

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil evaluasi yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan:

- Angka beban api rata-rata pada GAP adalah 259,79 MegaJoule/m<sup>2</sup> atau sebesar 13,792 Kg/m<sup>2</sup>.
- Jika pada GAP terjadi kebakaran, maka kebakaran itu akan tergolong kebakaran ringan yang berarti panas yang akan dilepaskan benda terbakar rendah dan menjalarnya api lambat.
- Pada bangunan GAP hanya memiliki 103 buah sprinkler dan menurut perhitungan harus mencapai 448. Hal ini memiliki perbedaan yang cukup

besar karena GAP hanya memakai sprinkler pada lantai 5,6,7,8 sedang yang lain tidak menggunakan fasilitas ini.

- Untuk sistem detektor, GAP memakai 323 buah detektor panas dan 8 buah detektor asap, sementara pada perhitungan dapat digunakan 176 untuk detektor panas dan 137 untuk detektor asap.
- Sistem proteksi kebakaran yang ada pada GAP masih kurang dalam mengantisipasi jika terjadi kebakaran, hal ini khususnya dibutuhkan pada fasilitas sprinkler otomatis.
- Sistem evakuasi masih membutuhkan banyak penambahan sarana antara lain lampu darurat, pengendali asap, rambu penunjuk arah jika terjadi kebakaran..

## 5.2 Saran

- Selain mengutamakan kekuatan struktur, pemilik gedung seharusnya mengoptimalkan keamanan pemakai gedung salah satunya keamanan pada saat terjadinya kebakaran pada gedung tersebut.
- Dalam perancangan bangunan hendaknya tim *mechanical engineering* turut dalam menentukan komposisi ruangan, luas ruangan yang nantinya sangat penting dalam penentuan letak sistem proteksi kebakaran yang akan dibuat.
- Adanya seleksi yang ketat dalam memberikan ijin mendirikan bangunan untuk bangunan bertingkat yang selain meninjau kekuatan struktur juga keamanan pemakai gedung nantinya seperti keamanan terhadap kebakaran.