

ABSTRAK

Di dalam bangunan gedung terdapat suatu utilitas atau perlengkapan, salah satunya adalah Instalasi pemadam kebakaran (Sistem Proteksi Aktif), dimana instalasi ini dipersiapkan untuk mencegah, memadamkan dan menanggulangi kebakaran dalam bangunan gedung, yang terbagi menjadi dua sistem yaitu, Sistem Sprinkler, dan Sistem Hidran.

Perancangan dilakukan pada Gedung Oria Hotel yang memiliki 9 lapis lantai dan 1 basement, yang terdiri dari: Basement 1, Lantai Dasar, Lantai 1 sampai dengan lantai 8, dan top of roof. Dimana perancangan ini mengacu pada standar-standar yang berlaku seperti Keputusan Menteri Pekerjaan Umum (KEPMEN-PU), Standar Nasional Indonesia (SNI) dan *National Fire Protection Association* (NFPA).

Berdasarkan standar-standar tersebut diatas pada perancangan sistem instalasi pemadam kebakaran, sisa tekanan minimum pada keluaran terjauh sebesar 6,9 bar sedangkan laju aliran minimum dari pipa tegak terjauh harus sebesar 1.893 lpm Laju aliran minimum untuk pipa tegak tambahan harus sebesar 946 lpm untuk setiap pipa tegak, dan jumlahnya tidak melampaui 9.463 lpm.