

## ABSTRAK

Bangunan Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan (RSGMP) Universitas Andalas merupakan fasilitas penunjang pendidikan yang diharapkan mampu menjalankan fungsinya dengan baik selama umur layannya. Tetapi berdasarkan pengamatan didapati beberapa komponen struktur yang mengalami kerusakan. Untuk mengetahui masih atau tidak layaknya suatu bangunan, dilakukanlah evaluasi kelayakan struktur pada bangunan tersebut.

Berdasarkan hasil evaluasi kerja dan kekuatan struktur menurut SNI 03-1726-2012 didapatkan bahwa bangunan RSGMP Universitas Andalas tidak cukup kuat untuk menopang beban yang bekerja pada struktur. Oleh karena itu, direncanakan perkuatan pada struktur gedung tersebut menggunakan 2 metoda yaitu: dengan memperbesar dimensi penampang dan menambahkan tulangan pada struktur yang tidak mampu menopang beban yang bekerja (*Jacketing*) dan dengan menambahkan beberapa dinding struktural pada tempat - tempat yang direncanakan dengan tujuan memperkaku bangunan (*Shearwall*). Dari hasil evaluasi, kedua perkuatan tersebut cukup efektif mereduksi gaya dalam dan perpindahan struktur pada bangunan RSGMP.

Bentuk desain perkuatan pada tugas akhir ini dapat dijadikan rekomendasi dalam perkuatan bangunan Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan (RSGMP) Universitas Andalas kedepannya.

**Kata kunci:** RSGMP, Gaya Dalam, Kondisi Eksisting, Jacketing, Shearwall