

ABSTRAK

Sistem penyediaan air bersih di desa Gunung Kembang Kecamatan Merapi Timur Kabupaten Lahat belum tersedia sehingga masyarakat kesulitan untuk mendapatkan air bersih, sehingga untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari masyarakat menggunakan sumur yang ada, tetapi pada saat musim kemarau air sumur kering sebagian masyarakat membeli air tangki keliling untuk dikonsumsi.

Sistem penyediaan air bersih di desa gunung kembang direncanakan untuk dapat memenuhi kebutuhan sampai tahun 2025. Besarnya kebutuhan air bersih di desa gunung kembang pada tahun 2021 5,5044 lt/det sampai tahun 2025 adalah 5,6892 lt/det. Pada perhitungan jam puncak 5 tahun proyeksi mencapai 8,5338 lt/det. Sedangkan pada kapasitas bak penampungan air adalah $18 \text{ m}^3 > 10,814 \text{ m}^3/\text{det}$. Hasil analisis perhitungan jaringan pipa transmisi di peroleh ukuran diameter pipa rencana 0,2 meter dengan koefisien kekasaran 140. Pipa yang di gunakan yaitu pipa besi dengan kecepatan aliran 2,095507 meter/detik.

Kata kunci : *Perencanaan Sistem Penyediaan Air Bersih, Kebutuhan Air Bersih*

ABSTRAK

The village's water supply system gunung kembang subdistrict merapi timur district lahat Not yet available, so the public finds it hard to get clean water so as to fill the People's Daily needs by using existing Wells but in the dry season water from some communities buys the click tanks for consumption.

The village's water supply system gunung kembang planned to meet the needs until 2025. The size of the country's water demand gunung kembang in 2021 5,5044 lt/det until years 2025 is 5,6892 lt/det. At the peak hours of the five-year projections reach 8,5338 lt/det. Whereas at the capacity of the cistern water is 18 m³ > 10,814 m³/det. The calculating results of the transmission of the pipe were obtained in diameter a plan pipe 0.2 m (2 ft) with coefficients of 140 rudeness. The pipe used was an iron pipe at the speed of the flow 2,095507 Meters per second.

Keywords : Planning systems for supplying clean water, water needs