

**ANALISIS PERENCANAAN STRUKTUR GEDUNG KOMPOSIT
BAJA – BETON DENGAN MENGGUNAKAN BASE ISOLATOR HIGH
DAMPING RUBBER BEARING**

Oleh: Rozatul Amna

Nim: 210110054

Pembimbing Utama : Dr. Maizuar, ST., M.Sc.Eng

Pembimbing Pendamping : Syibral Malasyi, ST., MT

Ketua Penguji : Emi Maulani, ST., MT

Anggota Penguji : Syarifah Asria Nanda, ST., MT

ABSTRAK

Indonesia tergolong wilayah dengan tingkat aktivitas seismik yang tinggi karena terletak pada pertemuan beberapa lempeng tektonik serta memiliki banyak gunung berapi yang masih aktif. Untuk meningkatkan ketahanan struktur terhadap gempa, digunakan sistem isolasi dasar. Penelitian ini menganalisis pengaruh HDRB pada gedung komposit baja-beton bertingkat tinggi menggunakan analisis numerik dengan ETABS v22. Pemodelan dilakukan pada gedung 16 dan 32 lantai dengan dua kondisi, yaitu struktur tanpa isolator dan menggunakan HDRB berdasarkan spesifikasi Bridgestone serta acuan SNI 1726:2019, SNI 1727:2020, dan SNI 2847:2019. Hasil menunjukkan bahwa HDRB meningkatkan periode fundamental hingga 1,89 kali pada gedung 16 lantai dan 1,52 kali pada gedung 32 lantai, serta menurunkan gaya geser dasar masing-masing sebesar 56,6% dan 42%. Nilai simpangan antar lantai juga berkurang pada kedua gedung. Dengan demikian, HDRB efektif meningkatkan fleksibilitas dan kinerja seismik bangunan bertingkat tinggi.

Kata kunci: *High Damping Rubber Bearing, Komposit Baja-Beton.*