

**PERANCANGAN ULANG SISTEM PENYEDIAAN AIR BERSIH PADA
BANGUNAN GEDUNG *TWIN BUILDING* UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Nuh Iskandar

Email : Nuh.iskandar@yahoo.co.id

*Program studi S1 Teknik Mesin, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
Daerah Istimewah Yogyakarta 55138*

INTISARI

Plumbing adalah salah satu bentuk dari sistem pelayanan dan keamanan pada suatu gedung. Perencanaan dan perancangan pada sistem plumbing memerlukan koordinasi dengan yang lainnya demi kelancaran dan ketepatan dalam melakukan pemasangan suatu instalasi pada bangunan gedung. Perancangan sistem instalasi plumbing penyediaan air bersih yang dilakukan di gedung *Twin Building* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam Perancangan ini menggunakan luas efektif lantai untuk mengetahui kebutuhan air bersih pada gedung dan bisa dilakukan perhitungan untuk menentukan jenis pompa dan untuk menghitung kapasitas *reservoir*.

Dari hasil perancangan di ketahui bahwa kebutuhan air bersih 116,33 liter/menit dapat di penuhi dengan menggunakan pompa sumur dangkal dengan *head* 14 m dan daya 1,1 kW yang air terlebih dahulu di tampung oleh *reservoir* bawah dan di teruskan ke tangki atas oleh pompa suplai dengan *head* 39 m dan daya 1,1 kW untuk gedung E 7 dan *head* 35 m dengan daya 1,6 kW untuk gedung E 6. Dan di suplaikan ke lantai 3,4, dan 5 menggunakan pompa dengan *head* 28 m dan daya 0,37 kW. Sedangkan lantai *basement*, lantai dasar, lantai 1, dan lantai 2 menggunakan kekuatan gravitasi bumi.

Kata kunci : Air bersih, pipa, pompa, *reservoir*.