

POKOK-POKOK PIKIRAN RANCANGAN PERATURAN PEMERINTAH TENTANG PENGELOLAAN AIR TANAH

Pemahaman Asal-usul dan Sifat Air Tanah

1. Air tanah adalah salah satu sumberdaya air yang sangat besar jumlahnya di planet ini, namun kurang dipahami bahkan disalah- mengerti keterdapatannya. Padahal di bumi ini 97% air tawar, di luar tudung es kutub, adalah berupa air tanah
2. Air tanah adalah benda yang tidak kasat mata, sehingga sukar dan membutuhkan biaya yang relatif besar untuk menyelidikinya. Baru sebagian kecil saja wilayah Indonesia yang secara kuantitatif diketahui keterdapatannya air tanahnya.
3. Di Indonesia, diperkirakan hampir 70% kebutuhan penduduk akan air minum masih dipasok oleh air tanah.
4. Air tanah terbentuk berasal dari air hujan dan air permukaan, yang meresap (*infiltration*) mula-mula ke zona tak jenuh (*zone of aeration*) dan kemudian meresap makin dalam (*percolation*) hingga mencapai zona jenuh air dan menjadi air tanah. Tergantung pada kedudukannya terhadap muka tanah setempat, air tanah dapat dikatakan air tanah dangkal ataupun air tanah dalam. Air tanah dangkal terletak dekat permukaan, sementara air tanah dalam terletak jauh di bawah permukaan. Dangkal dapat diartikan pada kedudukan kurang dari 40 m (angka ini tergantung kesepakatan) di bawah muka tanah setempat, sedangkan kedudukan dalam lebih dari angka tersebut.
5. Dalam kaitan pengelolaan maka obyek pengelolaan adalah semua air tanah, baik air tanah dangkal maupun dalam, yakni semua air yang terdapat di bawah permukaan tanah, yang terkandung dalam zona jenuh.
6. Air tanah, kecuali air tanah fosil (*connate water*) adalah salah satu faset dalam daur hidrologi, menjadi bagian tak terpisahkan dari sistem ekologi. Air tanah berinteraksi dengan air permukaan serta komponen-komponen lain yang terlibat dalam daur hidrologi. Interaksi air tanah dan air permukaan dapat bersifat air tanah memasok air permukaan sebagai aliran dasar (*base flow*) ataupun sebaliknya air tanah dipasok air permukaan.
7. Air tanah tersimpan dalam suatu wadah, yakni suatu formasi geologi yang mempunyai kemampuan untuk menyimpan dan melalukan air tanah. Tergantung tingkat kemampuan tersebut formasi tersebut dapat disebut sebagai akuifer, akuitard, akuiklud, dan akuifuge.
8. Sebaran akuifer serta pengaliran air tanah tidak mengenal batas-batas kewenangan administratif pemerintahan. Sebaran akuifer yang melewati batas-batas administrasi pemerintahan disebut akuifer lintas batas dalam pengertian lokal. Suatu wilayah yang dibatasi oleh batasan-batasan hidrogeologis yang mengandung satu akuifer atau lebih dengan penyebaran luas, disebut cekungan air tanah.
9. Air tanah terbentuk atau mengalir (baik secara horisontal maupun vertikal), dari titik /daerah imbuh (*recharge*), seketika itu juga pada saat hujan turun, hingga membutuhkan waktu harian, mingguan, bulanan, tahunan, puluhan tahun, ratusan tahun, bahkan ribuan tahun, tinggal di dalam akuifer sebelum muncul kembali secara alami di titik/daerah luah (*discharge*). Oleh sebab itu, kalau dibandingkan dalam kerangka waktu umur rata-rata manusia, air tanah sesungguhnya adalah salah satu sumberdaya alam yang “tak terbarukan”. Pemaknaan “tak terbarukan” ini pada intinya dimaksudkan agar penggunaan air tanah tidak dilakukan dengan cara tidak semena-mena. Tentu saja sifat alami air tanah tetap merupakan sumberdaya alam yang terbarukan, sehingga upaya-upaya konservasi tetap harus dijalankan untuk menjamin keberlanjutan kemanfaatan dan keterdapatannya air tanah.
10. Air tanah dapat muncul ke permukaan secara alami, sebagai mata air, maupun karena budidaya manusia, lewat sumurbor.
11. Mata air adalah keluaran terpusat dari air tanah yang muncul di permukaan sebagai suatu aliran air. Mata air ditilik dari penyebab pemunculannya dapat digolongkan menjadi dua, yakni: (i) akibat dari kekuatan nirgravitasi, (ii) akibat kekuatan-kekuatan gravitasi. Termasuk golongan yang pertama adalah mataair yang berhubungan dengan rekahan yang meluas hingga jauh ke dalam kerak bumi. Mataair jenis ini biasanya berupa mata air panas. Mata air gravitasi adalah hasil dari aliran air di bawah tekanan hidrostatik, yang umum dijumpai dan dimanfaatkan penduduk sekitar untuk berbagai keperluan.

12. Pengambilan air tanah dari suatu sistem akuifer akan menyebabkan penurunan muka air. Pengambilan yang melampaui jumlah rata-rata imbuhan, menyebabkan penurunan muka air tanah secara menerus serta pengurangan cadangan air tanah dalam akuifer. Hal ini juga akan dapat memicu terjadinya intrusi air laut, penurunan kualitas air, serta amblesan tanah.
13. Kualitas air tanah secara alami sangat dipengaruhi oleh jenis litologi penyusun akuifer, jenis tanah/batuan yang dilalui air tanah, serta jenis air asal air tanah. Kualitas tersebut akan berubah manakala terjadi intervensi manusia terhadap air tanah, seperti pengambilan air tanah yang berlebihan, pembuangan limbah, dll.
14. Pemulihan kemerosotan air tanah membutuhkan biaya yang mahal serta teknologi maju. Pengalaman menunjukkan pemulihan tidak dapat mengembalikan air tanah ke kondisi awal.

Telaahan (review) kondisi dan kelembagaan sebelum dan sesudah otonomi

15. Penelaahan kondisi dan kelembagaan pengelolaan air tanah sebagaimana dimaksudkan menyangkut dua perspektif tinjauan, yakni tinjauan dari perspektif hukum dan peraturan perundangan yang bersifat normatif dan perspektif empiris yang bersifat positif
16. Pengelolaan air tanah diatur dengan beberapa peraturan perundangan, yakni (i) Undang-Undang No. 11 Tahun 1974, Pasal 5 ayat (2), (ii) Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 1982, Pasal 6 ayat (1), (2), dan (3), (iii) Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi No. 02.P/101/M.PE/1994, 26 Desember 1994, (iv) Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi No. 1945.K/102/M.PE/1995, (v) Keputusan Direktur Jenderal Geologi dan Sumber Daya Mineral No. 005.K/10/DDJG/1995. Di samping itu, setiap Provinsi menerbitkan peraturan daerah sebagai dasar menyelenggarakan tugas perbantuan dalam pengelolaan air tanah di wilayah masing-masing.
17. Pengelolaan air tanah tersentralisasi, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten otonom percontohan melakukan tugas perbantuan.
18. Pengelolaan air tanah dan pengelolaan air permukaan oleh dua lembaga yang berbeda, tanpa adanya keterpaduan dalam perencanaan dan pendayagunaan.
19. Banyak lembaga lain yang melakukan kegiatan berkaitan dengan air tanah, namun tanpa koordinasi dan integrasi kegiatan.
20. Tidak ada standar nasional data air tanah yang berlaku dan secara hukum mengikat setiap instansi yang melaksanakan pengumpulan data air tanah, jaringan pertukaran data air tanah, serta jaringan yang mengintegrasikan data air tanah dan air permukaan;
21. Kurangnya keikut-sertaan dan keterlibatan masyarakat serta para pihak sekitar yang terkait (*stakeholders*) terlibat dalam pengumpulan data hidrogeologi, dan pengelolaan air tanah pada umumnya.
22. Pendayagunaan air tanah lebih berat ke pemanfaatan dan perolehan nilai ekonominya dibandingkan dengan konservasinya, sehingga tidak atau kurang menjamin keberlanjutan keterdapatannya.
23. Setelah diberlakukannya Undang-Undang No. 22 Tahun 1999, pengelolaan air tanah juga mengacu pada Peraturan Pemerintah No. Tahun 2000 serta peraturan daerah masing-masing kabupaten/kota tentang pengelolaan air tanah.
24. Sesudah diberlakukannya otonomi daerah, pengelolaan air tanah didesentralisasi ke kabupaten/kota.
25. Otonomi daerah merupakan salah satu prinsip dalam paradigma baru pembangunan sumberdaya air, selain pendayagunaan air berkelanjutan, ketersediaan air sebagai hak asasi manusia, demokratisasi pengelolaan sumberdaya air dan globalisasi masalah sumberdaya air. Semua prinsip dalam paradigma baru tersebut akan mempunyai implikasi dan konsekuensi bagi pengelolaan air tanah pada masa yang akan datang.
26. Pemerintah berperan dalam perencanaan makro, pengaturan, pembinaan, dan pengawasan; Pemerintah provinsi berperan dalam penyediaan dukungan bagi pengembangan dan pemanfaatan air tanah serta penyediaan pelatihan dalam lingkup provinsi.
27. Kelembagaan pengelola air tanah maupun air permukaan yang berbeda di setiap kabupaten/kota.
28. Penafsiran yang berbeda oleh setiap tataran pemerintahan mengenai wewenang dan tanggungjawab pengelolaan untuk cekungan air tanah/akuifer lintas batas (provinsi/kabupaten).

29. Secara tradisi menurut prinsip-prinsip dasar hukum Romawi, air tanah ditetapkan oleh hukum sebagai harta dari pemilik lahan di atasnya. Negara-negara yang menganut kode Napoleonik, seperti halnya negara-negara pengikut tradisi hukum Anglo-Saxon, memberlakukan prinsip yang sama. Indonesia, seperti halnya tradisi Muslim, menetapkan air/air tanah adalah suatu komoditi umum atau masyarakat, suatu anugerah Tuhan yang tak dapat dimiliki secara pribadi. (Dante, et al, 1973 dalam Burchi, 1999)
30. Seseorang atau komunitas tertentu hanya dapat memiliki sumur tapi tidak punya hak kepemilikan atas air tanah yang ada di dalam sumur tersebut. Demikian juga seseorang atau komunitas tertentu tidak mempunyai hak kepemilikan atas mata air yang berada di lahan miliknya.
31. Dengan prinsip kepemilikan yang demikian, serta memahami asal-usul dan sifat-sifat air tanah, air tanah pada dasarnya adalah sebuah "kolam umum" (*common pool*), setiap orang/pihak berhak mendapatkan akses ke kolam tersebut. Hukum/peraturan harus mengatur secara adil dan seimbang antara pengakuan hak pribadi dan kekuasaan negara sehingga orang/komunitas pemilik lahan di atasnya serta masyarakat sekitar mempunyai prioritas utama untuk mendapatkan keadilan dan kemakmuran atas setiap pemanfaatan mata air dan air tanah tersebut.

Identifikasi dan Analisa Masalah

32. Fragmentasi pengelolaan: air tanah dikelola secara terpisah dengan air permukaan, oleh institusi yang berbeda, baik di tingkat pusat maupun daerah. Tidak ada strategi dan kebijakan pengelolaan air tanah yang terintegrasi dengan air permukaan untuk menanggapi perkembangan ekonomi, sosial dan kependudukan serta lingkungan.
33. Kebijakan pengelolaan yang mengingkari sifat-sifat air tanah, kurang/tidak menjamin hak dasar masyarakat mendapatkan akses penyediaan air, serta kurang/tidak mengakomodasi keinginan masyarakat lokal, kurang/tidak melibatkan partisipasi para pihak yang berkepentingan, daerah, dan masyarakat lokal, kurang/tidak memberdayakan sumberdaya lokal.
34. Pengelolaan air tanah yang tidak transparan dan kurang melibatkan peran serta mengakui hak-hak masyarakat.
35. Desentralisasi pengelolaan hingga tingkat kabupaten/kota cenderung mengabaikan prinsip pengelolaan akuifer lintas batas.
36. Data dan informasi air tanah yang kurang memadai baik kuantitas maupun kualitasnya, sebagai dasar perencanaan pengelolaan.
37. Ketidak-jelasan dalam hak guna air tanah, khususnya dalam kasus pemanfaatan air dari sumber mata air oleh perorangan, komunitas adat dan desa.
38. Pemanfaatan air tanah yang parsial, kurang berkeadilan, serta tidak/kurang menjamin hak masyarakat, terutama masyarakat miskin, mendapatkan akses penyediaan air untuk memenuhi kebutuhan dasarnya.
39. Pemanfaatan air tanah yang dilakukan dengan cara-cara yang tidak mencerminkan nilai-nilai ekonomi, sosial, lingkungan, dan budaya dari air tanah.
40. Kemerosotan kuantitas, kualitas, dan lingkungan air tanah akibat pengambilan air tanah yang berlebihan, pencemaran, serta perubahan penggunaan lahan, terutama di cekungan perkotaan.
41. Keterbatasan sumberdaya (manusia, peralatan, biaya) baik di pusat maupun daerah.
42. Pengawasan dan penegakan hukum yang lemah atas setiap pelanggaran yang terjadi terhadap peraturan pengelolaan air tanah yang ada.

Tujuan Pengelolaan

43. Tujuan (normatif) pengelolaan air tanah adalah mewujudkan kemanfaatan air tanah yang menyeluruh, terpadu, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.
44. Merumuskan tujuan yang lebih spesifik dan relevan dengan tuntutan masa kini dan masa mendatang.

Tantangan-tantangan

45. Pengelolaan terpadu : menyadari bahwa air tanah adalah bagian tak terpisahkan dari ekosistem dan berinteraksi dengan air permukaan.
46. Pengelolaan air tanah secara terpadu, transparan, terdesentralisasi dan partisipatif sehingga mampu mewujudkan kemanfaatan air bagi sebesar-besar kemakmuran rakyat secara adil dan berkelanjutan.
47. Merumuskan strategi dan kebijakan pengelolaan air tanah yang terintegrasi dengan air permukaan sehingga mampu menjawab tantangan yang timbul dari perkembangan ekonomi, sosial, kependudukan dan lingkungan.
48. Desentralisasi pengelolaan : memberdayakan daerah mengelola air tanah dalam lingkup wilayahnya tanpa mengabaikan sifat keterdapatan dan aliran air tanah serta prinsip-prinsip pengelolaan akuifer lintas batas.
49. Pemenuhan hak dasar : menjamin hak setiap orang untuk mendapatkan air dari air tanah di daerah yang kondisi air tanahnya memungkinkan, bagi kebutuhan pokok sehari-hari untuk memenuhi kehidupannya yang sehat, bersih, dan produktif.
50. Penyediaan data dan informasi: membangun satu sistem dan jaringan informasi air tanah yang terpadu didasari oleh data keairtanahan yang andal, tepat, akurat, dan berkesinambungan, yang mencakup seluruh wilayah Indonesia.
51. Keberlanjutan ketersediaan air tanah: menjamin keseimbangan antara pemanfaatan nilai ekonomi air dan keterdapatan air tanah sebagai bagian dari ekosistem.
52. Pendayagunaan terpadu : menciptakan keterpaduan pendayagunaan air tanah, air permukaan, dan air hujan.
53. Merumuskan dan menetapkan hak guna air tanah yang jelas sehingga menjamin pengelolaan yang adil bagi semua pihak yang berkepentingan.
54. Keadilan pemanfaatan : menjamin terselenggaranya pemanfaatan air tanah yang adil bagi setiap pengguna air.
55. Pencegahan kemerosotan kuantitas, kualitas, dan lingkungan air tanah: mengendalikan pemanfaatan air tanah sesuai nilai ekonomi dan nilai lingkungannya.
56. Peningkatan sumberdaya (keahlian, peralatan, dan biaya) pengelolaan : memberdayakan sumberdaya dari masyarakat, swasta, para pihak berkepentingan, pemerintah daerah, dan pemerintah.

Tindakan-tindakan yang Perlu Dilakukan

57. Menetapkan kebijakan pengelolaan air tanah secara terpadu dengan pengelolaan sumberdaya air yang lain serta bagian tak terpisahkan dalam penataan ruang.
58. Memberi arahan tentang strategi dan kebijakan dalam pengelolaan air tanah;
59. Memberi penjelasan tentang tata cara pengelolaan air tanah;
60. Menetapkan kebijakan atas pengakuan hak dasar setiap orang untuk mendapatkan air, hak mendapatkan informasi, dan hak keterlibatan dalam pengelolaan.
61. Menetapkan wewenang dan tanggung jawab pemerintah dan pemerintah daerah otonom dalam pengelolaan air tanah , sesuai dengan prinsip-prinsip desentralisasi dan sifat pengaliran air tanah.
62. Membuat perencanaan pengelolaan yang terpadu, didasarkan atas data dan informasi keairan, yang menjamin ketersediaan data yang andal, tepat, akurat, dan berkesinambungan, serta menjamin terselenggaranya konservasi, pendayagunaan, pencegahan kemerosotan air tanah, dan pemberdayaan para pelaku pengelolaan.
63. Menyelenggarakan konservasi dengan menetapkan kawasan lindung dan kawasan budidaya air tanah, serta upaya-upaya pelestarian dan pengawetan air tanah.
64. Menyelenggarakan pendayagunaan air tanah secara terpadu dan menyeluruh dengan menerapkan prinsip-prinsip konservasi, keadilan, pemanfaatan akuifer lintas batas, *conjunctive use*, *demand management*, dan korporasi yang mencerminkan keseimbangan nilai-nilai ekonomi, lingkungan, sosial, dan budaya dari air tanah.
65. Memfasilitasi upaya-upaya pemanfaatan, pengembangan dan pengusahaan air tanah yang sesuai dengan tujuan
66. Menyelenggarakan pengendalian dan pemantauan pemanfaatan air tanah, melalui penciptaan instrumen pengendalian, penutupan daerah bagi pengambilan air tanah, pembatasan/penghentian pengambilan, peningkatan imbuhan, mitigasi, penegakan hukum yang taat asas, menerus, dan tidak diskriminatif.

67. Menyelenggarakan pemberdayaan masyarakat, swasta, para pihak berkepentingan, pemerintah daerah, dan pemerintah, dengan melibatkan pada setiap proses pengelolaan, pendidikan sepanjang hayat, dan pelatihan.

