

ABSTRAK

Air bersih adalah sumber daya yang jumlahnya terbatas, sehingga penggunaan air bersih harus memperhatikan prinsip hemat. Dalam mendistribusikan air, Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) sebagai lembaga resmi yang memberikan pelayanan air bersih perkotaan dihadapkan kepada persoalan yang kompleks. Sistem distribusi adalah sistem yang langsung berhubungan dengan konsumen, yang mempunyai fungsi pokok mendistribusikan air yang telah memenuhi syarat ke seluruh daerah pelayanan. Sistem distribusi air minum terdiri atas perpipaan, katup-katup, dan pompa yang membawa air yang telah diolah dari instalasi pengolahan menuju pemukiman, perkantoran dan industri yang mengkonsumsi air.

EPANET 2.0 merupakan salah satu *software* jaringan distribusi yang dikembangkan oleh water supply and water resources division *USEPA's National Risk Management Research Laboratory*. *EPANET* didesain sebagai alat untuk mencapai dan mewujudkan pemahaman tentang pergerakan dan nasib kandungan air minum dalam jaringan distribusi.

Jumlah total kebutuhan tahun air domestik dan non domestik Kecamatan Muara Sabak Barat tahun 2025 adalah 26,26 liter/detik. *Reservoir* yang digunakan dalam perencanaan tahun 2025 adalah *ground reservoir*. Spesifikas pompa Pompa Tekan/Celup atau sejenisnya., jenis yang akan digunakan dalam perencanaan ini adalah pipa PVC Pipa kelas S-6.3. Biaya pembuatan jaringan distribusi air bersih sebesar 400.000.000 (empat ratus juta rupiah).

Kata Kunci : Perpipaan, Pompa, Katup, Reservoir, RAB, Epanet 2.0

ABSTRACT

Clean water is a limited amount of resources , so the use of clean water must consider the principle of saving. In distributing the water , the Regional Water Company. s an official institution that provide water service urban confronted with complex problems . The distribution system is a directly which related to the consumer , who has the principal function of distributing the water that has been qualified to the entire service area. The drinking water distribution system consists of piping , valves , and pumps that carry treated water from the treatment plant to the residential , offices and industries which consume water .

Development of distribution network through EPANET 2.0 is a software developed by the water supply and water resources division USEPA's National Risk Management Research Laboratory. EPANET is designed as a tool to achieve and realize the understanding of the movement and fate of the content of the drinking water in the distribution network,

The total amount of water needs of domestic and non domestic Muara Sabak West in 2025 was 26.26 liters / sec. Reservoir used in design 2025 is ground reservoir. Spesifikas pump Pump Press / Dip or the like, The type that will be used in the planning of this is PVC pipe class S-6.3 Cost of making clean water distribution network amounted to 400,000,000 (four hundred million rupiah).

Key Word : Piping, Pumps, Valves, Reservoir, Budget Plan, Epanet 2.0