

Wilayah kedalaman air tanah di sepanjang jalan tol Tanjung Barat-Pasar Rebo

Erfan Zachri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20332991&lokasi=lokal>

Abstrak

Air merupakan kebutuhan utama dalam kehidupan manusia. Pelayanan pemenuhan kebutuhan air bersih di Jakarta yang dikelola oleh PAM DKI Jakarta baru dapat memenuhi 40 % dari jumlah keseluruhan penduduk kota Jakarta. Karena terbatasnya pelayanan tersebut, pemanfaatan air tanah menjadi alternatif utama bagi penduduk untuk memenuhi kebutuhan akan air bersih. Penggunaan air tanah tersebut dimanfaatkan, baik untuk keperluan industri, hotel, perkantoran maupun rumah tangga.

Semakin pesatnya pertumbuhan penduduk, maka semakin besar pula penggunaan tanah permukiman di Jakarta, maka pengaruhnya terhadap kuantitas dan kualitas air tanah perlu dipantau, sebab penggunaan air tanah yang semakin banyak secara tidak langsung memacu terjadinya perubahan kuantitas air tanah. Perubahan kuantitas air tanah dapat terjadi akibat proses alami di daerah setempat, namun di daerah perkotaan seperti Jakarta, kegiatan manusia merupakan faktor pengubah yang dominan. Pengambilan air secara besar-besaran, pemotongan dan penutupan aliran air tanah mengakibatkan terjadinya penurunan permukaan air tanah.

Sejak bulan Januari tahun 1995 di sepanjang selatan wilayah DKI Jakarta dibuat Jalan TOL dari Lebak Bulus sampai Terminal bis Kampung Rambutan dan telah selesai pada pertengahan tahun 1996. Dalam pembuatan jalan TOL tersebut di beberapa tempat dilakukan penggalian sedalam 10 m dari permukaan tanah. Jalan TOL yang melewati Kecamatan Jagakarsa dan Pasar Rebo mengalami penggalian tanah rata-rata sedalam 10 m dari tanah di sisi utara-selatannya. Pada kedua sisi jalan TOL tersebut banyak tinggal penduduk yang masih menggunakan sumur gali sebagai sumber air sehari-hari.

Permasalahan yang diajukan adalah bagaimanakah kedalaman air tanah dangkal di sisi utara dan sisi selatan sepanjang jalan TOL di Kecamatan Jagakarsa- Pasar Rebo ?

Untuk menjawab permasalahan tersebut dilakukan pengamatan terhadap sumur gali penduduk yang berada di sepanjang jalan TOL dan perubahan topografi yang terjadi akibat penggalian tanah.

Hasil yang didapatkan sebagai berikut:

Wilayah dengan ketinggian < 30 m dpl luasnya mencakup 9,5 Ha atau 9,60% dari luas penelitian.

Wilayah ini terletak disepanjang aliran Ciliwung baik di kelurahan Tanjung Barat maupun kelurahan Gedong. Wilayah dengan ketinggian > 30 m dpl merupakan dataran yang mendominasi di wilayah penelitian yaitu seluas 89,5 Ha atau sebesar 90,40 % dari luas penelitian seluruhnya.

Setelah adanya jalan TOL ditengah-tengah wilayah penelitian terjadi pengerukan tanah. Karena adanya konstruksi jalan TOL tersebut, terjadi perubahan pada luas wilayah dengan ketinggian < 30 m dpl yaitu adanya pengurangan seluas 1,13 Ha (11,89 %) dari luas sebelumnya, sedangkan untuk wilayah > 30 m dpl luasnya berkurang sebesar 9,9 Ha (11,06 %) dari luas wilayah yang sebelumnya.

Dalam penelitian ini kelas klasifikasi lereng dibagi atas 4 bagian yaitu: 2-5%, 5-8%, 8- 15% dan 15- 25 % .Sebelum ada jalan TOL, di wilayah penelitian terdapat kelas lereng 2- 5 % seluas 25,75 Ha (26,01 %), kemudian kelas lereng 5-8% seluas 66,13Ha (66,79 %), kelas lereng 8-15 % seluas 2,56 Ha (2,58 %) dan kelas lereng 15- 25% seluas 4,56 Ha (4,6 %). Kelas lereng 5- 8 %, 8 -15 % dan 15- 25% terletak disepanjang aliran Ciliwung baik di kelurahan Tanjung Barat dan kelurahan Gedong, kecuali dari bagian tengah sampai timur kelurahan Gedong sangat didominasi oleh lereng 5- 8 %. Sedangkan sebagian besar bagian tengah dan barat kelurahan