

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sistem hydrant kebakaran dan perencanaan kebakaran pada konstruksi gudang X antara lain::

1. Berdasarkan hasil perhitungan tekanan dalam *reservoir* didapatkan kapasitas tekanan dalam reservoir adalah 49.000 pa atau sebesar 0,49 bar, *head losses* yang di dapatkan adalah 44.05 m

Berdasarkan hasil perhitungan kekuatan daya pompa elektrik yang di dapatkan adalah 11,41 watt dan kekuatan daya pompa jockey yang di dapatkan adalah 0,054 watt.

2. Gudang x memiliki luas bangunan 7210 m<sup>2</sup>, maka diperlukan hydrant box sebanyak 7 unit, untuk memenuhi kebutuhan air gudang x membutuhkan pasokan air sebanyak 400 L/menit berdasarkan standard NFPA 20 jenis pipa yang digunakan adalah jenis pipa *galvanized*, dan berdiameter 100 mm dan 150 mm

#### b. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah disampaikan, berikut ini adalah beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan sistem pemadam kebakaran di gudang x antara lain:

- Disarankan untuk melakukan uji coba dan pengujian sistem pemadam kebakaran secara berkala guna memastikan bahwa semua komponen berfungsi dengan baik sesuai dengan perhitungan yang dilakukan.
- Penambahan pengawasan atau penggunaan teknologi canggih dalam monitoring sistem pasokan air dan daya pompa sangat dianjurkan untuk meningkatkan responsibilitas dan keandalan sistem.
- Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mempertimbangkan faktor-faktor eksternal yang mungkin memengaruhi sistem pasokan air dan daya pompa, seperti perubahan dalam kondisi lingkungan atau kebutuhan operasional yang lebih besa