

ABSTRAK

Pekerjaan struktur atas pada proyek konstruksi gedung bertingkat memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja yang tinggi akibat aktivitas di ketinggian, penggunaan alat berat, dan padatnya tenaga kerja. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi potensi bahaya, menilai tingkat risiko, menentukan upaya pengendalian, serta mengetahui tingkat risiko sisa (*residual risk*) pada pekerjaan struktur atas Proyek Pembangunan Rumah Sakit Ananda Bekasi. Metode yang digunakan adalah *Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control (HIRARC)* dengan pendekatan semi-kuantitatif berdasarkan OHSAS 18001:2007, mencakup pekerjaan pembesian, bekisting, pengecoran kolom, balok, dan pelat lantai, serta pekerjaan tangga dan *scaffolding*. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan, dokumentasi, dan kuesioner kepada 30 responden, dengan tingkat risiko ditentukan dari hasil perkalian *likelihood* dan *severity*. Hasil penelitian menunjukkan berbagai potensi bahaya, mulai dari tergores, terjepit, terkena percikan beton, tersengat listrik, tertimpa material, terpeleset, hingga jatuh dari ketinggian, dengan risiko tertinggi berkaitan dengan jatuh dari ketinggian, robohnya *scaffolding*, tertimpa material, dan bahaya listrik. Rekomendasi pengendalian disusun mengikuti hierarki eliminasi, substitusi, rekayasa teknik, administratif, dan APD. Penilaian risiko sisa dilakukan melalui *expert judgment* bersama pihak proyek dengan asumsi pengendalian telah diterapkan, dan menunjukkan penurunan tingkat risiko secara signifikan.

Kata kunci: *HIRARC; Hazard Identification; Risk Assessment; residual risk; construction safety*