

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1). Berdasarkan analisis proyeksi penduduk di Desa Cihanjawar, Kecamatan Bojong pada tahun 2035, kebutuhan air baku di Desa Cihanjawar adalah 1,448 liter/detik atau 1.250.200,061 liter/hari.
- 2). Berdasarkan analisa debit andalan 90 % dengan pendekatan metode NRECA (*Non Recorded Catchment Area*) dan metode Basic Year didapat debit andalan 90 % mata air Ci Badak adalah 46,36 liter/detik atau 40.027.123,5 liter/hari.
- 3). Berdasarkan analisa faktor jam puncak penggunaan air di Desa Cihanjawar, maka bangunan penangkap air (*Bronkaptering*) direncanakan bisa menampung air 18  $m^3$ /jam dengan waktu detensi 15-20 menit. Dengan kebutuhan air di Desa Cihanjawar 1.250.200,061 liter/hari (125  $m^3$ /hari), bangunan penangkap air (*Bronkaptering*) ini bisa menampung air 593  $m^3$ /hari. Jadi kebutuhan air baku di Desa Cihanjawar dapat terpenuhi.
- 4). Dimensi bangunan penangkap air (*Bronkaptering*) di Desa Cihanjawar yaitu :
  - Panjang (p) = 3 meter
  - Lebar (l) = 3 meter
  - Tinggi (h) = 2 meter
  - Tinggi Jagaan = 0,3 meter
 Dengan demikian, volume tampungan air bangunan penangkap air (*Bronkaptering*) yaitu  $18 m^3$ .
- 5). Secara garis besar hasil perencanaan sistem suplai air baku ini sudah termasuk dalam kriteria perencanaan yang di syaratkan dalam pedoman perencanaan penyediaan air

bakupedesaan,DirektoratJenderalCiptaKarya,  
KementerianPekerjaanUmum.

## 5.2 Saran

Dari analisissistemsuplai air bakuinidapatdikemukakanbeberapa saran sebagiberikut :

- 1). Agar sistemsuplai air bakuberjalandenganbaik, makaharusdilakukan*maintenance* (pemeliharaan) yang rutinterhadaplokasiatau air danbangunanpenangkapmata air (*Bronkaptering*) sehingga debit tetapterjaga.
- 2). Padaperencanaansistemsuplai air bakuberikutnya, dapatdilakukanmodifikasiibaikpadastrukturandan penyusunbangunanpenangkapmata air (*Bronkaptering*).
- 3). Dalampenentuanlokasiatau areal penempatanlokasibangunanpenangkap air (*Bronkaptering*) hendaknyamemperhatikantatagunalahandankepentinganinstansilainnya.
- 4). Dalampembuatanskemajaringanpipatransmisidenganmenggunakan program Epanet 2.0 sebaiknyadisesuaikandengan data dariinstansilainnya, seperti BPN (BadanPertanahan Negara) sehingga di dapat data yang lebihakurat.
- 5). Bebanpenyediaan air padakurunwaktukedepandiperkirakanjumlahkebutuhanmenjadisemakinbes ar, danpermasalahan yang dihadapidariaspeksemakinberat, sepertiketersediaan air baku yang relatifterbatas. Untukitudiperlukankajianoptimalisasisisitem yang bertujuanmenentukanpilihan optimal dariberbagaialternatif yang memungkinkanuntukmengatasimasalahketersediaan air untukmasa yang akandatang.
- 6). Bisadilanjutkandalamperhitungananalisispinansialnyauntukmelanjutkandalammerencakanpenyediaansumber air bakuuntuk kedepannya.

