# BABV KESIMPULAN DAN SARAN

## Kesimpulan

1. Proyeksi jumlah penduduk pada tahun 2030 menggunakan metode eksponensial karena koefisien relasi metode tersebut mendekati 1, diperoleh jumlah penduduk 81.269 jiwa, dengan laju pertumbuhan rata-rata 5,671%
2. Berdasarkan dari analisa kebutuhan air bersih Kecamatan Alak untuk tahun 2030 kebutuhan air meningkat, untuk kebutuhan rata – rata perhari 62,192 lt/dt, kebutuhan harian maksimum 71,521 lt/dt, dengan kemampuan produksi 107,28 lt/dt maka debit tersebut dapat memenuhi kebutuhan di Kecamatan Alak hingga tahun rencana.
3. Dari hasil rencana pengembangan dibutuhkan rencana pembangunan reservoir baru dengan volume 300 m3 berdimensi panjang 8,3 m, lebar 7,5 m dan tinggi 8 m yang akan di letakan di Kelurahan Naioni dengan sumber air yang sama yaitu sungai dendeng. Untuk mengoptimalkan daerah yang belum terlayani seperti kelurahan Nunbau Delha, Kelurahan Nunhila, kelurahan Batuplat, Kelurahan Naioni dan Kelurahan Nunbau Sabu dan dari hasil simulasi *WaterCad* dengan menggunakan reservoir tambahan dapat kesimpulan bahwa dengan pipa transmisi berdiameter 140mm, pipa distribusi primer berdiameter 89mm dan pipa sekunder berdiameter 42mm diperoleh tekanan(pressure) tertinggi 3.7 atm dan terendah 0 atm diperoleh hedloss terkecil 0,000 m/km dengan headlos terbesar 0,227 m/km

## Saran

* + 1. Perlu adanya perawatan pada jaringan distribusi air bersih agar tidak terjadi penyumbatan.
    2. Untuk penambahan pelanggan distribusi air bersih di Kecamatan Alak, maka perlu dilakukan langkah – langkah perhitungan kembali jaringan pipa distribusi baru yang mampu mengalirkan air ke pelanggan
    3. Perlu ada penelitian dari sudut pandang lain dari perencanaan ini dengan penggunaan software selain WaterCAD seperti Epanet 2.0 atau WaterNET untuk dapat dijadikan refrensi di kemudian hari.
    4. Perlu dilakukan pengambilan data secara berkelanjutan sehingga didapat hasil yang akurat.