

## ABSTRAK

Gedung Kantor Central Park merupakan *tower* setinggi 46 lantai dibangun didalam kawasan superblok Podomoro City Jakarta Barat. Gedung ini merupakan salah satu bangunan tertinggi di Jakarta dengan total luas 80.000 m<sup>2</sup> dengan tinggi diatas permukaan tanah 190 m dan menerapkan konsep *Green Building* dengan kemampuan parkir 6000 lot. Untuk menjaga keamanan dan kenyamanan dari penghuni kantor dari bahaya kebakaran gedung maka dipasang pemadam kebakaran yang aktif berupa hidran, sprinkler dan PAR.

Gedung Kantor Central Park ini dirancang menggunakan menggunakan dua paket pompa pemadam kebakaran yang terdiri dari:

- A. Pompa *Low Zone*, kapasitas 750 gpm, head 120 m
- B. Pompa *High Zone*, kapasitas 750 gpm, head 240 m

*Medium zone* tidak menggunakan pompa dengan, cukup dengan menggunakan *pressure reducing valve* untuk mendapatkan tekanan air pada sistem pipa hidran atau *sprinkler* yang dirancang.

Gedung Kantor Central Park termasuk dalam klasifikasi pemadam kebakaran ringan dan sedang. Kapasitas aliran sprinkler dirancang 250 gpm (946 lpm) dengan tekanan maksimum 9 bar dan minimum 1 bar, jumlah sprinkler 3538 buah, waktu nyala diperkirakan 60 menit. Sedangkan hidran gedung tiap lantai terdiri dari 2 buah pipa tegak dengan kapasitas aliran 1 buah pipa tegak hidran 250 gpm dirancang akan mensuplai air selama 60 menit, dengan tekanan maksimum 12 bar dan minimum 4,5 bar. Jumlah hidran box 91 buah, dirancang pada saat terjadi kebakaran akan nyala 2 buah hidran gedung pada 1 lantai.

Hidran gedung dan *sprinkler* dirancang dengan menggunakan pipa tegak kombinasi. Pasokan air total untuk pemadam kebakaran 170 m<sup>3</sup>. Dalam hal perancangan sistem pemadam kebakaran aktif menyesuaikan terhadap peraturan Standard Nasional Indonesia (SNI) dan NFPA.

**Kata Kunci : Gedung Kantor Central Park Jakarta Barat, Hidran Gedung, Sprinkler dan PAR.**