

Perencanaan sistem distribusi air bersih : studi kasus Lippo Cikarang

Syahril, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238718&lokasi=lokal>

Abstrak

Perencanaan Sistem Distribusi Air Bersih (SDAB) merupakan perhitungan yang rumit bila dilakukan secara manual (tanpa bantuan program). Dasar perhitungan dengan menggunakan program komputer ini didasarkan atas metoda Hardy Cross. Dalam perencanaan serta perhitungan headless akibat adanya sambungan-sambungan pada pipa, perubahan arah aliran, perubahan besar diameter pipa (minor losses), dapat diabaikan terutama untuk pipa dengan diameter yang cukup besar dan panjang. Jadi headloss yang diperhitungkan disini adalah akibat geseran sepanjang pipa (major losses).

Penentuan jenis material pipa merupakan salah satu hal yang cukup penting dalam perencanaan SDAB terutama menyangkut masalah biaya konstruksi. Selain itu juga dilakukan perhitungan untuk kapasitas reservoir yang dalam perencanaan ini menggunakan reservoir atas Pompa juga merupakan komponen yang penting dalam perpipaan, dimana untuk menghitung kapasitas pompa perlu diketahui sifat-sifat pompa, bila pompa tersebut digunakan baik secara paralel maupun seri.

Salah satu masalah yang cukup sulit dalam perencanaan SDAB ini adalah master plan yang dapat berubah setiap waktu sehingga setiap hasil perhitungan yang didapat harus dianalisa kembali apakah perhitungan itu masih memenuhi kriteria yang diinginkan untuk beberapa tahun mendatang.