

ABSTRAK

Judul: Analisis Potensi Risiko Yang Dominan Dalam Pemeliharaan Bangunan Gedung Bertingkat Sedang Menggunakan FMEA (Studi Kasus : IDC Building Extension, Jakarta Selatan) Nama: Wildan Dwiki Alrafi. NIM : 41120010133. Pembimbing: Retna Kristiana, S.T., M.M. M.T, 2024.

Bangunan gedung berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya baik untuk harian atau tempat tinggal, keagamaan, usaha, sosial budaya maupun kegiatan khusus. Bangunan gedung akan mengalami penurunan seiring berjalannya waktu, agar bangunan gedung tetap laik fungsi perlu adanya perawatan untuk menjaga keandalan bangunan gedung. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi risiko pada masa pemeliharaan bangunan gedung, memberikan penilaian terhadap potensi risiko pada masa pemeliharaan gedung, dan untuk mengetahui tindakan mitigasi dari potensi risiko yang dominan dari pemeliharaan bangunan IDC Building Extension, Jakarta Selatan. Penelitian ini dilakukan menggunakan kuesioner dimana yang nantinya jawaban dari responden akan diuji validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS dan metode FMEA (Failure Mode and Effect Analysis). Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini terdapat 14 potensi risiko pada 6 aspek dalam pemeliharaan bangunan gedung bertingkat sedang. Kemudian, dari 14 potensi risiko tersebut terdapat 9 potensi risiko yang dominan pada 4 aspek pemeliharaan bangunan gedung karena masuk ke dalam tingkat risiko kritis (critical risk). Tindakan mitigasi terhadap potensi risiko dominan adalah dengan melakukan pemeliharaan secara rutin, melakukan perbaikan dengan segera jika ditemukan kerusakan agar tidak menjadi kerusakan besar, memberikan pelatihan kepada para staff, memberikan edukasi kepada semua pihak terkait pentingnya pemeliharaan bangunan gedung, serta menyusun dan menjalankan jadwal pemeliharaan secara rutin dan berkala.

Kata Kunci : Pemeliharaan, gedung, potensi risiko, SPSS, FMEA

ABSTRACT

Title: Analysis of Potential Dominant Risks in the Maintenance of Medium-Rise Buildings Using FMEA (Case Study: IDC Building Extension, South Jakarta) Name: Wildan Dwiki Alrafi. NIM: 41120010133. Advisor: Retna Kristiana, S.T., M.M. M.T, 2024.

The building functions as a place for humans to carry out their activities both for daily or date places, religion, business, social culture and special activities. The building will decline over time, so that the building remains functionally feasible, maintenance is needed to maintain the reliability of the building. This study aims to identify potential risks during building maintenance, provide an assessment of potential risks during building maintenance, and to determine mitigation actions from the dominant potential risks of building maintenance IDC Building Extension, South Jakarta. This research was conducted using a questionnaire where the answers from respondents will be tested for validity and reliability using SPSS and the FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) method. Based on the results of the analysis in this study, there are 14 potential risks in 6 aspects in the maintenance of medium-rise buildings. Then, of the 14 potential risks, there are 9 potential risks that are dominant in 4 aspects of building maintenance because they fall into the critical risk level. Mitigation actions against the dominant potential risks are to carry out routine maintenance, make repairs immediately if damage is found so that it does not become major damage, provide training to staff, provide education to all parties regarding the importance of building maintenance, and compile and run maintenance schedules regularly and periodically.

Keywords: Maintenance, building, potential risk, SPSS, FMEA