

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kualitas air mata air Desa Sunyalangu Kecamatan Karanglewas, Purwokerto layak untuk digunakan sebagai sumber air bersih maupun air minum pedesaan.
2. Debit mata air adalah sebesar 3935,78 ml/dt atau sebesar 340.051,4 l/hr mampu memenuhi kebutuhan air bersih penduduk Desa Sunyalangu selama kurang lebih 81 tahun untuk 100% penduduk, 114 tahun untuk 75% penduduk, dan 139 tahun untuk 60% penduduk.
3. Apabila daerah pelayanan mata air Clikutuk diperluas sampai Desa Babakan, maka dengan debit sebesar 340.051,4 l/hr diperkirakan mampu memenuhi kebutuhan air bersih penduduk Desa Sunyalangu dan Babakan selama kurang lebih 4 tahun untuk 100% penduduk, 33 tahun untuk 75% penduduk, dan 55 tahun untuk 60% penduduk.
4. Berdasarkan potensi energi yang ada, sistem pengaliran air secara gravitasi (alami) dapat dilakukan jika digunakan diameter pipa pengaliran minimal 3 inchi.
5. Penggunaan pipa diameter 2 inchi hanya mampu mencapai jarak sejauh 1070 m dari mata air Clikutuk, untuk daerah pelayanan Desa Sunyalangu dan Babakan.
6. Pengaliran dengan pipa diameter 3 inchi memerlukan Bak Pelepas Tekanan (BPT) pada jarak 490 m dan apabila digunakan pipa diameter 4 inchi maka dipererlukan Bak Pelepas Tekanan (BPT) pada jarak 460 m.

5.2 Saran

Untuk mendapatkan data potensi debit yang akurat, sebaiknya pengukuran dilakukan sepanjang tahun. Dengan begitu, akan didapatkan nilai debit minimum, debit maksimum, dan debit rerata sepanjang tahun.