

Muhammad Balya Malkan Firjoun, 2015. Perencanaan Proteksi Kebakaran Aktif dan Sarana Penyelamatan di Gedung Shofa, Marwah, dan Nuur Afiyah Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Skripsi ini dibawah bimbingan Drs. Trisnadi Widyoleksono C.P., M.Si dan Nur Indradewi O., S.T., M.T. Program Studi S-1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

---

---

## ABSTRAK

Perencanaan ini bertujuan untuk merencanakan proteksi kebakaran aktif dan sarana penyelamatan di gedung Shofa, Marwah, dan Nuur Afiyah, Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Perencanaan dilakukan berdasarkan hasil evaluasi eksisting dari fasilitas proteksi kebakaran aktif dan sarana penyelamatan yang ada di ketiga gedung tersebut. Perencanaan dilakukan dengan evaluasi kondisi eksisting, penempatan APAR, *sprinkler*, dan *hydrant*, penentuan dimensi reservoir, jenis pompa, dan sarana penyelamatan, perhitungan *Bill of Quantity* (BOQ) dan Rancangan Anggaran Biaya (RAB). Hasil dari perencanaan adalah dibutuhkan APAR 80 buah, *sprinkler* 1145 buah, dan *hydrant* gedung 24 buah serta *hydrant* halaman 6 buah. Dimensi *reservoir* yang dibutuhkan adalah panjang 11,7 m, lebar 11,7 m, dan tinggi 5,5 m. Sedangkan pompa yang dibutuhkan berjumlah empat buah. Sehingga dibutuhkan dana sebesar Rp 1.999.843.613.

**Kata kunci** : proteksi kebakaran, alat pemadam api ringan (APAR), *sprinkler*, *hydrant* gedung, *hydrant* halaman, pompa, sarana penyelamatan, *bill of quantity* (BOQ), rancangan anggaran biaya (RAB), Rumah Sakit Umum Haji Surabaya.

*Muhammad Balya Malkan Firjoun, 2015. An Active Fire Protection and Evacuation Facilities Planning in the Building Shofa, Marwah, dan Nuur Afiyah Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. The script was supervised by Drs. Trisnadi Widyoleksono C.P., M.Si dan Nur Indradewi O., S.T., M.T. S-1 Study Program of Environmental Science and Technology, Departement of Biology, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.*

---

### **ABSTRACT**

*This plan aimed to plan an active fire protection and evacuation facilities in the building Shofa, Marwah, and Nuur Afiyah, Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Planning is based on the evaluation of existing active fire protection facilities and means of rescue in the third building. Planning is comprises the evaluation of the existing condition, placement of fire extinguisher, sprinkler and hydrant, determining the dimensions of the reservoir, pump types, and means of rescue, the calculation of the bill of quantity and cost budget plan. The results of planning is required 80 fire extinguishers, 1145 sprinklers, and 24 hydrant boxes and 6 hydrant poles. Dimensional reservoir required is 11,7 m long, 11,7 m wide and 5,5 m high. While the pumps required amounts to four. So that required Rp 1.999.843.613 for cost budget plan.*

**Key words :** *fire protection, fire extinguisher, sprinkler, hydrant box, hydrant pole, reservoir, pump, means of rescue, bill of quantity, cost budget plan, Rumah Sakit Umum Haji Surabaya.*