
Kebijakan Pengelolaan Sumberdaya Air dalam Hubungannya dengan Otonomi Daerah (Studi di Propinsi Lampung)

*Lintje Anna Marpaung, SH., MH. (ketua),
Bambang Hartono, SH., M.Hum.(anggota), Tami Rusli, SH.,
M.Hum.(anggota), Erlina B., SH., MH. (anggota),
Erina Pane, SH., MH. (anggota)*

Tim Peneliti Universitas Bandar Lampung

Abstrak

Pengaturan dan pengelolaan sumberdaya alam khususnya air dirasakan semakin kompleks dalam era otonomi daerah dan berpotensi menimbulkan konflik antar-daerah otonom apabila tidak dipahami secara komprehensif atau menyeluruh. Secara ekonomi tidak ada satu daerah pun yang mampu mandiri tanpa kerjasama dan saling berinteraksi dengan daerah lainnya. Keterkaitan antar-wilayah baik secara ekonomis ataupun ekologis menunjukkan bahwa terjadi perbedaan karakteristik dan potensi sumberdaya yang dimiliki tiap daerah, oleh karena itu pengelolaan sumberdaya alam lintas kabupaten/kota harus disadari sebagai konsekuensi alami dari disparitas sumberdaya alam. Pemahaman disparitas potensi sumberdaya dapat dijadikan dasar membangun kerjasama lintas kabupaten/kota yang saling menguntungkan antar-daerah.

Kata Kunci: *sumberdaya air, pengelolaan, otonomi daerah*

I. PENDAHULUAN

Hal terpenting dalam setiap kebijakan pembangunan mengenai pengelolaan air adalah bahwa air berhubungan dengan aspek sosial, ekonomi dan lingkungan. Ide mendasar dari pengelolaan sumberdaya air dimulai dari kebijakan pemerintah tentang air, seperti bagaimana menyediakan air bersih, pembangunan sistem irigasi yang memiliki asas adil dan merata atau perlindungan terhadap fungsi-fungsi ekosistem.

Sejak diberlakukannya paket undang-undang otonomi daerah yang terakhir adalah Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah, maka setiap daerah otonom diberikan kewenangan mengatur dan mengurus kepentingannya menurut prakarsa sendiri

berdasarkan aspirasi masyarakat sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Penyelenggaraan otonomi daerah ini memberikan kewenangan yang luas, nyata dan bertanggungjawab kepada daerah kabupaten/kota secara proporsional yang diwujudkan dengan pengaturan, pemanfaatan sumberdaya nasional yang berkeadilan serta adanya perimbangan keuangan antara pemerintah pusat dan daerah. Pelaksanaan otonomi daerah diharapkan dapat meningkatkan peran pemerintah daerah secara efisien dan efektif dalam pengelolaan dan penanganan sumberdaya alam.

Sumberdaya alam merupakan modal penting dalam menggerakkan pembangunan di daerah, baik dalam konteks negara, propinsi, ataupun kabupaten/kota, oleh karenanya, aspek pemanfaatan sumberdaya alam menjadi sangat strategis dalam menentukan jumlah penerimaan atau tingkat kontribusinya dalam pembentukan modal pembangunan. Pengelolaan sumberdaya alam dalam perspektif otonomi daerah pada dasarnya *power sharing* kewenangan pengelolaan sumberdaya antara pemerintah dengan propinsi, dan kabupaten/kota.

Beberapa masalah akan timbul sehubungan dengan adanya otonomi dan keberadaan sumberdaya alam, antara lain adalah timbulnya daerah miskin dan kaya yang disebabkan karena penyebaran sumberdaya yang tidak merata yang secara nasional akan menimbulkan ketimpangan kesejahteraan, eksploitasi sumberdaya yang berlebihan untuk mendapatkan dana pembangunan, sumberdaya alam yang umumnya bersifat *open-access* menimbulkan konflik pemanfaatan sumberdaya secara bersama, konflik pemanfaatan sumberdaya lintas kabupaten/kota dan potensi sumberdaya manusia yang masih rendah yang akan mempengaruhi produktivitas, efektivitas, dan efisiensi pemanfaatan sumberdaya alam.

Di dalam daerah otonom, air juga dapat menimbulkan konflik dalam pemanfaatannya secara bersama antar-kabupaten/kota. Air dibutuhkan untuk beragam keperluan dan hampir semua aktivitas manusia dan lingkungannya sangat bergantung kepadanya. Konflik yang timbul seputar sumberdaya air berhubungan dengan kepentingan antar-kabupaten/kota dalam pengelolaan dan penyediaan sumberdaya air.

Sumberdaya air secara alami bergerak dari satu lokasi dan wilayah (dalam bentuk cair, gas, atau padat) ke lokasi lainnya. Konsekuensi dari pelaksanaan otonomi daerah yang berhubungan dengan sumberdaya air adalah kinerja pengelolaan daerah aliran sungai (DAS). Aliran air menjadi indikator parameter DAS yang menyangkut kuantitas, kualitas, dan distribusi air di sepanjang aliran DAS. Penggunaan air oleh suatu wilayah akan mempengaruhi ketersediaan sumberdaya tersebut dalam kuantitas dan kualitasnya terhadap wilayah lainnya. Kompetisi penggunaan sumberdaya alam ini akan menjadi masalah yang sangat serius dengan semakin terbatasnya air. Permintaan

air meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk, pendapatan, dan berkembangnya kegiatan pembangunan yang memerlukan air. Sebaliknya suplai air cenderung menurun sebagai akibat terjadinya degradasi lingkungan yang mengganggu berjalannya proses hidrologi.

Masalah yang timbul terhadap pengelolaan DAS dalam kaitannya dengan otonomi daerah adalah adanya perspektif yang berbeda antara batas ekologis DAS dengan batas administrasi daerah otonom secara kaku. Pengelolaan DAS membutuhkan prinsip bahwa *one river one management*. Tidak dapat dipungkiri bahwa batas daerah otonom (kabupaten/kota/propinsi) secara umum paradoksial dengan batas DAS. Suatu DAS dibatasi oleh topografi alami berupa punggung-punggungan bukit/gunung di mana aliran air yang jatuh di atasnya mengalir melalui titik keluar tertentu (*outlet*) yang akhirnya bermuara ke danau atau laut.

Wilayah DAS terdiri dari komponen sumberdaya biotik, abiotik, dan lingkungan lainnya yang saling berinteraksi membentuk kesatuan ekosistem. Wilayah DAS sering dijadikan integrator beragam interaksi komponen ekosistem, sehingga batas DAS sering dijadikan patokan batas ekologis. Batas ekologis menjadi sangat penting dalam pembangunan berkelanjutan yang menjamin keseimbangan fungsi ekologis dan ekonomi. Aliran sungai yang umumnya berada di tengah wilayah DAS sering dijadikan batas terluar dari batas administratif daerah otonom, oleh karena itu batas DAS bersifat lintas lokal melampaui batas-batas kekuasaan politis dan administrasi, sehingga masalah DAS menyangkut beberapa kabupaten dalam satu atau lebih propinsi.

Setiap sumberdaya alam memiliki karakteristik yang beragam dibandingkan dengan sumberdaya alam lainnya, sehingga pengaturannya juga perlu mempertimbangkan karakteristik sumberdaya tersebut dan mempertimbangkan nilai-nilai yang berlaku di dalam masyarakat di mana sumberdaya alam tersebut berada.

Pada dasarnya, pembuatan dan pengaturan hukum harus dirumuskan pada berbagai tingkat pengambilan kebijakan (nasional, propinsi dan kabupaten/kota) secara terpadu untuk menghindari terjadinya benturan kepentingan. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan sumberdaya air harus dilihat secara menyeluruh antar-berbagai bagian, sebagaimana makna satu sistem yaitu hubungan ketergantungan antar-setiap bagian yang membentuk sistem (*interrelationship between parts*). Keseluruhan hubungan itu membentuk harmonisasi antar-kepentingan yang hasil akhirnya adalah keadilan atau hukum yang adil dalam pandangan yang obyektif.

II. PERMASALAHAN

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan, sebagai berikut:

.....

1. Bagaimana pengelolaan sumberdaya air di daerah dalam mendukung pembangunan berkelanjutan?
2. Bagaimana kewenangan daerah dalam pengelolaan sumberdaya air?

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berupaya mengungkap masalah mengenai kebijakan pengelolaan sumberdaya air dalam perspektif hukum, di mana hukum dipandang sebagai perwujudan dari nilai-nilai keadilan dalam pengelolaan sumberdaya air dan apa yang harus dilakukan oleh hukum untuk mewujudkan nilai-nilai keadilan tersebut. Oleh sebab itu, penelitian ini tergolong penelitian yuridis normatif (*legal research*). Metode perbandingan dipergunakan dalam penelitian ini. Perbandingan lebih ditekankan pada perbandingan kasus-kasus mengenai kebijakan pengelolaan sumberdaya air yang terjadi di beberapa negara.

Pendekatan hukum ini berupaya menjabarkan asas-asas moral dan keadilan dalam kaidah-kaidah normatif. Pendekatan ini melihat bagaimana dalam menghadapi situasi konkrit, pedoman yang mengatur pengelolaan sumberdaya air harus dicari dan ditetapkan dari kasus-kasus yang berlangsung melalui silogisme deduktif. Melalui silogisme deduktif ini, asas-asas moral dijadikan premis mayor sedangkan proses induksi yang digunakan untuk menemukan kebenaran material proposisi-proposisi dalam premis, hanya merupakan tambahan. Pendekatan ini dilakukan melalui penelusuran kepustakaan, sedangkan penelitian lapangan yang dilakukan sebagai pendukung data kepustakaan.

Pengumpulan data diawali dari kegiatan mengidentifikasi dan menginventarisasikan data, di mana kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan menghimpun bahan kepustakaan dan dokumen-dokumen, sedangkan bahan kepustakaan ini diperoleh dari 3 (tiga) bahan hukum, yaitu bahan hukum primer (*primary law material*), bahan hukum sekunder (*secondary law material*) dan bahan hukum tersier (*tertiary law material*) Bahan non hukum diperoleh dengan melakukan penelitian lapangan, dimana data diperoleh dengan melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang berkompeten, yaitu lembaga-lembaga yang konsern terhadap perlindungan lingkungan dan pengelolaan sumberdaya air. Wawancara dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sistematis dan terstruktur.

Pengolahan data dilakukan melalui proses pemeriksaan data (*editing*), proses penandaan data (*coding*), penyusunan atau sistematisasi data (*constructing/sistematising*) dan terakhir proses analisis data dimulai dengan mendeskripsikan data dengan metode yuridis kualitatif, sedangkan data kuantitatif sebagai pendukung data

kualitatif diupayakan agar dapat diinterpretasikan, namun tidak terlepas dari ketentuan hukum normatif dan konsep-konsep hukum.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Prinsip-prinsip Pengelolaan Lingkungan dalam Hubungannya dengan Otonomi Daerah

Sebagaimana prinsip-prinsip umum yang dihasilkan dari Konferensi di Stockholm pada tahun 1972 dan Konferensi di Rio de Janeiro pada tahun 1992 timbul dari refleksi kegalauan masyarakat internasional atas pemerosotan kualitas lingkungan hidup, sehingga harus dibentuk suatu strategi pembangunan internasional agar dapat menyelamatkan keseimbangan dan keserasian ekologis, demi kelangsungan hidup manusia. Adapun strategi pembangunan yang dapat digarisbawahi bahwa pengelolaan lingkungan hidup berhubungan dengan keberlanjutan, tanggung jawab negara dan hak asasi manusia.

Prinsip-prinsip ini mempengaruhi perkembangan pemikiran dan peningkatan perhatian terhadap permasalahan lingkungan, yang selanjutnya berimbas pada terbentuknya perundang-undangan nasional di bidang lingkungan hidup. Pembangunan dengan konsep yang lama dianggap tidak mempertimbangkan lingkungan dan memandang kerusakan lingkungan sebagai biaya yang harus dibayar, maka di dalam perkembangannya, pertimbangan lingkungan selalu masuk dalam setiap keputusan rencana pembangunan.

Penilaian D. Pearce dan G. Atkinson perlu dicermati dalam menilai konsep lingkungan sebagaimana tersebut di atas dihubungkan dengan pelaksanaan pembangunan berkelanjutan di Indonesia. D. Pearce dan G. Atkinson dalam tulisannya "*A Measure of Sustainable Development*" menilai bahwa pembangunan Indonesia masih belum berkelanjutan. Hal ini dengan alasan bahwa depresiasi sumberdaya alam Indonesia besarnya adalah 17 persen dari GDB, sedangkan investasinya hanya 15 persen. Padahal pembangunan itu baru dinilai berkelanjutan dalam memanfaatkan sumberdaya alam itu melalui rekayasa teknologi dan seni, sehingga kalau dikonsumsi nilai tambahnya sangat mungkin dapat ditabung untuk investmen senilai 17 persen atau lebih. Jadi jelas bahwa kemampuan sumberdaya manusia untuk memberi nilai tambah sumberdaya pendukung pembangunan melalui penerapan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni merupakan kunci apakah pembangunan yang dilaksanakan itu berkelanjutan, berkesinambungan atau tidak.

Otto Soemarmoto (2005) berpendapat bahwa prinsip-prinsip lingkungan yang telah disepakati dapat menjadi kenyataan, apabila ada seperangkat hukum yang mendukungnya. Indonesia masih menganut dualisme pembangunan nasional. Pendapat

ini diawali dari satu masalah utama yaitu pejabat eksekutif dan legislatif di pusat dan daerah serta masyarakat mempunyai persepsi bahwa pembangunan berwawasan lingkungan hidup lebih mahal daripada pembangunan nasional yang telah dan sedang dilaksanakan. Hal ini berakibat tidak adanya komitmen untuk melaksanakan program aksi untuk pembangunan berkelanjutan (Agenda 21 KTT Bumi).

Hal senada yang juga dapat dilihat dalam konsideran Ketetapan MPR Nomor IX Tahun 2001 yang menyatakan bahwa pengelolaan sumberdaya agraris atau sumberdaya alam yang berlangsung selama ini telah menimbulkan penurunan kualitas lingkungan, ketimpangan struktur penguasaan, pemilikan, penggunaan, dan pemanfaatannya serta menimbulkan berbagai konflik. Kemudian disebutkan pula bahwa peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya agraris atau sumberdaya alam saling tumpang tindih dan bertentangan.

Sonny Keraf (2005) menyebutkan ada dua penyebab kegagalan penerapan konsep pembangunan yang berkelanjutan, di mana salah satu sebab dari kegagalan mengimplementasikan paradigma tersebut adalah paradigma tersebut kurang dipahami sebagai memuat prinsip-prinsip kerja yang menentukan dan menjiwai seluruh proses pembangunan. Paradigma ini tidak dipahami sebagai bentuk prinsip pokok politik pembangunan itu sendiri. Pada akhirnya cita-cita yang dituju dan ingin diwujudkan di balik paradigma tersebut tidak tercapai. Hal ini dikarenakan prinsip politik pembangunan yang seharusnya menuntun pemerintah dan semua pihak lainnya dalam rancang dan mengimplemntasikan pembangunan tidak dipatuhi dengan kata lain bahwa paradigma pembangunan berkelanjutan harus dipahami sebagai etika politik pembangunan, yaitu sebuah komitmen moral tentang bagaimana seharusnya pembangunan itu diorganisir dan dilaksanakan untuk mencapai tujuan. Dalam kaitan dengan itu, paradigma pembangunan berkelanjutan bukti sebuah konsep tentang pembangunan lingkungan hidup. Paradigma pembangunan berkelanjutan juga bukan tentang pembangunan ekonomi. Ini sebuah etika politik mengenai pembangunan secara keseluruhan dan bagaimana pembangunan itu seharusnya dijalankan. Dalam arti ini, selama paradigma pembangunan berkelanjutan tersebut tidak dipahami, atau dipahami secara luas, cita-cita moral yang terkandung di dalamnya tidak akan terwujud.

Selanjutnya sebab yang kedua, mengapa paradigma itu tidak berjalan khususnya mengapa krisis ekologi tetap saja terjadi, karena paradigma tersebut kembali menegaskan ideologi *developmentalisme*. Apa yang dicapai di KTT Bumi sepuluh tahun lalu, tidak lain adalah sebuah kompromi mengusulkan kembali pembangunan dengan fokus utama berupa pertumbuhan ekonomi. Akibatnya, selama sepuluh tahun terakhir ini, tidak banyak perubahan yang dialami semua negara di dunia dalam rangka mengoreksi pembangunan ekonominya yang tetap saja mengutamakan pertumbuhan

ekonomi. Hasil yang dicapai tetap saja sama, yaitu penguasaan dan eksploitasi sumberdaya alam dengan segala dampak negatifnya bagi lingkungan hidup, baik merusak sumber daya alam maupun pencemaran lingkungan hidup.

Pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) merupakan suatu pendekatan baru berdasarkan pertimbangan keterkaitan dan kesalingtergantungan pembangunan ekonomi, pembangunan sosial dan lingkungan. Konsepsi pembangunan berkelanjutan berasal dari ilmu ekonomi yang terutama dikaitkan dengan persoalan efisiensi dan keadilan (*equity*) untuk menjamin keberlanjutan pembangunan ekonomi bagi kesejahteraan masyarakat. Pengertian dari segi ekonomi ini juga dilatarbelakangi oleh ilmu biologi yang membahas keberlanjutan dari segi kemampuan dan kesesuaian (*capability and suitability*) suatu lokasi dengan potensi regenerasi/produktivitas lingkungan hidupnya.

Sejak tahun 1980-an agenda politik lingkungan hidup mulai dipusatkan pada paradigma pembangunan berkelanjutan. Tersebut di dalam laporan Komisi Brundtland pada tahun 1987 dan dalam laporan *World Commission on Environmental and Development (WCED) "Our Common Future"* dirumuskan bahwa *sustainable development as development that meet the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*. Dalam hal ini *sustainable development* dimaknai sebagai pembangunan yang memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengurangi kemampuan generasi akan datang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri.

Konsep pembangunan nasional di bidang sumberdaya alam dan lingkungan hidup, saat ini telah mengadopsi konsep pembangunan berkelanjutan. Sebagaimana ditegaskan dalam Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat (TAP MPR) Nomor IX tahun 2001 tentang Pembaharuan Agraria dan Pengelolaan Sumberdaya Alam bahwa pengelolaan sumberdaya alam harus mempertimbangkan aspek keadilan dan didayagunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat dengan memperhatikan kelestarian fungsi dan keseimbangan lingkungan hidup, pembangunan berkelanjutan, kepentingan ekonomi dan budaya masyarakat lokal serta penataan ruang.

Prinsip-prinsip tersebut dapat memberikan landasan formal di dalam pengelolaan sumberdaya alam yang berkelanjutan, sehingga dapat ditetapkan arah kebijakan dalam pengelolaan sumberdaya alam. Kebijakan diarahkan kepada (1) pengkajian ulang terhadap peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya alam dalam rangka sosialisasi kebijakan antar sektor, (2) optimalisasi pemanfaatan berbagai sumberdaya alam melalui identifikasi dan inventarisasi kualitas sumberdaya alam sebagai potensi pembangunan, (3) memperluas pemberian akses informasi kepada masyarakat mengenai potensi sumberdaya alam

di daerahnya dan mendorong terwujudnya tanggungjawab sosial untuk menggunakan teknologi ramah lingkungan termasuk teknologi tradisional, (4) memperhatikan sifat dan karakteristik dari berbagai jenis sumberdaya alam dan melakukan upaya-upaya meningkatkan nilai tambah dari produk sumberdaya alam tersebut, (5) menyelesaikan konflik-konflik pemanfaatan sumberdaya alam yang timbul selama ini sekaligus dapat mengantisipasi potensi konflik dimasa mendatang guna menjamin terlaksananya penegakan hukum dengan berdasarkan atas prinsip-prinsip pengelolaan sumberdaya alam yang berkelanjutan, (6) mengupayakan pemulihan ekosistem yang telah rusak akibat eksploitasi sumberdaya alam yang berlebihan, (7) menyusun strategi pemanfaatan sumberdaya alam yang didasarkan pada optimalisasi manfaat dengan memperhatikan potensi, kontribusi, kepentingan masyarakat dan kondisi daerah maupun nasional.

Adanya prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan berimplikasi pada pembentukan hukum nasional dalam pengelolaan sumberdaya alam. Prinsip *sustainable* dipergunakan sebagai standar tingkat penggunaan atau eksploitasi sumberdaya alam tertentu dimana *sustainable* diartikan sebagai pemanfaatan secara optimal yang didasarkan pada standar yang menjamin pelestarian lingkungan. Hal ini berdampak pada tuntutan baru pada sistem hukum sumberdaya alam nasional.

Terbentuknya sistem hukum sumberdaya alam yang berkonsep baru, memiliki banyak manfaat yang dapat dirasakan. Seperti dalam pembentukan hukum di daerah, dimana Daud Silalahi (2005) berpendapat bahwa ada beberapa hal yang akan berpengaruh dengan pembentukan hukum dalam pembangunan di daerah, yaitu :

- a. Penguatan posisi daerah dalam pengelolaan sumberdaya alam dimana institusi dan kapasitas lembaga di daerah dapat berjalan secara efektif. Untuk itu perlu adanya pengembangan institusi yang berhubungan dengan kemampuan untuk melakukan koordinasi lintas sektor, unit lembaga yang mempunyai peran koordinasi yang efektif, kewenangan mengatur dan mengambil keputusan dalam sistem pemberian izin kegiatan, kemampuan menginternalisasikan budaya partisipasi dan kinerja yang baik, kepemimpinan yang tidak berpihak dan memahami konsep pembangunan berkelanjutan serta kemampuan menumbuhkan pembentukan dana lingkungan.
- b. Pembentukan peraturan daerah dalam pembangunan berkelanjutan dalam pengelolaan sumberdaya alam yang berorientasi pada peranan pemangku kepentingan di daerah akan membawa pengaruh pada bentuk-bentuk peran serta masyarakat mengembangkan bentuk konsultasi publik.

2. Pengelolaan Sumberdaya Air Menurut Pasal 33 UUD 1945

Pengelolaan sumberdaya air yang merupakan bagian dari keberadaan sumberdaya alam, secara tegas tercantum di dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945. Disebutkan di dalam pasal tersebut bahwa bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung

di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat. Sedangkan secara khusus di sebutkan di dalam Undang-Undang Sumberdaya Air bahwa sumberdaya air dikelola secara menyeluruh, terpadu dan berwawasan lingkungan dengan memperhatikan asas kelestarian, keseimbangan, kemanfaatan umum, keterpaduan, keserasian, keadilan, kemandirian, transparansi dan akuntabilitas untuk mewujudkan kemanfaatan sumberdaya air yang berkelanjutan. Sebagaimana sumberdaya alam pada umumnya, sumberdaya air merupakan modal dasar pembangunan nasional. Sebagai modal dasar pembangunan, fungsi sosial, fungsi lingkungan hidup dan fungsi ekonomi dari sumberdaya air harus dapat berjalan secara selaras agar pemanfaatannya dapat berkelanjutan.

Pembangunan berkelanjutan pada dasarnya merupakan suatu strategi pembangunan yang memberikan semacam ambang batas (limit) pada laju pemanfaatan ekosistem alamiah serta sumberdaya alam yang ada di dalamnya. Pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup merupakan salah satu langkah yang diambil dalam upaya mendayagunakan sumberdaya alam untuk memajukan kesejahteraan umum seperti yang diamanatkan dalam UUD 1945 dan untuk mencapai kebahagiaan hidup berdasarkan Pancasila.

Berdasarkan ketentuan Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 dinyatakan bahwa pengelolaan sumberdaya alam meliputi bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dan dengan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 diperluas dengan unsur ruang angkasa. Dimana pengelolaannya diselenggarakan dengan azas tanggungjawab negara, azas keberlanjutan dan azas manfaat yang bertujuan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup dalam rangka pembangunan manusia Indonesia seluruhnya yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Perwujudan pembangunan yang berwawasan lingkungan, membutuhkan tanggungjawab negara di dalam pengelolaan lingkungan. Upaya mengatur dan mengurus sumberdaya air ini, diperlukan dasar pemikiran bahwa negara memiliki kewenangan atau kekuasaan untuk mengatur, mengurus dan memelihara pemanfaatan seluruh potensi sumberdaya alam secara umum, sumberdaya air secara khusus yang berada di wilayah kekuasaan negara secara intern.

Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 secara tegas menyatakan bahwa bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Secara etimologis, "dikuasai oleh negara" (kalimat pasif) dapat diartikan dengan kalimat aktif bahwa "negara menguasai". Kata "menguasai" ialah berkuasa atas (sesuatu), memegang kekuasaan atas (sesuatu). Jika dihubungkan dengan hak penguasaan negara terhadap objek-objek penguasaannya,

pengertian hak menurut Apeldoorn yaitu suatu kekuasaan (*macht*) yang teratur oleh hukum yang berdasarkan kesusilaan (*zadelijkheid, moraal*). Tetapi kekuasaan semata-mata bukanlah hak. Hanya kekuasaan yang dibenarkan oleh hukum (*het recht in zijn-veroorloovende gedaante*) saja yang dijadikan dasar bagi adanya hak untuk mengatur oleh negara.

Pengertian “dikuasai oleh negara” sebagaimana dinyatakan dalam Pasal 33 UUD 1945 tersebut dapat dilihat dari pernyataan-pernyataan para pendiri negara yang terlibat dalam penyusunan teks UUD 1945. Prof. Dr. Mr. Soepomo, dalam salah satu bukunya memberi pengertian “dikuasai” sebagai berikut: “..... termasuk pengertian mengatur dan/atau menyelenggarakan terutama untuk memperbaiki dan mempertimbangkan produksi”. Selanjutnya Dr. Mohammad Hatta, menyatakan: “..... Pemerintah membangun dari atas, melaksanakan yang besar-besar seperti membangun tenaga listrik, persediaan air minum, menyelenggarakan berbagai macam produksi yang menguasai hajat hidup orang banyak. Apa yang disebut dalam bahasa Inggris “*public utilities*” diusahakan oleh Pemerintah. Milik perusahaan besar tersebut sebaik-baiknya ditangan Pemerintah”

Keberadaan sumberdaya air dalam hubungannya dengan hak negara dalam menguasai sumberdaya air diatur dalam dua ketentuan, ditegaskan bahwa negara berhak menguasai sumberdaya air diatur dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 dan Pasal 6 Undang-undang Sumberdaya Air, sebagai berikut:

Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 menyatakan bahwa “bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.” Dan Pasal 6 Undang-undang Sumberdaya Air menyatakan bahwa “sumberdaya air dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besar kemakmuran rakyat.”

Penguasaan negara atas sumberdaya air ini tidak diartikan sama dengan asas *domein* yang berarti kepemilikan, namun kewenangan tersebut dipergunakan untuk mengatur pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya air untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Sebagaimana diketahui bahwa hak penguasaan negara atas sumberdaya alam termasuk di dalamnya sumberdaya air, bukanlah hak milik (*eigendom*) seperti di dalam bidang perdata, melainkan berada dalam lingkup hukum publik (*publiekrechtelijk*). Di Indonesia juga dikenal asas *domein* yang diartikan *staatsdomein* yang juga bersifat *publiekrechtelijk*.

Dalam hubungannya dengan penguasaan negara atas sumber daya alam termasuk di dalamnya sumberdaya air, akan berlandaskan pada aturan hukum dalam upaya mewujudkan kesejahteraan rakyat, untuk itu terbentuknya Undang-undang

Sumberdaya Air berupaya menjembatani berbagai pihak yang berkepentingan terhadap pengelolaan dan atau pemanfaatan sumberdaya air.

Merujuk kepada Keputusan Seminar Penjabaran Pasal 33 UUD 1945, yang disetujui oleh Dr. Mohammad Hatta, dalam Majalah Gema Angkatan 45 terbitan tahun 1977 yang antara lain menyatakan bahwa “kekayaan bumi, air, udara dan yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan demikian pula cabang-cabang produksi yang menguasai hajat hidup rakyat banyak harus dikuasai mutlak oleh negara”. Dengan demikian jelaslah sumberdaya air sebagai cabang produksi penting bagi negara dan menguasai hajat hidup orang banyak harus dikuasai oleh negara, bukan dikuasai oleh perseorangan dan/atau badan hukum atau bahkan dikuasai oleh perseorangan dan/atau badan hukum asing.

Tidak ada salahnya mengenai fungsi negara tersebut di bawah ini diungkap kembali, walaupun pada bagian terdahulu telah dibahas secara sepintas dalam konteks yang berbeda. Dalam hubungannya dengan hak penguasaan negara terhadap sumberdaya air sebagai salah satu sektor dalam bidang ekonomi maka secara teoritis Friedmann mengemukakan empat fungsi negara dalam bidang ekonomi:

- a. fungsi negara sebagai *provider* (penjamin) dimana negara bertanggungjawab dan menjamin suatu standar minimum kehidupan secara keseluruhan serta bentuk-bentuk jaminan sosial lainnya
- b. fungsi negara sebagai *regulator* (pengatur) dimana negara memiliki kekuasaan untuk mengatur merupakan yang dapat diwujudkan dengan peraturan perundang-undangan dan kebijaksanaan
- c. fungsi negara selaku *entrepreneur* (melakukan usaha ekonomi) dimana dalam hal ini negara dapat menjalankan sektor tertentu dalam bidang ekonomi melalui badan usaha milik negara dan menciptakan keseimbangan dan hidup berdampingan antara peran sektor swasta dan sektor publik.
- d. fungsi negara sebagai *umpire* (wasit, pengawas) dimana negara dituntut untuk merumuskan standar-standar yang adil mengenai kinerja sektor-sektor yang berbeda dalam bidang ekonomi, diantaranya mengenai perusahaan negara. Fungsi ini sangat sulit karena di satu pihak negara melalui perusahaan negara selaku pengusaha tetapi dilain pihak ditentukan untuk menilai secara adil kinerjanya sendiri dibanding sektor swasta yang lainnya.

3. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) dalam Otonomi Daerah

Batas daerah otonom (kabupaten/kota/propinsi) secara umum paradoksial dengan batas DAS. Suatu DAS dibatasi oleh topografi alami berupa punggung-punggunggubukit/gunung, dimana persipitasi yang jatuh di atasnya mengalir melalui titik

keluar tertentu (*outlet*) yang akhirnya bermuara ke danau atau laut. Wilayah DAS terdiri dari komponen sumberdaya biotik, abiotik dan lingkungan lainnya yang saling berinteraksi membentuk ekosistem. Megasistem DAS sebagai unit pengelolaan SDA terdiri dari sistem utama, yaitu sistem fisik, sistem biologis, dan sistem manusia, serta komponen-komponen dalam sistem dan subsistem yang saling berinteraksi.

Wilayah DAS menjadi integrator beragam interaksi komponen ekosistem, sehingga batas DAS sering dijadikan patokan batas ekologis. Batas ekologis menjadi penting dalam pembangunan berkelanjutan yang menjamin keseimbangan fungsi ekologis dan ekonomi. Aliran sungai yang umumnya berada di tengah wilayah DAS sering dijadikan batas terluar dari batas administrasi daerah otonom. Oleh karena itu, batas DAS bersifat lintas lokal melampaui batas-batas kekuasaan politis dan administrasi, sehingga masalah DAS menyangkut beberapa kabupaten dalam satu atau lebih propinsi.

Propinsi Lampung terdiri Kabupaten Lampung Utara, Kabupaten Lampung Selatan, Kabupaten Lampung Tengah, Kabupaten Lampung Barat, Kabupaten Lampung Timur, Kabupaten Tulang Bawang, Kabupaten Tanggamus, Kabupaten Way Kanan, Kota Metro dan Kota Bandar Lampung, dimana sepertiga wilayahnya merupakan kawasan hutan dengan beberapa sungai yang cukup besar, juga memiliki wilayah pesisir dan laut yang cukup luas.

Beberapa Peraturan Daerah (Perda) yang berhubungan dengan sumberdaya air telah ditetapkan. Adapun secara keseluruhan perda yang ada di beberapa propinsi, kabupaten dan kota yang berhubungan dengan sumberdaya air, ditampilkan pada Tabel 1.

Berdasarkan tabel 1 tersebut, menunjukkan bahwa perda tersebut belum dapat mencerminkan bagaimana pengelolaan sumberdaya air di wilayah propinsi/kabupaten/kota, sebagaimana dideskripsikan di bawah ini:

Kota Bandar Lampung sebagai ibu kota propinsi, mendapat pasokan sumber air minum yang dikelola oleh PDAM Way Rilau dari Sungai Way Simpang Kanan, Way Simpang Kiri dan Way Betung yang hulunya berada di kawasan hutan lindung Register 19 Gunung Betung. Sedangkan hutang lindung Register 19 Gunung Betung berada di wilayah Kabupaten Tanggamus. Permasalahan yang kemudian terjadi adalah regulasi yang berkaitan dengan pengelolaan DAS di wilayah kabupaten tersebut belum dapat dilaksanakan secara tepat. Hal ini berakibat hutan lindung Register 19 Gunung Betung mengalami kerusakan. Regulasi yang berkaitan dengan sempadan bangunan DAS yang diatur dalam Peraturan Daerah tentang Izin Mendirikan Bangunan dan

Tabel 1. Perda yang Berhubungan dengan Sumberdaya Air

No	Propinsi/ Kabupaten/Kota	Perda yang Berhubungan dengan Sumberdaya Alam
1.	Prop. Lampung	a. Perda No. 4 Tahun 1999 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah Propinsi Lampung b. Perda No. 5 Tahun 2001 tentang Penataan Ruang Wilayah Propinsi Lampung
2.	Kota Bandar Lampung	Perda No. 9 Tahun 2001 tentang Retribusi Izin Usaha Perikanan dalam wilayah Kota Bandar Lampung
3.	Kab. Lampung Utara	a. Perda No. 7 Tahun 1999 tentang Pajak Pemanfaatan Air Bawah Tanah dan Air Permukaan b. Perda No. 8 Tahun 2001 tentang Penataan Ruang Wilayah Kabupaten Lampung Utara
4.	Kab. Lampung Selatan	Perda No.6 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Air Bawah Tanah
5.	Kab. Lampung Tengah	Perda No. 3 Tahun 1999 tentang Perizinan Pengeboran serta pengambilan Air Bawah Tanah
6.	Kab. Lampung Barat	Perda No. Perda No. 18 Tahun 2004 tentang Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan
7.	Kab. Lampung Timur	a. Perda No. 4 Tahun 2000 tentang Pajak Pemanfaatan Air Bawah Tanah dan Air Permukaan b. Perda No.3 Tahun 2002 tentang Rehabilitasi Pesisir, Pantai dan Laut Dalam Wilayah Kab. Lampung Timur
8.	Kab. Tulang Bawang	a. Perda No. 6 Tahun 2004 tentang Retribusi Pungutan Dana pengawasan Pencemaran Limbah Industri Tapioka Kab. Tulang Bawang b. Perda No. 11 Tahun 2004 tentang Izin Pengeboran dan Pengambilan Air Bawah Tanah serta Mata Air c. Perda No. 12 Tahun 2004 tentang Pengendalian Pencemaran Air dan Pajak Pembuangan Limbah Cair ke Media Lingkungan d. Perda No.14 Tahun 2004 tentang Pencabutan Perda Kabupaten Daerah Tingkat II Lampung Tulang Bawang No. 23 Tahun 1998 tentang Pajak Pengambilan dan Pemanfaatan Air Bawah Tanah dan Air Permukaan
9.	Kab. Tanggamus	-
10.	Kab. Way Kanan	-
11.	Kota Metro	Perda No.6 Tahun 2000 tentang Pajak Pemanfaatan Air Bawah Tanah dan Air Permukaan

Sumber: Data Diolah dari Hasil Penelitian, 2007

Peraturan Daerah tentang Pemanfaatan dan Perlindungan lereng bukit perlu dikaji ulang.

Kabupaten Lampung Utara, regulasi yang berkaitan dengan sumberdaya air belum memberikan pengaturan mengenai perlindungan hutan di daerah hulu sungai Way Rarem. Sedangkan pada saat ini bendungan Way Rarem sendiri mengalami

sedimentasi yang cukup tinggi akibat penggundulan hutan di daerah hulu dan pemanfaatan lahan DAS Way Rarem. Padahal bendungan Way Rarem merupakan sumber air irigasi Kabupaten Lampung Utara, Kabupaten Way Kanan, dan Kabupaten Tulang Bawang.

Kabupaten Lampung Tengah, regulasi yang berhubungan dengan sumberdaya air hanya mengatur mengenai pengambilan air bawah tanah dan bahan galian golongan C (Perda Nomor 2 Tahun 1999 tentang Pajak Pengambilan Bahan Galian Golongan C dan Perda Nomor 3 Tahun 1999 tentang Perizinan Pengeboran serta Pengambilan Air Bawah Tanah), namun tidak ditemukan pengaturan secara khusus tentang pengelolaan sungai dan pembuangan limbah cair yang selalu menimbulkan masalah lingkungan di daerah tersebut dan kabupaten sekitarnya yang dilalui aliran sungai yang sama. Pengaturan hanya lebih menekankan pada aspek pemungutan retribusi dibandingkan dengan aspek perlindungan dan pelestarian lingkungan.

Kabupaten Lampung Barat, telah ada peraturan daerah mengenai Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Perda Nomor 18 Tahun 2004 tentang Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan). Namun yang masih perlu diatur adalah kerjasama pengelolaan hutan sebagai *catchment area* sungai-sungai besar yang mengalir ke arah timur (sungai Way Besai di Kabupaten Way Kanan, sungai Way Seputih dan sungai Way Pengubuan di Kabupaten Lampung Tengah dan Lampung Timur).

Kabupaten Lampung Timur, regulasi yang telah ditetapkan adalah Perda Nomor 4 Tahun 2000 tentang Pajak Pemanfaatan Air Bawah Tanah dan Air Permukaan, Perda Nomor 5 Tahun 2000 tentang Pajak Pengambilan dan Pengelolaan Bahan Galian Golongan C, Perda Nomor 3 Tahun 2002 tentang Rehabilitasi pesisir, Pantai dan Laut Dalam Wilayah Kabupaten Lampung Timur. Secara umum regulasi ini cukup memberikan landasan pengaturan pengelolaan wilayah pesisir, pemanfaatan air bawah tanah, pengambilan dan pengolahan bahan galian golongan C. Namun demikian, mengingat tingkat kerusakan hutan, baik hutang lindung maupun hutan konservasi di daerah itu cukup tinggi, maka regulasi daerah di bidang kehutanan sangat diperlukan, karena hal ini berhubungan dengan pengamanan daerah DAS di kabupaten tersebut.

Kabupaten Tulang Bawang, sebagai wilayah hilir yang merupakan muara dari beberapa sungai, tentunya potensi pencemaran air di daerah ini semakin besar, sehingga regulasi mengenai pengendalian pencemaran air sangat penting. Hal mendasar yang belum diatur adalah pengelolaan dan perlindungan daerah pesisir, terutama hutan *mangrove* yang berfungsi sebagai *green belt* yang kerusakannya semakin parah.

Kabupaten Tanggamus, regulasi yang mengatur tentang sumberdaya alam berhubungan dengan perda tentang retribusi penggunaan tanah, rencana tata ruang wilayah dan pembentukan badan usaha lilik daerah. Sedangkan aspek penting yang

belum diatur adalah yang berkenaan dengan perlindungan dan pengelolaan hutan. Perlu ada kerjasama antara kabupaten ini dengan Kota Bandar Lampung, Kota Metro, Kabupaten Lampung Tengah dan Kabupaten Lampung Selatan, mengingat sungai Way Sekampung yang melintasi kabupaten/kota tersebut. Sedangkan pengaturan pengelolaan wilayah pesisir, mengingat kabupaten ini memiliki garis pantai sepanjang 140 kilometer dengan kondisi terumbu karang yang mengalami kerusakan akibat pola penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak, *trawl* dan penambangan batu apung oleh masyarakat. Sedangkan di Kabupaten Way Kanan dan Kota Metro, regulasi yang telah ditetapkan hanya berhubungan dengan retribusi.

Dari deskripsi di atas dapat digambarkan bahwa pengaturan dan pengelolaan DAS semakin kompleks dan berpotensi menimbulkan konflik antar daerah otonom apabila tidak dipahami dengan menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengelolaan DAS dalam konteks otonomi daerah untuk menghindari konflik dan degradasi sumberdaya alam dan lingkungan.

Pada umumnya, konflik yang dapat terjadi di daerah dalam hubungannya dengan pengelolaan sumberdaya air adalah konflik lintas regional dalam pengelolaan DAS. Air yang dibutuhkan untuk beragam keperluan masyarakat di setiap daerah yang bergerak secara alami dari satu lokasi dan satu wilayah ke lokasi yang lain, penggunaannya dipengaruhi dengan adanya ketersediaan air dalam kuantitas, kualitasnya dan distribusi air disepanjang aliran DAS. Kompetisi penggunaan DAS semakin mencolok dengan semakin terbatasnya air, sedangkan permintaan air meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk, pendapatan dan perkembangan kegiatan pembangunan yang memerlukan air. Sebaliknya suplai air cenderung menurun sebagai akibat terjadinya degradasi lingkungan yang mengganggu berjalannya proses hidrologi.

Masalah pengelolaan DAS dalam hubungannya dengan otonomi daerah tidak dapat diletakkan dalam perspektif perbedaan antara batas ekologis DAS dengan batas administrasi daerah otonom secara kaku, namun DAS dipandang sebagai suatu kesatuan *bio-region* dan terdiri dari beberapa daerah otonom yang secara ekologis dan ekonomis berkaitan. Sedangkan wilayah DAS sebagai *bio-region* harus dipahami secara holistik dan komprehensif, dimana DAS sebagai *bio-region* berkaitan dengan adanya komponen dalam DAS secara spasial (ruang), fungsional dan temporal (waktu). Sedangkan adanya perubahan salah satu dari bagian ini akan mempengaruhi bagian lainnya yang berdampak pada kawasan itu sendiri dan di luar kawasan. Sebagaimana dapat diberikan contoh mengenai rusaknya hutan di bagian hulu akan menimbulkan banjir, erosi, sedimentasi dan penurunan kualitas air di bagian hilirnya.

Frederik (1996) menyebutkan bahwa akar konflik sumberdaya air dalam DAS menyangkut masalah pengelolaan dan alokasi yang efisien dan adil (*equitable*). Hal tersebut meliputi keragaman (*variabilities*) dan ketidakpastian pasokan air, ketergantungan di antara pemakai air, meningkatnya kelangkaan dan biaya pengadaan air. Apabila air dipergunakan lintas wilayah, hambatan untuk mencapai pengelolaan sumberdaya air yang efisien, *equitable* dan pengelolaan bebas konflik semakin besar. Dalam mengurangi konflik yang dapat terjadi, perlu dibangun kesepahaman antar daerah otonom dalam pengelolaan DAS. Masing-masing daerah perlu memahami mekanisme hidrologis yang berjalan secara alami dalam penggunaan sumberdaya air lintas regional. Bagaimanapun juga aktivitas pembangunan yang dilakukan sepanjang DAS selalu berkait, sehingga untuk menghindari konflik dalam pemanfaatan DAS perlu dibangun kesepakatan antar daerah otonom. Adapun dasar kesepakatan tersebut adalah komitmen bersama untuk membangun sistem pengelolaan DAS yang berkelanjutan yang berdasarkan setiap strategi pada upaya untuk mencapai keseimbangan dan keserasian antara ekonomi, ekologis, dan sosial budaya.

Kesepakatan yang dibentuk lebih kukuh dengan dibangunnya sistem legislasi. Legislasi dalam pengelolaan DAS sebagai salah satu bentuk legislasi lingkungan harus dapat diterapkan dan dipahami oleh publik dengan baik. Dalam hal ini produk legislasi dipergunakan untuk mendukung pelaksanaan kebijakan pengelolaan DAS.

Selain itu penguatan institusi atau kelembagaan dalam pengelolaan DAS dibutuhkan pula untuk mencapai tujuan-tujuan pengelolaan DAS. Kondisi institusi yang kuat menjadi prasyarat penyelenggaraan pengelolaan DAS yang baik.

Kartodihardjo (2000) menyebutkan sebagaimana diketahui bahwa institusi atau kelembagaan merupakan suatu sistem yang kompleks, rumit dan abstrak yang mencakup ideologi, hukum, adat istiadat, aturan dan kebiasaan yang tidak terlepas dari lingkungan. Institusi mengatur apa yang dilarang dikerjakan oleh individu atau kondisi bagaimana individu dapat mengerjakan sesuatu. Dengan demikian perwujudan institusi masyarakat dapat diidentifikasi melalui sifat-sifat kepemilikan sumberdaya, batas-batas kewenangan masyarakat dalam memanfaatkan sumberdaya. Sedangkan instansi pemerintah menjadi institusi formal yang menjadi agen pembangunan dan berperan sentral dalam menentukan perubahan-perubahan yang diinginkan. Namun yang sering menjadi kendala adalah instansi pemerintah yang terlibat dalam pengelolaan DAS di Indonesia cukup beragam. Hal ini menjadi kendala dalam masalah koordinasi program. Dimana program yang sama atau hampir sama diusulkan oleh instansi yang berbeda. Dengan adanya duplikasi program ini akan menyebabkan disefisiensi program serta ketidakjelasan rentang kewenangan pengelolaan DAS di lapangan. Kenyataan

ini menunjukkan bahwa pengelolaan DAS di Indonesia belum menerapkan prinsip *one plan startegy* dengan baik.

4. Kewenangan Pemerintah Pusat dan Daerah atas Pengelolaan Sumberdaya Air

Dalam perkembangannya, wewenang pemerintah (pusat ataupun daerah) dipengaruhi oleh karakteristik tugas yang dibebankan kepadanya. Tugas pemerintah adalah mengikuti tugas negara sebagai organisasi kekuasaan. Mac Iver (dalam Ateng Syafruddin, 1998) mengemukakan tiga tugas pemerintah dengan menggolongkannya menjadi *culture function*, *general welfare function* dan *economic control function*. Dimana dalam rangka penyelenggaraan otonomi daerah, hubungannya kewenangan antara pusat dan daerah yang bertalian dengan cara pembagian urusan pemerintahan pusat dan daerah bertalian dengan prinsip dasar yang harus ditaati.

Secara umum ada dua pola dalam merumuskan peraturan perundang-undangan terkait dengan pembagian tugas pemerintahan (*intergovernmental task sharing*), yaitu pola otonomi luas (*general competence*) dan otonomi terbatas (*ultravires*). Dimana pola otonomi luas dirumuskan urusan-urusan yang dilakukan oleh pemerintah pusat bersifat limitatif dan sisanya menjadi kewenangan pemerintah daerah. Sedangkan dalam otonomi terbatas, urusan-urusan daerah yang ditentukan secara limitatif dan sisanya menjadi kewenangan pusat.

Pada pengelolaan sumberdaya air dapat dilihat bahwa wewenang dan tanggungjawab pemerintah pusat meliputi penetapan kebijakan nasional sumberdaya air. Pada tataran lokal, wewenang tersebut meliputi menetapkan pola dan rencana pengelolaan sumberdaya air pada wilayah sungai lintas provinsi. Sedangkan dalam menjaga hubungan dengan negara lain, tetap dikelola mengenai keberadaan wilayah sungai lintas negara dan wilayah sungai strategis nasional. Pemerintah berwenang dalam menjaga kawasan lindung, adapun wewenang pemerintah meliputi penetapan dan pengelolaan kawasan lindung sumberdaya air pada wilayah sungai lintas provinsi, wilayah sungai lintas negara dan wilayah sungai strategis nasional, mengatur, menetapkan dan memberi izin atas penyediaan, peruntukan, penggunaan dan pengusahaan sumberdaya air pada wilayah sungai lintas negara dan wilayah sungai strategis nasional. Pemerintah juga berwenang untuk membentuk dewan sumberdaya air nasional dan dewan sumberdaya air wilayah sungai lintas negara dan wilayah sungai strategis nasional.

Era otonomi daerah sering terjadi konflik kepentingan, untuk itu pemerintah berwenang sebagai fasilitator penyelesaian sengketa antar-provinsi dalam pengelolaan sumberdaya air, menetapkan norma, standar, kriteria, dan pedoman pengelolaan sumberdaya air, menjaga efektivitas, efisiensi, kualitas, dan ketertiban pelaksanaan

pengelolaan sumberdaya air pada wilayah sungai lintas provinsi, wilayah sungai lintas negara dan wilayah sungai strategis nasional, dan memberikan bantuan teknis dalam pengelolaan sumberdaya air kepada pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota. Wewenang dan tanggungjawab ini selanjutnya dapat diselenggarakan oleh pemerintah daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Apabila pemerintah daerah belum dapat melaksanakan sebagian wewenangnya, maka pemerintah daerah dapat menyerahkan wewenang tersebut kepada pemerintah di atasnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Pelaksanaan sebagian wewenang pengelolaan sumberdaya air oleh pemerintah daerah wajib diambil oleh pemerintah di atasnya dalam hal pemerintah daerah tidak melaksanakan sebagian wewenang pengelolaan sumberdaya air sehingga membahayakan kepentingan umum dan atau adanya sengketa antar provinsi atau antar kabupaten/kota yang dapat diselesaikan melalui mediasi, peringatan, fasilitas dan atau pengambilalihan kewenangan. Yang dimaksud dengan membahayakan kepentingan umum dapat dimisalkan dengan tidak terurusnya kawasan lindung sumber air terutama pada daerah hulu sumber air, tingkat pencemaran yang terus meningkat di sumber air, galian golongan c di sungai yang tidak terkendali sehingga mengancam kerusakan pada pondasi jembatan, tanmggul sungai atau bangunan prasarana umum lainnya di sumber air atau tanah longsor yang diperkirakan dapat mengancam aktivitas perekonomian masyarakat secara luas.

Wewenang pemerintah provinsi meliputi menetapkan kebijakan pengelolaan sumberdaya air di wilayahnya berdasarkan kebijakan nasional sumberdaya air dengan memperhatikan kepentingan provinsi sekitarnya. Dalam upaya menetapkan pola pengelolaan sumberdaya air pada wilayah sungai lintas kabupaten/kota dan menetapkan rencana pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai lintas kabupaten/kota, pemerintah provinsi perlu memperhatikan kepentingan provinsi sekitarnya. Dalam pengelolaan kawasan lindung, kewenangan tersebut mengenai penetapan dan pengelolaan kawasan lindung sumberdaya air pada wilayah sungai lintas kabupaten/kota.

Wewenang pemerintah provinsi dalam melaksanakan pengelolaan sumberdaya air pada wilayah sungai lintas kabupaten/kota, perlu diperhatikan kepentingan provinsi sekitarnya, mengatur, menetapkan dan memberi izin atas penyediaan, peruntukan, penggunaan dan penguasaan sumberdaya air pada wilayah sungai lintas kabupaten/kota, mengatur, menetapkan dan memberi rekomendasi teknis atas penyediaan, pengambilan, peruntukan, penggunaan dan pengusahaan air tanah pada cekungan air tanah lintas kabupaten/kota. Sebagaimana yang dilakukan oleh pemerintah (pusat), pemerintah provinsi berwenang membentuk dewan sumberdaya air atau dengan nama

lain di tingkat provinsi dan/atau pada wilayah sungai lintas kabupaten/kota. Sedangkan jika terjadi sengketa antar kabupaten/kota, pemerintah provinsi bertindak sebagai fasilitator penyelesaian sengketa antarkabupaten/kota dalam pengelolaan sumberdaya air. Wewenang dan tanggungjawabnya juga meliputi menjaga efektivitas, efisiensi, kualitas dan ketertiban pelaksanaan pengelolaan sumberdaya air pada wilayah sungai lintas kabupaten/kota dan memberikan bantuan teknis dalam pengelolaan sumberdaya air kepada pemerintah kabupaten/kota.

Wewenang pemerintah kabupaten/kota meliputi menetapkan kebijakan pengelolaan sumberdaya air di wilayahnya berdasarkan kebijakan nasional di wilayahnya berdasarkan kebijakan nasional sumberdaya air provinsi dengan memperhatikan kepentingan kabupaten/kota sekitarnya. Wewenang dan tanggungjawab pemerintah kabupaten/kota juga meliputi penetapan pola pengelolaan sumberdaya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota dan menetapkan rencana pengelolaan sumberdaya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota dengan memperhatikan kepentingan kabupaten/kota sekitarnya.

Kawasan lindung yang berada dalam satu kabupaten/kota kewenangan pemerintah kabupaten/kota. Dalam hal ini upaya yang dilakukan adalah menetapkan dan mengelola kawasan lindung sumberdaya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota, melaksanakan pengelolaan sumberdaya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota dengan memperhatikan kepentingan kabupaten/kota sekitarnya, mengatur, menetapkan dan memberi izin penyediaan, peruntukan, penggunaan dan pengusahaan air tanah di wilayahnya serta sumberdaya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota.

Sedangkan dewan sumberdaya air atau dengan nama lain di tingkat kabupaten/kota dan/atau pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota dibentuk oleh pemerintah kabupaten/kota. Dewan ini akan bertugas untuk menjaga efektivitas, efisiensi, kualitas dan ketertiban pelaksanaan pengelolaan sumberdaya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota guna memenuhi kebutuhan pokok minimal sehari-hari atas air bagi masyarakat di wilayahnya.

Wewenang pemerintah desa atau yang disebut dengan nama lain meliputi mengelola sumberdaya air di wilayah desa yang belum dilaksanakan oleh masyarakat dan/atau pemerintahan di atasnya dengan mempertimbangkan aspek kemanfaatan umum, menjaga efektivitas, efisiensi, kualitas dan ketertiban pelaksanaan pengelolaan sumberdaya air yang menjadi kewenangannya, memenuhi kebutuhan pokok minimal sehari-hari warga desa atas air sesuai dengan ketersediaan air yang ada dan memperhatikan kepentingan desa lain dalam melaksanakan pengelolaan sumberdaya air di wilayahnya.

Jumlah alokasi air sebagai sumber kehidupan masyarakat secara alami keberadaannya bersifat dinamis mengalir ke tempat yang lebih rendah tanpa mengenal batas wilayah administrasi. Keberadaan air mengikuti siklus hidrologis yang erat hubungannya dengan kondisi cuaca pada suatu daerah sehingga menyebabkan ketersediaan air tidak merata dalam setiap waktu dan setiap wilayah. Sejalan dengan perkembangan jumlah penduduk dan meningkatnya kegiatan masyarakat mengakibatkan perubahan fungsi lingkungan yang berdampak negatif terhadap kelestarian sumberdaya air dan meningkatkan daya rusak air. Hal ini menuntut pengelolaan sumberdaya air yang utuh dari hulu sampai ke hilir dengan batas wilayah sungai dalam pola pengelolaan sumberdaya air tanpa dipengaruhi oleh batas-batas wilayah administrasi yang dilaluinya.

Berdasarkan hal tersebut di atas, pengaturan kewenangan dan tanggungjawab pengelolaan sumberdaya air oleh pemerintah, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota didasarkan pada keberadaan wilayah sungai yang bersangkutan, yaitu

- wilayah sungai lintas provinsi, wilayah sungai lintas negara, dan atau wilayah sungai strategis nasional menjadi kewenangan pemerintah;
- wilayah sungai lintas kabupaten/kota menjadi kewenangan pemerintah provinsi;
- wilayah sungai yang secara utuh berada pada satu wilayah kabupaten/kota menjadi kewenangan pemerintah kabupaten/kota.

Di samping itu, kewenangan pengelolaan sumberdaya air diberikan kepada pemerintah desa atau yang disebut dengan nama lain sepanjang kewenangan yang ada belum dilaksanakan oleh masyarakat dan atau oleh pemerintah di atasnya.

Kewenangan pengelolaan sumberdaya air tersebut termasuk mengatur, menetapkan dan memberikan izin atas peruntukan, penyediaan, penggunaan dan pengusahaan sumberdaya air pada wilayah sungai dengan tetap dalam kerangka konservasi dan pengendalian daya rusak air. Air yang ditetapkan tidak bersifat mutlak dan harus dipenuhi sebagaimana yang tercantum dalam izin, tetapi dapat ditinjau kembali apabila persyaratan atau keadaan yang dijadikan dasar pemberian izin dan kondisi ketersediaan air pada sumber air yang bersangkutan mengalami perubahan yang sangat berarti dibandingkan dengan kondisi ketersediaan air pada saat penetapan alokasi. Hak guna pakai air untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari bagi perseorangan dan pertanian rakyat yang berada di dalam sistem irigasi dijamin oleh pemerintah atau pemerintah daerah. Hak guna pakai air untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari bagi perseorangan dan pertanian rakyat tersebut termasuk hak untuk mengalirkan air dari atau ke tanahnya melalui tanah orang lain yang berbatasan dengan tanahnya. Pemerintah atau pemerintah daerah menjamin alokasi air untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari bagi perseorangan dan pertanian rakyat tersebut dengan tetap

Tabel 2. Wewenang Pengelolaan dan Pelaksanaan Pengelolaan Wilayah Sungai

Keberadaan sda pada wilayah sungai	Penetapan pola pengelolaan wilayah sungai	Pelaksanaan pengelolaan
<i>Dalam satu kabupaten/kota</i>	<i>Bupati/Walikota</i>	<i>Bupati/Walikota</i>
<i>Lintas kabupaten/ Kota dalam satu Propinsi</i>	<i>Gubernur (persetujuan Dewan Sumberdaya Air Daerah)</i>	<i>Gubernur (persetujuan Dewan Sumberdaya Air Daerah)</i>
<i>Lintas propinsi</i>	<i>Menteri-menteri terkait (persetujuan Dewan Sumberdaya Air Nasional)</i>	<i>Menteri-menteri terkait (persetujuan Dewan Sumberdaya Air Nasional)</i>
<i>Wilayah sungai Strategis</i>	<i>Menteri-menteri terkait (persetujuan Dewan Sumberdaya Air Nasional)</i>	<i>Menteri-menteri terkait bersama dengan Pemda (persetujuan Dewan Sumberdaya Air Nasional)</i>

Sumber: Data Diolah dari Berbagai Sumber, 2006

memperhatikan kondisi ketersediaan air yang ada dalam wilayah sungai yang bersangkutan dengan tetap menjaga terpeliharanya ketertiban dan ketentraman.

Kewenangan pengelolaan dan pelaksanaan pengelolaan wilayah sungai dapat digambarkan pada Tabel 2. Dalam pengelolaan sumberdaya air tersebut, maka prinsip pengelolaan sumberdaya air harus meliputi konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak air, serta keseimbangan upaya konservasi dan pendayagunaan. Hal ini juga membutuhkan keterpaduan antar sektor, antar wilayah, antar-generasi dan antar-instansi tanpa mengurangi kewenangan masing-masing. Sedangkan pola pengelolaan sumberdaya air berdasarkan wilayah sungai didasarkan kriteria bahwa wilayah sungai memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pokok bagi seluruh penduduk yang bermukim di wilayah sungai tersebut. Untuk itu, masyarakat harus terlibat seluas-luasnya. Dalam hal wilayah sungai strategis, pemerintah dapat menetapkan wilayah sungai strategis dan pola pengelolaannya dengan persetujuan bersama pemerintah daerah.

Dipertegas lagi dalam Pasal 3 Undang-undang Sumberdaya Air, bahwa pengelolaan sumberdaya air dilakukan secara menyeluruh, terpadu, dan berwawasan lingkungan hidup dengan tujuan kemanfaatan sumberdaya air yang berkelanjutan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Adapun yang dimaksud dengan pengelolaan sumberdaya air secara menyeluruh mencakup semua bidang pengelolaan yang meliputi konservasi, pendayagunaan dan mengendalikan daya rusak air serta meliputi satu sistem wilayah pengelolaan secara utuh yang mencakup semua proses perencanaan,

pelaksanaan serta pemantauan dan evaluasi. Dalam upaya pengelolaan secara menyeluruh ini harus ada keterpaduan yang melibatkan semua pemilik kepentingan antar sektor dan antar wilayah administrasi. Sedangkan yang dimaksud dengan pengelolaan sumberdaya air berwawasan lingkungan hidup adalah pengelolaan yang memperhatikan keseimbangan ekosistem dan daya dukung lingkungan. Keseimbangan ekosistem ini juga bertujuan untuk menjaga sumberdaya air dari kelangkaan. Adapun pengelolaan yang berkelanjutan ini ditujukan untuk kepentingan generasi sekarang dan juga kepentingan generasi yang akan datang.

Keberadaan hubungan pusat dan daerah di dalam pengelolaan sumberdaya alam berlandaskan Pasal 18 A ayat (2) UUD 1945, di mana hubungan wewenang antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah provinsi, kabupaten dan kota antara provinsi dan kabupaten dan kota diatur dengan undang-undang dengan memperhatikan kekhususan dan keragaman daerah.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disusun kesimpulan berikut:

1. Pengelolaan sumberdaya air di daerah yang berkelanjutan berada dalam tanggungjawab pemerintah berdasarkan Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 dan Pasal 6 Undang-undang Sumberdaya Air. Negara memiliki hak menguasai sumberdaya air, di dalam penguasaannya itu dipergunakan untuk kemakmuran rakyat. Di dalam penguasaannya, negara menjamin bahwa pemanfaatan sumberdaya alam oleh generasi mendatang tetap mempunyai sumber dan penunjang bagi kesejahteraan dan mutu hidupnya. Atas penguasaan sumberdaya air tersebut, negara menjamin hak setiap orang untuk mendapatkan air bagi pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan melakukan pengaturan hak atas air. Hak penguasaan negara terhadap sumberdaya air harus ditafsirkan sebagai penguasaan untuk mengatur dan mengurus. Sebagaimana memiliki kewenangan sebagai pengatur, perencana, pelaksana, dan sekaligus sebagai pengawas pengelolaan, penggunaan dan pemanfaatan sumberdaya air.
2. Kewenangan daerah otonom dalam pengelolaan sumberdaya air yaitu pada tataran lokal, wewenang tersebut meliputi menetapkan pola dan rencana pengelolaan sumberdaya air pada wilayah sungai lintas provinsi. Sedangkan dalam menjaga hubungan dengan negara lain, tetap dikelola mengenai keberadaan wilayah sungai lintas negara dan wilayah sungai strategis nasional. Pemerintah berwenang dalam menjaga kawasan lindung, adapun wewenang pemerintah meliputi penetapan dan pengelolaan kawasan lindung sumberdaya air pada wilayah sungai lintas provinsi, wilayah sungai lintas negara dan wilayah sungai strategis nasional, mengatur, menetapkan dan memberi izin atas penyediaan, peruntukan, penggunaan dan

pengusahaan sumberdaya air pada wilayah sungai lintas negara dan wilayah sungai strategis nasional. Pemerintah juga berwenang untuk membentuk dewan sumberdaya air nasional dan dewan sumberdaya air wilayah sungai lintas negara dan wilayah sungai strategis nasional.

DAFTAR PUSTAKA

I. Buku

- Abdulwahab, Solichin. 1998. *Analisis Kebijakan Publik: Teori dan Aplikasinya*. Malang: Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya
- Arifin, Bustanul. 2001. *Pengelolaan Sumberdaya Alam Indonesia: Perspektif, Etika, dan Praksis Kebijakan*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Barlow, Maude dan Tony Clarke. 2005. *Blue Gold: Perampasan dan Komersialisasi Sumberdaya Air*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Bratakusumah, Deddy Supriady. 2001. *Otonomi Penyelenggaraan Pemerintah Daerah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- CST. Kansil. 1985. *Kitab Undang-Undang Pemerintahan Daerah*. Jakarta: Bina Aksara
- _____. 2002. *Pemerintahan Daerah di Indonesia, Hukum Administrasi Daerah 1903-2001*. Jakarta: Sinar Grafika
- E. Utrecht. 1960. *Pengantar Hukum Administrasi Negara Indonesia*. Bandung: Fakultas Hukum dan Pengetahuan Masyarakat-Universitas Padjadjaran Bandung
- Ibrahim, Jonny. 2005. *Teori & Metodologi Penelitian Hukum Normatif*. Malang: Bayumedia Publishing
- Islamy, Irfan. 2000. *Prinsip-prinsip Perumusan Kebijaksanaan Negara*. Jakarta: Bumi Aksara

-
- Joeniarto. 1992. *Perkembangan Pemerintahan Lokal*. Jakarta: Bumi Aksara
- Jones, Charles O. 1996. *Pengantar Kebijakan Publik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Keraf, Sonny A. 2002. *Etika Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas
- Kodoatie, Robert J. dan M. Basuki. 2005. *Kajian Undang-undang Sumberdaya Air*. Yogyakarta: Andi
- Lubis, Solly M. 1986. *Perkembangan Garis Politik dan Perundang-undangan Pemerintahan Daerah*. Bandung: Alumni
- Manan, Bagir. 1994. *Hubungan Antara Pusat dan Daerah Menurut UUD 1945*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- _____. 2002. *Menyongsong Fajar Otonomi Daerah*. Yogyakarta: Pusat Studi Hukum FH UII Press
- Muchsin dan Fadillah Putra. 2002. *Hukum dan Kebijakan Publik*. Surabaya: Averroes Press
- Muhammad, Abdulkadir. 2004. *Hukum dan Penelitian Hukum*. Bandung: Citra Aditya Bakti
- Muslimin, Amrah. 1986. *Aspek-aspek Hukum Otonomi Daerah*. Bandung: Alumni
- _____. 1983. *Beberapa Azas-azas dan Pengertian-pengertian Pokok tentang Administrasi dan Hukum Administrasi*. Bandung: Alumni
- Oentarto dkk. 2004. *Menggagas Format Otonomi Daerah Masa Depan*. Jakarta: Samitra Media Utama
- Putra, Fadillah. 2001. *Paradigma Kritis dalam Studi Kebijakan Publik*. Yogyakarta: Unsur dan Pustaka Pelajar

-
- Ramdan, Hikmat. dkk. 2003. *Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Otonomi Daerah: Perspektif Kebijakan dan Valuasi Ekonomi*. Bandung: Alqaprint Jatinangor
- Sarundajang. 1999. *Arus Balik Kekuasaan Pusat ke Daerah*. Jakarta: Sinar Harapan
- Silalahi, Daud. 1996. *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan di Indonesia*. Bandung: Alumni
- _____. 1996. *Pengantar Hukum Sumberdaya Air dan Lingkungan Hidup di Indonesia*. Bandung: Alumni
- Skolimowski, Henryk. 2004. *Filsafat Lingkungan, Merancang Taktik Baru untuk Menjalani Kehidupan*. Yogyakarta: Bentang
- Soekanto, Soerjono. 1981. *Pengantar Penelitian Hukum*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Soemarwoto, Otto. 2005. *Menynergikan Pembangunan & Lingkungan, Telaah Kritis Begawan Lingkungan*. Jakarta: Anindya
- Suparmoko. 1989. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Yogyakarta: Pusat Antar Universitas-Studi Ekonomi Universitas Gadjah Mada
- Syafruddin, Ateng. 1973. *Pemerintah Daerah dan Pembangunan*. Bandung: Sumur
- _____. 1983. *Pasang Surut Otonomi Daerah*. Bandung: Bina Cipta
- _____. 1993. *Pengaturan Koordinasi Pemerintah di Daerah*, Citra Aditya Bakti, Bandung
- _____. 2006. *Kapita Selekta Hakikat Otonomi dan Desentralisasi dalam Pembangunan Daerah*. Yogyakarta: Citra Medika Hukum
- Usman, Rachmadi. 2003. *Pembaharuan Hukum Lingkungan Nasional*. Bandung: Citra Aditya Bakti

II. Jurnal, Makalah, Disertasi, dan Artikel

- Abdurrahman. 2003. *Pembangunan Berkelanjutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam Indonesia*, Makalah Bahasan pada Seminar dan Lokakarya Pembangunan Hukum Nasional VIII Badan Pembinaan Hukum Nasional Departemen Kehakiman dan HAM, Denpasar, Bali, 14-18 Juli 2003
- Adnyana, I Gusti Nyoman Sura. 2003. *Tatangan Pemerintah Daerah dalam Manajemen Sumberdaya Air yang Berkelanjutan*, Makalah disampaikan pada Seminar Peran Budaya Lokal dalam Menunjang Sumberdaya Air yang Berkelanjutan, Tanggal 2 Oktober 2003 di Bali
- Alikodra. 2000. *Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Makalah disampaikan pada Kursus Amdal Dasar (Tipe A) diselenggarakan PPLH IPB dan Bina Lingkungan Daerah Industri Batam, di Batam tanggal 16 Nopember 2000
- Hoessein, Bhenyamin. 2003. *Penyempurnaan Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 Menurut Konsepsi Otonomi Daerah Hasil Amandemen UUD 1945*. Makalah disampaikan dalam Simposium Nasional yang diadakan oleh Badan Pembinaan Hukum Nasional, Departemen Kehakiman dan HAM tahun 2003
- Manan, Bagir. 1990. *Hubungan antara Pusat dan Daerah Berdasarkan Desentralisasi menurut Undang-Undang Dasar 1945 (Disertasi)*, Unpad, Bandung, 1990
- _____. 2000. *Wewenang Propinsi, Kabupaten dan Kota dalam Rangka Otonomi Daerah*, Makalah pada Seminar Nasional Pengembangan Wilayah dan Pengelolaan Sumberdaya Alam di Kawasan Pesisir dalam Rangka Penataan Ruang, Fakultas Hukum Universitas Padjadjaran, Bandung, 13 Mei 2000
- Silalahi, Daud. 2003. *Pembangunan Berkelanjutan dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam yang Berbasis Pembangunan Sosial dan Ekonomi*, Makalah Bahasan pada Seminar dan Lokakarya Pembangunan Hukum Nasional VIII Badan Pembinaan Hukum Nasional Departemen Kehakiman dan HAM, Denpasar, Bali 14-18 Juli 2003

Sudariyono. 2005. Deputi Bidang Pelestarian Lingkungan Hidup dalam Lokakarya *Pengelolaan Sumberdaya Air Berkelanjutan*, tanggal 2 Maret 2005 di Jakarta

Syafrudin, Ateng. 1997. Otonomi dan Selintas Sejarahnya. Makalah. 1997

Syarif, Roestam. 2003. *Pembaharuan Pengelolaan Sumberdaya Air*, Makalah disampaikan pada Seminar Peran Budaya Lokal dalam Menunjang Sumberdaya Air yang Berkelanjutan, Tanggal 2 Oktober 2003 di Bali

III. Peraturan Perundang-undangan

Undang-undang Dasar 1945 dan Perubahan-perubahannya

Ketetapan MPR RI Nomor XV/MPR/1998 tentang Otonomi Daerah

Undang-undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang

Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumberdaya Air

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah

Undang-undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah

Keputusan Presiden RI Nomor 123 Tahun 2001 tentang Tim Koordinasi Pengelolaan Sumberdaya Air

Keputusan Presiden RI Nomor 83 Tahun 2002 tentang Perubahan atas Keputusan Presiden RI Nomor 123 Tahun 2001 tentang Tim Koordinasi Pengelolaan Sumberdaya Air

Keputusan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor: Kep-14/M.Ekon/12/2001 tentang Arah Kebijakan Nasional Sumberdaya Air