

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Bangli jika dilihat pada aspek geologinya masuk ke dalam formasi Buyan, Beratan dan Gunung Batur (Qpbb) yang memiliki umur kuartar dan tufa berpasir yang rata-rata menutupi permukaan pada Formasi Buyan ini. Untuk ditempat lainnya lebih di dominasi dengan tufa apung dan juga endapan lahar yang berada dekat dengan Gunung Batur. Tuffa pelapukan yang ada pada wilayah Kabupaten Bangli ini memiliki warna yang berbeda-beda, yang menyebabkan warnanya berbeda yaitu berasal dari sifat tufa itu sendiri, misalnya seperti Tufa Batu Apung memiliki warna yang putih kecoklatan, untuk endapan lahar itu sendiri berwarna abu-abu kehitaman yang mengandung batuan beku andesit dan juga batu apung yang lebih rapuh. Dilihat dari peta kerentanan pergerakan tanah yang ada di Provinsi Bali disebutkan bahwa adanya zona kerentanan pergerakan tanah tinggi, untuk wilayah yang memiliki kemiringan terjal dan sangat curam itulah yang akan berpotensi terdapat kerentanan pergerakan tanah yang tinggi. Untuk luas zona dari kerentanan pergerakan tanah ini berada di tebing sebelah barat laut, utara, timur laut, dan sedikit berada di sekitaran selatan Kaldera Batur (<http://banglikab.go.id/>).

Kabupaten Bangli memiliki suhu udara yang sejuk dengan suhu rata - rata berkisar 15-30° C. Kabupaten ini memiliki curah hujan tinggi dengan rata-rata hujan pertahunnya yang terendah yaitu 900 mm dan untuk yang tertinggi bisa

mencapai 3.500 mm. Untuk kapasitas hujan setiap bulannya yang tertinggi melainkan hanya pada pada bulan Desember-Maret dan untuk curah hujan rendah bisa terjadi hanya satu bulan saja yaitu bulan agustus, dengan fakta ini maka curah hujan yang ada di Kabupaten Bangli sangatlah tinggi dan pastinya memiliki cadangan air tanah yang banyak (<http://banglikab.go.id/>).

Potensi cadangan air tanah yang melimpah di Kabupaten Bangli harus dikelola dengan tepat, pengelolaan air di Kabupaten Bangli telah dilakukan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dengan unit-unit penyediaannya yaitu seperti Unit Kubu/ Kayubihi, Unit Kintamani, Unit Malet, Unit Peninjouan. Penyediaan air yang masih menggunakan sistem pompa air masih banyak ditemukan yang salah satunya berada di Unit Undisan. Namun juga penyediaan air di kabupaten ini ada yang menggunakan sistem lain yaitu sistem gravitasi dan untuk unit penyediaan air yang menggunakan sistem gravitasi ini seperti Unit Taman Bali dan juga Unit Demulih. Kabupaten Bangli memiliki 72 Desa dan hanya baru 20 desa yang bisa terlayani oleh air bersih dari PDAM dan masih ada 52 desa yang belum bisa terlayani oleh perpipaan dari pihak PDAM. Pada periode juni 2013 ada sekitar 63.906 jiwa penduduk yang sudah terlayani oleh air bersih dari PDAM, jumlah ini masih terbilang sedikit karena belum ada sebagian dari penduduk Bangli yang berjumlah 264.945 jiwa yang terlayani air bersih. Hal seperti ini dapat di akibatkan dari adanya kekurangan kapasitas produksi pada PDAM dalam memproduksi air bersih dan akan sangat mempengaruhi pelayanan air bersih kepada masyarakat dan penyediaan air bersih ke setiap wilayah menjadi semakin menurun (sippa.ciptakarya.pu.go.id).

Berdasarkan dari hasil survei yang dilakukan oleh pihak Cipta Karya masih banyak terdapat wilayah di Kabupaten Bangli yang tidak terlayani pasokan air bersih oleh pihak PDAM yaitu terdapat pada wilayah Bangli utara (Kecamatan Kintamani). Penyediaan air bersih oleh PDAM yang ada pada Kecamatan Kintamani ini sangat terbatas, sehingga masyarakat dalam pemenuhan air bersih untuk keperluan sehari-hari maupun untuk keperluan perkebunan dan pertanian mereka masih mengandalkan dari sumber mata air yang ada di sekitaran wilayah mereka tinggal dan pengelolaan yang dilakukan masyarakat setempat untuk menjaga sumber air tersebut dengan cara mandiri dengan membentuk sebuah kelompok yang dimana ini akan dikelola oleh masyarakat dan kepala desa disana dengan menggunakan sistem PAMDES. Untuk daerah Bangli yang lainnya seperti daerah bagian selatan Kecamatan Bangli, Susut, dan Tembuku sudah sebagian wilayahnya sudah terlayani oleh jaringan air dari PDAM, akan tetapi belum merata ke semua masyarakatnya terlayani dan hal ini dapat dilihat dari masalah yang ada seperti air dari PDAM yang hanya mengalir 2-3 hari (sippa.ciptakarya.pu.go.id).

Masyarakat Kabupaten Bangli tidak sepenuhnya mendapatkan pelayanan air bersih dari PDAM terutama daerah yang berada di Kecamatan Kintamani. Meskipun demikian, Kecamatan Kintamani memiliki sebuah danau yang cukup luas namun hanya dapat membantu penyediaan air pada wilayah di sekitarnya. Sementara itu wilayah - wilayah yang berada di wilayah atasnya kesulitan untuk mendapatkan ketersediaan air. Masyarakat wilayah bagian atas yang mengalami kesulitan persediaan air, melakukan pembelian air tangki maupun memanfaatkan air hujan untuk memenuhi kebutuhan air, baik untuk keperluan domestik, pertanian dan perkebunan.

Keberadaan cadangan air tanah akan berpengaruh terhadap kondisi lahan yang ada di Kabupaten Bangli dan untuk penggunaan lahannya sebagian besar digunakan sebagai lahan kering dan kebun campuran 45,55%, untuk pertanian pada kabupaten ini tidak begitu banyak dan hanya terdapat pada kecamatan Susut, Bangli, dan tembuku saja dengan persentase 5,55%. Selain sebagai lahan kering dan kebun campuran ada juga wilayah yang digunakan sebagai hutan negara sebesar 17.94 % dan hutan negara tersebut lebih banyak terdapat pada di wilayah Kabupaten Bangli bagian utara yaitu Kecamatan Kintamani yang wilayahnya berada pada bagian atas kabupaten ini (E-book-Dinamika Pembangunan Kabupaten Bangli Tahun 2011-2020).

Wilayah yang ada di Kecamatan Kintamani memiliki lahan yang digunakan sebagai hutan negara dengan luas sekitar 9.341,28 hektar, hal ini ditetapkan oleh pemerintah Kabupaten Bangli sebagai fungsi dari hutan lindung dan hutan produksi terbatas. Hutan lindung yang ada di Kecamatan Kintamani terbagi menjadi beberapa wilayah yaitu Hutan lindung Tulisan-Kintamani yang memiliki luas 4.219,3 hektar, hutan lindung Munduk Ajaran dengan luas 613 hektar dan hutan lindung Abang-Agung yang memiliki luas 1.406,71 hektar. Dengan adanya hutan lindung ini maka penggunaan lahan yang ada di Kabupaten Bangli ini lebih dominan ke penggunaan lahan sebagai perkebunan dan juga sebagai perkebunan (E-book-Dinamika Pembangunan Kabupaten Bangli Tahun 2011-2020).

Berdasarkan kondisi fisik lahan dan kawasan lindung di kabupaten ini berpotensi memiliki cadangan air tanah yang melimpah, hal itu disebabkan oleh curah hujan yang cukup tinggi dan juga dengan di dukung oleh keberadaan Danau Batur yang cukup luas, sehingga cadangan air tanah dan sumber mata air juga

menjadi semakin banyak. Namun tidak semua wilayah yang ada di Kabupaten Bangli mendapatkan sumber air dari adanya cadangan air tanah yang melimpah ini, sehingga pasokan air menjadi tidak merata khususnya dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat. Hal ini diperkuat dengan fakta bahwa masyarakat sampai harus membeli air dan juga memanfaatkan air hujan untuk kebutuhan sehari-hari, sementara wilayah atas Kecamatan Kintamani merupakan daerah yang masih belum terjangkau air bersih.

Berdasarkan adanya penelitian ini maka akan diketahui daerah manakah yang memiliki potensi cadangan air tanah lebih banyak dan juga daerah mana yang memiliki tidak cadangan air tanah, tentu jika sudah diketahui potensi tentang cadangan air tanah di setiap wilayah di kabupaten ini akan membantu masyarakat untuk menemukan sumber air untuk dikelola dengan sistem PAMDES atau pun dikelola langsung oleh PDAM untuk dimanfaatkan sebagai cadangan air bersih, yang dimana nantinya cadangan air ini dapat memenuhi kebutuhan akan air bersih bagi masyarakat di Kabupaten Bangli.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, cadangan air tanah merupakan hal yang begitu penting bagi keberlangsungan hidup dari makhluk hidup. Di lihat dari wilayahnya tidak semua daerah yang ada di Kabupaten Bangli ini memiliki potensi cadangan air tanah yang sama dikarenakan potensi cadangan air tanah di setiap wilayahnya berbeda - beda, tentu dari hal tersebut maka membuat masyarakat sulit untuk mendapatkan air bersih, masyarakat pun mengakali hal ini dengan cara membeli air tangki atau menggunakan air hujan untuk digunakan sebagai kebutuhan sehari-hari

maupun untuk kebutuhan perkebunan dan pertanian mereka, maka dari itu harus diketahui wilayah mana saja yang memiliki potensi cadangan air tanah dan seberapa besar potensi cadangan airnya supaya nanti dengan adanya potensi cadangan air tersebut dapat dimanfaatkan untuk pemasokan air ke masyarakat.

1.3 Pembatasan Masalah

Merujuk dari identifikasi masalah diatas, maka yang akan difokuskan dari adanya penelitian ini yaitu agar dapat diketahuinya bagaimana potensi cadangan air tanah yang ada di Kabupaten Bangli, agar dengan diketahuinya potensi cadangan air tanah ini, maka nantinya dapat dimanfaatkan dengan baik oleh pemerintah di Kabupaten Bangli melalui PDAM untuk keperluan pemasokan air bersih ke seluruh wilayah yang ada di kabupaten ini.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian rumusan masalah yang tertera diatas maka rumusan masalah yang didapat yaitu sebagai berikut:

- 1.4.1 Bagaimana persebaran potensi cadangan air tanah di Kabupaten Bangli?
- 1.4.2 Seberapa besar potensi cadangan air tanah berdasarkan unit administrasi kecamatan di Kabupaten Bangli?

1.5 Tujuan Penelitian

- 1.5.1 Memberikan informasi kepada pemerintah dan masyarakat tentang bagaimana potensi cadangan air tanah yang ada di Kabupaten Bangli dan

wilayah dimana saja yang berpotensi memiliki cadangan air tanah yang cukup.

- 1.5.2 Agar dapat diketahuinya seberapa besar cadangan air tanah yang ada di Kabupaten Bangli supaya masyarakat maupun pemerintah dapat memanfaatkan cadangan air tanah tersebut melalui sistem PAMDES ataupun PDAM dengan baik untuk keperluan pemasokan air ke setiap wilayah yang ada di kabupaten ini.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini akan bermanfaat untuk mengetahui tentang bagaimana potensi cadangan air tanah yang dimiliki suatu wilayah yang ada di Kabupaten Bangli.

1.6.2 Manfaat Praktis

1.6.2.1 Masyarakat menjadi tahu akan potensi cadangan air tanah yang ada di Kabupaten Bangli tempat mereka tinggal dan apakah potensi yang dimiliki wilayah tempat tinggalnya cukup besar atau tidak.

1.6.2.2 Bagi peneliti dengan adanya penelitian ini akan didapatkan ilmu yang baru tentang bagaimana mengetahui potensi cadangan air tanah di suatu wilayah terutama di Kabupaten Bangli.

1.6.2.3 Bagi pemerintah dengan adanya penelitian ini pemerintah jadi tahu wilayah yang ada di daerah pemerintahannya memiliki potensi cadangan air tanah dan dengan begitu pemerintah akan dapat melakukan pengembangan dengan diketahuinya potensi cadangan air tanah ini.