

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Vihara Satya Budhi mengenai *Heritage Building Information Modeling* pada mitigasi bencana bangunan publik cagar budaya di Bandung didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. teknologi *Heritage Building Information Modeling* yang berada pada program *Revit* mampu untuk melakukan pemodelan bangunan cagar budaya serta memiliki keunggulan menyimpan *database* dari suatu bangunan cagar budaya. Tidak hanya menjadi *database* untuk suatu bangunan cagar budaya, namun teknologi *Heritage Building Information Modeling* ini memiliki akses dengan program analisis struktur sehingga bangunan tersebut dapat dianalisis kembali kekuatannya dan selanjutnya dapat diambil tindakan pemeliharaan ataupun perkuatan;
2. *database* yang dapat disimpan di dalam program *Revit* ini dapat berupa material struktural maupun arsitektural, data struktural analisis pada elemen struktural, identifikasi data pada elemen struktural, parameter pada elemen arsitektural, dan gambar atau foto setiap elemen bangunan. Seluruh data ini dapat di-*input*-kan pada bagian *properties* di program *Revit*;
3. berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan program *Robot Structural*, diketahui bahwa kapasitas seluruh elemen balok dan elemen kolom pada bangunan Vihara Satya Budhi telah memenuhi persyaratan SNI 7973-2013;
4. berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan program *Robot Structural*, diketahui bahwa nilai lendutan struktur Vihara Satya Budhi kurang dari lendutan izin yang disyaratkan;
5. berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa pada struktur Vihara Satya Budhi terdapat 9 titik bahaya, 2 alat pemadam ringan, serta 1 sumber listrik. Perencanaan titik kumpul untuk Vihara Satya Budhi terletak 25m dari bangunan. Titik kumpul ini dapat menampung 390orang. Perencanaan titik kumpul ini telah memenuhi persyaratan dari *National Fire Protection Association (NFPA) 101 Tahun 2000*.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah:

1. diperlukan penelitian lebih lanjut agar dapat mengakomodasi dari penggambaran sampai dengan pengecekan kekuatan struktur menggunakan program;
2. diperlukan penelitian lebih lanjut untuk melakukan mitigasi bencana terhadap bencana-bencana lainnya;
3. diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memodelkan sambungan sebagai sendi;
4. diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai integrasi program *Revit* dan *Virtual Reality*.

