

Evaluasi Aplikasi Viscoelastic Rubber Damper pada Bangunan Gedung berbasis Risiko untuk Meningkatkan Kinerja Biaya = Evaluation of Viscoelastic Rubber Damper Applications in Risk-Based Buildings to Increase Cost Performance

Wahyu Setyo Nugroho, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920524615&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia sebagai negara dengan risiko gempa bumi yang besar memiliki permasalahan yang tinggi pada kerusakan bangunan gedung akibat gempa. Hal tersebut perlu diselesaikan dengan menggunakan teknologi tahan gempa, dimana secara umum teknologi tahan gempa yang digunakan adalah shearwall namun dibebberapa bangunan gedung dapat menggunakan peredam. Pada penelitian ini akan menganalisis penggunaan teknologi peredam gempa berjenis viscoelastic rubber damper yang diaplikasikan pada bangunan gedung SGLC FT UGM berbasis risiko pada pelaksanaan teknologi tersebut untuk meningkatkan kinerja biaya. Penelitian bermula dengan mengidentifikasi komparasi antara teknologi tahan gempa shearwall dan viscoelastic rubber damper dari berbagai aspek, menganalisis aktivitas yang memiliki tujuan dan sasaran pada pekerjaan viscoelastic rubber damper, serta risiko-risiko pada pekerjaan tersebut. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah studi literatur, arsip, validasi pakar, dan pengolahan statistik. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dan pengujian statistik untuk mendapatkan risiko dominan pada pekerjaan viscoelastic rubber damper pada bangunan gedung.

.....Indonesia as a country with a large earthquake risk has a high problem of damage to buildings due to earthquakes. This needs to be solved by using earthquake-resistant technology, where in general the earthquake-resistant technology used is shearwall, but some buildings can use dampers. This study will analyze the use of earthquake damper technology of the viscoelastic rubber damper type which is applied to the SGLC FT UGM building which has risks in the implementation of this technology to improve cost performance. The research begins by identifying the comparison between earthquake resistant shearwall technology and viscoelastic rubber damper from various aspects, analyzing activities that have goals and objectives in viscoelastic rubber damper work, as well as the risks involved in the work. The methods used in this research are literature studies, archives, expert validation, and statistical processing. Data analysis used in this study is descriptive analysis and risk statistical testing to get the dominant effect on the work of viscoelastic rubber dampers in buildings.