

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi defisiensi struktur dan mengevaluasi kinerja seismik struktur masonri tanpa tulangan (*Unreinforced Masonry/URM*) pada Gedung Oudetrap di kawasan Kota Lama Semarang berdasarkan SNI 9273:2025. Evaluasi dilakukan secara bertahap, dimulai dari prosedur *Tier 1* berupa pemeriksaan kualitatif terhadap konfigurasi dan komponen struktural bangunan, dilanjutkan dengan prosedur *Tier 2* berupa analisis dinamik linier ragam getar menggunakan perangkat lunak MIDAS GEN untuk memverifikasi kapasitas dinding geser masonri pada arah Barat-Timur dan Utara-Selatan terhadap kriteria penerimaan yang ditetapkan. Hasil evaluasi *Tier 1* mengidentifikasi delapan pernyataan berstatus tidak memenuhi dan tiga pernyataan berstatus tidak diketahui, termasuk indikasi ketidakberaturan tingkat lemah, tingkat lunak, dan ketidakberaturan geometri pada dinding lantai satu arah Barat-Timur sisi depan. Hasil evaluasi *Tier 2* menunjukkan bahwa sebagian besar dinding geser masonri tidak memenuhi kriteria penerimaan terhadap aksi dalam bidang akibat luas bukaan dinding yang besar, serta terhadap aksi luar bidang akibat rasio tebal terhadap tinggi dinding yang langsing, terutama pada dinding lantai dasar. Gedung juga diindikasikan memiliki ketidakberaturan vertikal dan horizontal berdasarkan hasil evaluasi terhadap DCR tingkat, *drift* tingkat, dan kecukupan elemen. Temuan ini menunjukkan bahwa Gedung Oudetrap dalam kondisi eksisting belum memenuhi kriteria kinerja seismik yang disyaratkan, sehingga direkomendasikan tindakan rehabilitasi struktural atau prosedur evaluasi yang lebih komprehensif berdasarkan SNI 9273:2025.

Kata Kunci: kinerja seismik, bangunan cagar budaya, masonri tanpa tulangan, SNI 9273:2025, Gedung Oudetrap.