai mencukupi dengan luas efektif 1.137,6 m², sedangkan hasil RSET sebesar 650,83 detik atau 10,85 menit menunjukkan adanya potensi hambatan pada aliran evakuasi, terutama pada tangga dan pintu utama. Rekomendasi safety plan diarahkan pada peningkatan proteksi kebakaran, pengendalian jalur evakuasi, pemerataan rambu dan denah evakuasi, penyusunan dokumen HIRADC dan SOP keselamatan, serta inspeksi dan evaluasi berkala.

Kata kunci: safety plan, HIRADC, K3, RSET, titik kumpul, jalur evakuasi.