

ABSTRAK

ANALISA PERHITUNGAN DAYA POMPA PADA SPRINKLER SISTEM PEMADAM KEBAKARAN PADA GEDUNG TOWER LANTAI 7 UNIVERSITAS MERCU BUANA

Pembangunan gedung-gedung bertingkat banyak dilakukan di Indonesia, khususnya di kota-kota besar ternyata masih belum diikuti dengan penyediaan sarana dan prasarana pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran yang memadai.

Pada gedung tower Universitas Mercu Buana terdapat 2 (dua) pompa elektrik, pompa elektrik sebagai pompa pendorong yang digunakan pada saat terjadi pemadaman api (*fire*). Seharusnya di gedung tower UMB ada 3 jenis pompa yang harus dimiliki, yaitu pompa *jockey*, pompa diesel dan pompa elektrik.

dalam perencanaan instalasi pipa pencegahan dan penanggulangan kebakaran pompa *Sprinkler Head* dan *Hydrant* gedung digabung, dimana sistem instalasi *fire sprinkler* dan pipa *hydrant* pengoperasiannya memiliki sistem yang sama maka dalam perancangan ini dipilih *head* pompa adalah 225 m. Hal tersebut tidak masalah karena kedua sistem *fire sprinkler* dan pipa *hydrant* dapat bekerja dengan baik, karena diambil *head* yang terbesar.

Untuk *kapasitas fire tank* sekitar $85,050 \approx 85 \text{ m}^3/\text{menit}$, volume air keperluar *hydrant* sekitar $54,25 \text{ m}^3/\text{menit}$ (cukup terpenuhi pada kapasitas *fire tank* = $85 \text{ m}^3/\text{menit}$), volume bak penampung air sekitar $561,6 \approx 562 \text{ m}^3$

Kata kunci : Hydrant, Sprinkler, Sistem Pemadam Kebakaran

ABSTRACT

ANALYSIS CALCULATION OF POWER PUMP SPRINKLER SYSTEM FIRE TOWER BUILDING ON THE FLOOR 7 Mercu Buana University

Construction storey buildings mostly done in Indonesia, particularly in large cities has not yet been followed by the provision of facilities and infrastructure of prevention and adequate fire prevention.

In tower buildings Mercu Buana University, 2 (two) electric pumps, electric pumps that are used as a booster pump in the event of fire suppression (fire). It should at UMB tower building there are 3 types of pumps are a must-have, namely jockey pumps, diesel pumps and electric pumps.

in the planning pipeline installation and management of fire prevention pumps and Hydrant Sprinkler Head combined building, where the fire sprinkler system installation and operation hydrant pipes have the same system in the design of the selected pump head is 225 m. This is not a problem because both the fire sprinkler system and hydrant pipe can work well, because the head of the largest taken.

To kapasitas fire tank around $85.050 \approx 85$ m³/minute, the volume of water hydrant keperluar around 54.25 m³/minute (quite fulfilled the fire tank capacity = 85 m³/minute), the volume of the water tank around $561.6 \approx 562$ m³

Key words : Hydrant, Sprinkler, System Fire Extinguisher

UNIVERSITAS
MERCU BUANA