

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Diberlakukannya Undang-Undang Nomor 22 tahun 1999 tentang Pemerintah daerah atau lebih dikenal dengan Otonomi Daerah adalah merupakan paradigma baru dalam proses pembangunan di negara kita, karena titik tekan yang menjiwai undang-undang tersebut adalah semangat desentralisasi. Hal ini berarti bahwa pemerintah pusat telah memberikan kewenangan penuh tanggung jawab kepada pemerintah daerah dalam proses pembangunan di daerahnya. Paradigma otonomi daerah tersebut bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pembangunan yang berbasis pada potensi sumberdaya alam daerah masing-masing.

Dalam UU No. 7 tahun 2004 dikemukakan bahwa yang dimaksud sumberdaya air yaitu sumber daya air yang ada di permukaan (sungai, rawa, danau, dll), air tanah, air hujan dan air laut yang dimanfaatkan di darat. Sedangkan air tanah adalah air yang terdapat dalam lapisan tanah atau batuan di bawah permukaan tanah. Air tanah yang dimaksud dalam penelitian ini terdiri dari air tanah bebas (air sumur penduduk) dan air tanah dari mata air lereng Merapi (*spring belt*). Suharjo, dkk. (2005), mengemukakan bahwa daerah lereng Merapi bagian tenggara terdapat 162 mata air. Penyebaran mata air berada pada daerah kaki dan lereng kaki Merapi sebanyak 130 mata air; daerah dataran fluvial kaki Merapi sebanyak 32 mata air, namun 28 mata air sudah tidak mengalir atau mati.

Degradasi Lahan (rekahan, retakan, longsor lahan, sembulan, dan amblesan) akibat gempa bumi tektonik yang terjadi pada tanggal 27 Mei 2006 dan cepatnya alih fungsi lahan terbuka menjadi lahan terbangun berakibat menurunnya jumlah sumber mata air, air sumur, dan potensi air tanah (Suharjo, 2006).

Disamping degradasi lahan adanya Undang-Undang No. 7 tahun 2004 tentang sumber daya air yang belum diikuti peraturan pemerintah maka yang terjadi di lapangan: (1) Pengelolaan dan pembagian air dari mata air daerah Klaten nampaknya belum adanya koordinasi antar masyarakat pengguna, masyarakat

dengan pimpinan daerah, antara pimpinan daerah dengan pimpinan daerah yang lain dalam sub daerah aliran sungai yaitu (pimpinan daerah Klaten, Sukoharjo, dan Kota Surakarta). Akibatnya terjadi tarik ulur antar pengguna air mata air dan menimbulkan permasalahan antar pengguna air mata air.(2) belum adanya aturan bersama tentang pengelolaan air tanah di lereng Merapi, yang meliputi daerah (Klaten, Sukoharjo, Surakarta).

Dengan permasalahan tersebut di atas maka peneliti ingin membuat model pengelolaan air tanah sehingga dapat lestari dan berkelanjutan.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana potensi (kualitas dan kuantitas) dan macam penggunaan air tanah sebelum gempa bumi tektonik?.
2. Bagaimana pengaruh gempa bumi tektonik terhadap potensi sumber air tanah serta agihan penggunaannya?. (a) bagaimana agihan proses geomorfologi akibat gempa tektonik berpengaruh terhadap potensi air tanah?, (b) bagaimana agihan jenis kerusakan infrastruktur yang berkaitan dengan distribusi air tanah?, dan (c) bagaimana agihan potensi air tanah pasca gempa bumi tektonik?, (d) bagaimana agihan penggunaan air tanahnya?.
3. Bagaimana model pengelolaan air tanah pasca gempa bumi tektonik daerah lereng Merapi bagian Tenggara?.

1.3. Pentingnya Penelitian Dilakukan

Pasca gempa bumi tektonik 27 Mei 2006 berakibat adanya kerusakan struktur litologi, geomorfologi (retakan, rekahan, sembulan dan amblesan), bangunan irigasi, lihat Gambar 1 (Suharjo, dkk., 2006). Morfologi bentuklahan pasca gempa daerah Bayat merupakan miniatur rusaknya struktur geomorfologi daerah gempa (Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta). Hasil interpretasi peta geologi Jawa sebelum Gempa Tektonik maka data dasar struktur geologi dan geomorfologi daerah

gempa (Jawa Tengah dan DIY) sebelum gempa bumi tidak seluruhnya dapat dipakai. Rusaknya struktur litologi, bangunan irigasi akan berpengaruh terhadap potensi air tanah. Data potensi air tanah sebelum gempa tidak seluruhnya dapat dipakai.

Pertumbuhan penduduk di Kabupaten Klaten 0,8%, akan berdampak pada kebutuhan air tanah, perubahan penggunaan lahan, dan potensi air tanah. Bertambahnya penduduk akan bertambah pula kebutuhan air tanah. Retno Woro Kaeksi (2005), daerah lereng bawah Merapi yaitu di Kecamatan Grogol, Kartasura, Sukoharjo, dan Mojolaban yang berpenduduk padat membutuhkan air tanah sebanyak 5 juta m³/tahun. Di daerah Kecamatan Gatak dan Tawang Sari yang penduduknya kurang padat membutuhkan air tanah kurang dari 4 juta m³ / tahun.

Kualitas air tanah daerah lereng bawah Merapi yang digunakan untuk permukiman di Kecamatan Grogol, Kartasura mengalami penurunan yang ditunjukkan oleh adanya unsur nitrat (NO₃), Nitrit (NO₂), H₂S, dan bakteri coli dan perlu pengelolaan air tanah (Suharjo, 2004).

Berdasarkan rusaknya data dasar, penambahan penduduk, dan berubahnya alih fungsi lahan maka perlu dilakukan pengelolaan air tanah pasca gempa bumi 27 Mei 2006.