

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Target perpindahan yang diperoleh berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan untuk arah x dan y menjadi indikasi sejauh mana struktur kondisi struktur apabila terjadi gempa tertentu. Target perpindahan PUSH 2 adalah 0,170 m dan target perpindahan PUSH 3 adalah 0,166 m. Nilai gaya geser dasar statik (V_s) SNI 1726:2012 adalah sebesar 729625,2126 kg. Berdasarkan nilai gaya geser dasar statik (V_s), simbol kategori PUSH 2 adalah C-D, terjadi degradasi struktur yang besar sehingga kondisi struktur tidak stabil dan hampir collapse. Nilai gaya geser dasar statik (V_s) simbol kategori PUSH 3 adalah IO-LS, kerusakan yang ditimbulkan adalah kecil hingga sedang sehingga gedung masih aman dan dapat digunakan.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode target perpindahan FEMA 356 PUSH 2 memiliki nilai target perpindahan 0,170 m dan PUSH 3 memiliki nilai target perpindahan 0,166 m. Nilai maksimum perpindahan PUSH 2 adalah 0,1014 m sedangkan nilai maksimum perpindahan PUSH 3 adalah 0,0022 m. Nilai perpindahan pada PUSH 2 dan PUSH 3 berada pada kondisi dibawah nilai target perpindahan yang diperoleh. Kondisi ini berarti bahwa struktur terlalu kaku dan daktilitas yang dimiliki rendah. Kerusakan struktur bangunan selalu terjadi pada balok terlebih dahulu seperti titik kinerja maksimum struktur pada PUSH 2 dan PUSH 3.

Sebuah rambu jalur evakuasi telah dipasang di lantai 4 Gedung Pendidikan, hanya saja jumlah ini relatif kurang informatif, mengingat jumlah populasi yang cukup tinggi dari bangunan gedung tersebut. Sebagian pintu menuju jalur potensial evakuasi pada Gedung Pendidikan selalu terkunci tanpa alasan jelas. Pada Gedung Pendidikan tidak ditemukan denah jalur evakuasi seperti yang terdapat pada lantai satu Gedung Adminstrasi Pusat (GAP), Gedung Pendidikan tersebut. Observasi menghasilkan jalur rambu evakuasi pada Gedung Pendidikan belum memadai.

Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara, pengguna dan pemangku kepentingan di Gedung Pendidikan memiliki pengetahuan mengenai siaga bencana gempa bumi. Pengguna dan pemangku di Gedung Pendidikan mengetahui tindakan yang perlu dilakukan dalam menghadapi bencana gempa bumi, akan tetapi belum ada kebijakan secara langsung dan sosialisasi kesiapsiagaan bangunan terhadap bencana gempa secara terpadu. Simpulan salah satu Gedung Pendidikan di Bandung bukan termasuk Gedung yang siap-siaga terhadap bencana gempa.

5. 2 Saran

Saran yang dapat disampaikan untuk penelitian lebih lanjut adalah antara lain untuk melakukan penelitian evaluasi kinerja bangunan terhadap gempa menggunakan metode lain. Melakukan penelitian evaluasi bangunan siaga bencana gempa terhadap seluruh bangunan di Universitas Kristen Maranatha. Agar tercipta kesiapsiagaan gedung sebagai tempat kegiatan pelaksanaan pendidikan dan terwujud para pengguna gedung yang siap menghadapi bencana gempa.

