

**PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH ALIRAN SUNGAI KRUENG  
ACEH DAN PERUBAHAN LINGKUNGAN HIDUP  
DI KOTA BANDA ACEH**

***THE PLANNING OF DEVELOPMENT LINE RIVER AREA OF KRUENG ACEH  
AND CHANGE INTO ENVIROMENTAL LIFES  
IN BANDA ACEH CITY***

**Syahiruddin**

Widyaiswara Madya BPSDM Aceh

e-mail : syahiruddin@gmailcom

Diterima: 12 Agustus 2019; direvisi: 10 Oktober 2019; diterbitkan: 1 Desember 2019

**ABSTRAK**

Perencanaan pembangunan sarana dan prasarana sumber daya air yang akan dilaksanakan haruslah dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat karena pendapatan dan pertumbuhan dapat diperoleh berupa hasil pertanian, pertambangan, usaha kecil menengah, perdagangan, dan perindustrian. Pengelolaan sumber daya air dalam suatu Daerah Aliran Sungai haruslah dilakukan secara holistik yaitu memandang masalah secara utuh, terpadu dan, lintas sektoral, lintas daerah sesuai dengan konsep DAS sebagai kesatuan ekosistem. Perlunya menjaga hutan agar tetap lestari sehingga pembangunan DAS dalam economic development, community development dan environmental service bisa berimbang. Lahan-lahan kritis dan gundul kembali hijau, air sungai yang bersih tersedia sepanjang tahun, musim hujan tidak lagi terjadi banjir dan longsor, musim kemarau tidak lagi kekeringan. Lahan dipinggir sungai Krueng Aceh di Kota Banda Aceh sangat subur dikarenakan humus tanah yang dibawa air sangat baik untuk tanaman jangka pendek. Kegiatan ini menjadikan aliran sungai terawat baik dan dapat melestarikan Daerah Aliran Sungai dari degradasi akibat pengikisan air, dan disamping itu juga dapat meningkatkan ekonomi masyarakatnya.

**Kata Kunci:** Perencanaan Pembangunan, Pengelolaan Daerah Aliran Sungai, Ekonomi rakyat

**ABSTRACT**

*Planning for the development of water resources facilities and infrastructure to be implemented must be able to improve community welfare because income and growth can be obtained in the form of agricultural products, mining, small and medium enterprises, trade, and industry. Management of water resources in a watershed must be done holistically, namely looking at the problem as a whole, integrated and, cross-sectoral, across regions in accordance with the concept of watershed as a unified ecosystem. The need to keep the forest sustainable so that the development of watersheds in economic development, community development and environmental services can be balanced. Critical and bare lands return to green, clean river water is available throughout the year, the rainy season no longer occurs flooding and landslides, the dry season is no longer drought. The land on the edge of the Krueng Aceh river in Banda Aceh City is very fertile because soil humus which is carried by water is very good for short-term plants. This activity makes the river flow well-maintained and can preserve the Watershed from degradation due to water erosion, and besides that it can also improve the economy of the community.*

**Keywords:** Development Planning, Watershed Management, People's Economy

## PENDAHULUAN

Berdasarkan Qanun Aceh Nomor 5 tahun 2007 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Dinas, Lembaga Teknis Daerah, dan Lembaga Daerah Aceh. Dinas Pengairan adalah perangkat daerah sebagai unsur pelaksana Pemerintah Aceh di Bidang Pengairan. Tugas Pokok Dinas Pengairan adalah melaksanakan tugas umum Pemerintah dan Pembangunan di bidang Pengairan meliputi; irigasi, rawa, pantai, sungai, danau, waduk, operasi dan pemeliharaan sistem pengairan. Dalam melaksanakan tugasnya, Dinas Pengairan Aceh mempunyai fungsi-fungsi di antaranya melaksanakan tugas yang berhubungan dengan pelaksanaan pengawasan dan pengendalian terhadap tugas di bidang pengairan di Provinsi Aceh.

Perencanaan pembangunan sarana dan prasarana sumber daya air yang dilaksanakan haruslah dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Kesejahteraan masyarakat diukur dengan parameter pendapatan dan pertumbuhan. Pendapatan dan pertumbuhan dapat diperoleh berupa hasil pertanian, pertambangan, usaha kecil menengah, perdagangan, dan perindustrian.

Pembangunan daerah merupakan rangkaian pembangunan yang terpadu, terintegrasi, bertahap, dan berkesinambungan. Hal ini dapat terlaksana bila para pelaksana pembangunan merupakan tenaga ahli dan para personil yang memiliki keterampilan sesuai dalam bidangnya masing-masing, sehingga rencana pembangunan yang efektif dan tepat guna, terarah, transparan, produktif, dan berwawasan lingkungan.

Dalam penyelenggaraan pemerintahannya yang berorientasi pada kepentingan publik merupakan tuntutan dan idaman masyarakat. Oleh karena itu, perencanaan dan pelaksanaan pembangunan harus

mengacu pada tujuan untuk meningkatkan pelayanan dan kesejahteraan masyarakat untuk mencapai tujuan dimaksud penyelenggaraan tata pemerintahan yang bermutu (*good government*) yang ditandai dengan penerapan sistem penyelenggaraan pemerintahan mutlak diperlukan.

Secara teori, pengelolaan lingkungan hidup dapatlah diartikan sebagai usaha secara sadar untuk memelihara atau memperbaiki mutu lingkungan agar kebutuhan dasar dapat terpenuhi dengan sebaik-baiknya. Manusia mempunyai daya adaptasi yang besar, baik secara hayati maupun kultural. Misalnya, manusia dapat menyesuaikan diri pada penggunaan air yang tercemar. Adaptasi yang demikian dianggap sebagai *maladaptasi* atau penyesuaian diri yang tidak sehat. Maladaptasi tidak dapat diterima dalam pengelolaan lingkungan. Sebab hidup dengan air yang tercemar itu haruslah dianggap tidak manusiawi. Untuk mendapatkan mutu lingkungan yang baik, usaha yang dilakukan ialah memperbesar manfaat lingkungan dengan memperkecil resiko.

Menurut W.J.S. Poerwodarminta (1996;70), yang dimuat dalam kamus tentang lingkungan hidup sebagai berikut : Lestari=tetap selama-lamanya, kekal, tidak berubah sebagai sediakala; Melestarikan=menjadikan atau membiarkan tetap tidak berubah; Serasi=cocok, sesuai, karena benar.

Dalam proses pengelolaan lingkungan ada tiga hal yang menjadi perhatian utama adalah standarisasi lingkungan, keanekaragaman hayati, dan konservasi hutan tropis.

Lingkungan hidup merupakan salah satu isu penting yang dihadapi oleh setiap

negara. Masalah lingkungan hidup sudah dikenal sejak dilaksanakan Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Lingkungan Hidup Manusia di Stokholm pada bulan Juni 1972 yang menghasilkan beberapa keputusan penting atau yang lebih dikenal dengan *Deklarasi Stockholm*. Namun demikian untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan hidup masih jauh dari yang diharapkan.

Setiap bangsa didunia termasuk Bangsa Indonesia menjadikan lingkungan hidup sebagai yang tidak terpisahkan dari segala aktivitas yang berkaitan dengan pembangunan nasional. Sedangkan peraturan perundang-undangan yang secara khusus mengatur tentang lingkungan hidup mulai ada pada tahun 1982, yaitu Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup yang kemudian diperbaharui dengan Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Batasan pengertian tentang lingkungan hidup sebagaimana yang termuat pada BAB Ketentuan Umum dalam Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982, maupun yang telah diperbaharui dalam BAB Ketentuan Umum Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 memberi batasan pengertian sebagaimana berikut :

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.

Dari batasan pengertian administrasi dan lingkungan hidup sebagaimana tersebut,

maka administrasi lingkungan hidup dapat dirumuskan sebagai berikut;

Administrasi lingkungan hidup adalah suatu proses penyelenggaraan dan pengurusan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia melalui segenap tindakan/kegiatan dalam setiap usaha kerjasama kelompok orang untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan hidup.

Mengutip suatu filosofi bahwa *Lingkungan hidup itu bukan warisan nenek moyang, melainkan titipan anak cucu*, berarti memberikan pengertian kepada setiap generasi sat ini untuk selalu bertindak bijak, sehingga kecerobohan tindakan yang menyebabkan rusaknya lingkungan hidup dapat diminimalkan. Sehingga pembangunan berwawasan lingkungan hidup dan berkelanjutan tidak sekedar slogan semata namun menjadi kenyataan dalam penyelenggaraan pemerintahan.

Seiring dengan era globalisasi dan pasar bebas, langkah pemerintah dalam upaya meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat salah satunya adalah dengan melakukan pembangunan dan pemulihan ekonomi dengan pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya alam yang sangat kaya dan berlimpah ruah, yang berpotensi sebagai faktor penyumbang terbesar berhasilnya pelaksanaan pembangunan nasional.

Dalam rencana kinerja, selain penetapan kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan, ditetapkan juga indikator kinerja kegiatan dan target-targetnya. Indikator kinerja kegiatan adalah ukuran kuantitatif dan kualitatif yang menggambarkan tingkat pencapaian suatu kegiatan yang telah ditetapkan, dengan kategori pengelompokan sebagai berikut:

1. Indikator masukan (input) adalah segala sesuatu yang dibutuhkan, agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan untuk menghasilkan output, misalnya sumber daya manusia, dana, material, waktu, teknologi dan sebagainya.
2. Indikator keluaran (output) adalah segala sesuatu atau berupa produk/ jasa (fisik/ non fisik) sebagai hasil langsung dari pelaksanaan suatu kegiatan dan program berdasarkan masukan yang digunakan .
3. Indikator hasil (outcomes) adalah segala sesuatu yang mencerminkan berfungsinya keluaran kegiatan pada jangka menengah, outcomes merupakan ukuran seberapa jauh setiap produk/ jasa dapat memenuhi kebutuhan dan harapan masyarakat.
4. Indikator manfaat (benefits) adalah kegunaan suatu keluaran (out puts) yang dirasakan langsung oleh masyarakat. Dengan demikian manfaat dapat berupa tersedianya fasilitas yang dapat diakses oleh publik.
5. Indikator dampak (impack) adalah ukuran tingkat pengaruh sosial, ekonomi, lingkungan atau kepentingan umum lainnya yang dimulai oleh capaian kinerja setiap indikator dalam suatu kegiatan.

Untuk mewujudkan pelaksanaan pengawasan yang baik, secara optimal dapat dilakukan dengan meningkatkan pemahaman pegawai tentang pengawasan. Peningkatan pemahaman ini hanya dapat terwujud bila adanya peningkatan pelaksanaan pendidikan dan pelatihan pegawai. Di mana hal ini dapat terwujud bila terlaksananya kegiatan-kegiatan yang mendukung terlaksananya pendidikan dan pelatihan pegawai.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas, untuk meningkatkan kualitas aparatur yang handal tertib pembangunan dan terarah dan

pengelolaan lingkungan perlu adanya peningkatan kinerja dengan rencana yang matang dan tenaga teknis berkwalitas untuk memberikan sumbangan bagi peningkatan pembangunan pada seksi perencanaan pembangunan. Untuk meningkatkan kemampuan aparatur pemerintahan yang berkualitas merupakan langkah strategis dan sinergis merupakan kewajiban organisasi sebagai penyelenggaraan pemerintahan yang bersih dan berwibawa agar perencanaan pembangunan yang dicita-citakan berhasil sesuai dengan harapan pembangunan di Kota Banda Aceh.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data empiris sebagai kenyataan di lapangan dan ingin mendeskripsikan tentang perencanaan pembangunan Daerah Aliran Sungai (DAS) Krueng Aceh dan memberi perubahan Lingkungan Hidup sekitar bantaran Krueng Aceh di Kota Banda Aceh.

## **METODE**

Berdasarkan kenyataan sebagaimana tersebut di atas, peneliti tertarik untuk menganalisa perencanaan pembangunan Daerah Aliran Sungai (DAS) Krueng Aceh dan perubahan lingkungan hidup sehingga dapat mempengaruhi perubahan pertumbuhan ekonomi di Kota Banda Aceh.

Data yang diperlukan dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini bersumber dari berbagai sumber informasi, fakta dan data yang terdiri dari data primer dan skunder.

### **1. Data Primer**

Data yang diperoleh dari Dinas/ Instansi/ lembaga yang terkait langsung dengan tujuan dan sasaran, dalam hal ini data diperoleh dari Dinas Pengairan Aceh dan Kota Banda Aceh.

### **2. Data Skunder**

Data yang diperoleh dari berbagai sumber yang ada kaitannya dalam penyusunan Karya

Tulis Ilmiah. Dalam hal ini data akan diperoleh dari perpustakaan, pengalaman dan informasi lainnya.

Dalam hal teknik pengumpulan data, penulis menggunakan teknik :

1. Telahaan Kepustakaan, yaitu dengan cara mempelajari literatur dari sejumlah buku-buku penelusuran dokumen, laporan, majalah-majalah yang berhubungan dengan judul Kertas Kerja Perseorangan ini.
2. Telahaan Lapangan, yaitu mendapatkan dengan cara:
  - a. Observasi pengamatan langsung di lapangan dan pencatatan mengenai pengalaman kerja yang selama ini penulis lakukan yang berhubungan dengan tulisan ini.
  - b. Melalui percakapan sehari-hari dan hasil Laporan pengawas kepada penulis sesuai dengan substansi masalah yang diteliti.
  - c. Melakukan interview langsung kepada masyarakat disekitar daerah Krueng Aceh mengenai dampak pembangunan DAS Krueng Aceh terhadap perubahan kehidupan dan perekonomian masyarakat.

Selanjutnya data yang sudah bersifat kuantitatif tersebut dibandingkan dengan kondisi yang paling ideal, sehingga diperoleh nilai prosentase, kemudian ditasirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif dengan tolok ukur sebagai berikut :

- i. Kategori Baik/Tinggi apabila data empirik menunjukkan kuantitas sebesar 76% - 100% dari kondisi ideal;

- ii. Kategori Cukup Baik/Sedang apabila data empirik menunjukkan kuantitas sebesar 56% - 75% dari kondisi ideal;

- iii. Kategori Kurang Baik apabila data empirik menunjukkan kuantitas sebesar 40% - 55% dari kondisi ideal;

- iv. Kategori Tidak Baik apabila data empirik menunjukkan kuantitas sebesar kurang dari 40 % dari kondisi ideal (Suharsimi Arikunto, 1988 :195)

Pengolahan data di atas merupakan pengolahan data bagi risets deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau status fenomena yang melekat pada obyek penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam jangka waktu yang panjang, dengan semakin meningkatnya upaya pembangunan menyebabkan makin meningkat pula dampak negatif terhadap lingkungan, bila eksplorasi dan eksploitasi pemanfaatan sumber daya alam tidak memperhatikan daya dukung lingkungan dan limbah yang dihasilkan juga bertambah cepat. Hal ini akan mengakibatkan terjadinya perubahan yang begitu besar berupa kerusakan dan penurunan kualitas lingkungan hidup, terutama terjadi di negara yang sedang berkembang seperti Indonesia, dimana tingkat ekonomi dan tehnologinya masih rendah.

Kerusakan hutan dan tata air yang disertai menurun dan punahnya tumbuhan dan hewan, misalnya terjadi erosi tanah dan sanitasi lingkungan yang buruk yang dapat menyebabkan berkembangnya penyakit infeksi dan parasit, hal ini merupakan masalah lingkungan. Untuk meminimalkan terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan tersebut perlu diupayakan adanya keseimbangan antara pembangunan dan kelestarian lingkungan hidup dengan

melakukan pembangunan yang bijaksana, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Dalam setiap proses pembangunan harus dilakukan suatu perencanaan yang baik. Perencanaan yang baik dapat mencegah serta mengurangi dampak negatif serta meningkatkan dampak positif yang diakibatkan dari suatu kegiatan pembangunan. Salah satu upaya ini khususnya dibidang lingkungan hidup dilakukan dengan menerapkan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan (sustainable development) yang bercirikan tidak merusak lingkungan yang dihuni manusia, dilaksanakan dengan kebijakan yang terpadu dan menyeluruh serta memperhitungkan kebutuhan generasi yang akan datang, yang didalamnya mencakup unsur ekonomi, sosial dan lingkungan hidup. Ketiga unsur ini terkait dan tidak dapat dipisahkan meskipun dalam kenyataannya dalam setiap pembangunan lebih mengedepankan kepentingan ekonomi.

Pembangunan berkelanjutan merupakan suatu prediksi yang akurat terhadap proses pembangunan. Suatu kegiatan/usaha yang akan didirikan haruslah memiliki rencana yang jelas agar tidak berdampak merugikan terhadap lingkungan hidup. Kegiatan yang direncanakan yang memiliki dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup diperlukan alat perencanaan dan prediksi untuk mengendalikan dan mengelola dampak penting tersebut. Karena itu diperlukan suatu analisis yang mengkaji secara ilmiah terhadap timbulnya dampak lingkungan yang akan terjadi yang disebut sebagai Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL).

AMDAL merupakan suatu alat perencanaan yang diharapkan mampu mengendalikan dampak yang timbulkan dari

suatu kegiatan atau rencana usaha, baik yang bersifat negatif maupun positif terhadap lingkungan hidup. Hal ini dilakukan agar dapat diambil suatu keputusan mengenai layak atau tidaknya kegiatan tersebut terhadap lingkungan hidup. Hal-hal yang dikaji dalam proses Amdal meliputi aspek fisik-kimia, ekologi, sosial-ekonomi, sosial budaya, dan kesehatan masyarakat sebagai pelengkap studi kelayakan suatu rencana usaha atau kegiatan, yang dibuat pada tahap perencanaan.

Perangkat AMDAL inilah sebagai satu alat perencanaan pembangunan yang merupakan bagian dari studi kelayakan. Hal ini dinyatakan dalam Pasal 2 (1) Peraturan Pemerintah No. 29 tahun 1999 tentang AMDAL : “(1) Analisis Mengenai Dampak lingkungan hidup merupakan bagian dari kegiatan studi kelayakan usaha dan atau kegiatan“. Selanjutnya kewajiban untuk melampirkan keputusan studi kelayakan lingkungan menjadi penting berkaitan dengan perizinan. Hal ini dinyatakan dalam Pasal 7 (2) yang menyatakan : ‘(2) Permohonan izin melakukan usaha dan atau kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diajukan oleh pemprakarsa kepada pejabat yang berwenang menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku dan wajib melampirkan keputusan kelayakan lingkungan hidup suatu usaha dan atau kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 (2) yang diberikan oleh instansi yang bertanggungjawab.”

Sedangkan Pasal 19 (2) dalam menerbitkan keputusan kelayakan lingkungan didasarkan pada hasil penilaian dokumen studi AMDAL seperti dinyatakan : “instansi yang bertanggung jawab menerbitkan keputusan kelayakan lingkungan hidup suatu usaha dan atau kegiatan berdasarkan hasil penilaian Analisis Dampak Lingkungan Hidup

(AMDAL), Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) sebagaimana dimaksud ayat (1).”

Dengan demikian studi AMDAL diharapkan mencakup uraian analisis ekonomi-finansial, analisis teknologi serta analisis dampak lingkungan hidup yang merupakan alat yang dapat membantu para perencana dan pengambil keputusan untuk menentukan layak atau tidaknya kegiatan atau proyek tersebut bagi lingkungan hidup. Selain itu AMDAL juga menjadi salah satu perangkat untuk memperoleh izin suatu usaha dan atau kegiatan dapat berjalan.

Perangkat AMDAL sebagai salah satu instrumen pengendalian dampak lingkungan diperkenalkan untuk pertama kalinya pada tanggal 1 Januari 1970 oleh National Environmental policy Act (NEPA) yang diundangkan pada tahun 1969. Menurut NEPA, AMDAL merupakan alat untuk mengurangi kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh perencanaan pembangunan yang buruk. Sejak itu AMDAL (EIA=environmental Impact Assessment) mulai dikenal luas dan diterapkan di banyak negara seperti : Kanada, Australia, Inggris bahkan Negara Uni Eropa.

Pada saat berlangsungnya Konferensi Stockholom 1972, AMDAL dibahas lebih mendalam dalam tingkat internasional dengan melibatkan seluruh pemerintah di dunia dalam proses penilaian dan perencanaan lingkungan hidup, mempersatukan pendapat dan kepedulian negara maju dan berkembang untuk menyelamatkan bumi, menggalakkan partisipasi masyarakat serta mengembangkan pembangunan dengan memperhatikan lingkungan hidup.

Sehubungan dengan hal tersebut Konferensi Stockholom mengkaji ulang pola

pembangunan konvensional yang selama ini cenderung merusak bumi yang berkaitan dengan masalah kemiskinan, tingkat pertumbuhan ekonomi, tekanan penduduk di negara berkembang, pola konsumsi yang berlebihan di negara maju serta ketimpangan tata perekonomian internasional.

Dengan lahirnya Deklarasi Stockholom 1972 yang menegaskan adanya integrasi antara lingkungan dan pembangunan, konsep AMDAL kemudian terus menerus menjadi bahasan di berbagai pertemuan internasional.

AMDAL sebagai bagian dari prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan hendaknya dapat dilaksanakan oleh semua pihak yang berkepentingan (stakeholders) dengan tujuan untuk mencegah dan mengendalikan timbulnya kerusakan dan pencemaran lingkungan. Dengan direncanakannya suatu kegiatan/usaha dalam proses pembangunan maka diharapkan dampak negatif terhadap lingkungan dapat diminimisasikan dan dampak positif dapat dioptimalkan.

Belum tercapai suasana kerja yang kondusif dalam pekerjaan-pekerjaan fisik di lapangan, karena belum optimalnya koordinasi pengawasan. Hal ini disebabkan oleh masalah utama rendahnya pemahaman pegawai tentang pengawasan.

Belum optimalnya koordinasi pengawasan pekerjaan disebabkan oleh pelaksanaan monitoring tidak tepat waktu, kurang akuratnya penyediaan data, terlambatnya penetapan pelaksana dan rendahnya sistem kendali.

#### **a. Pemanfaatan Daerah Aliran Sungai (DAS)**

Semua aktifitas manusia di darat berlangsung didalam suatu wilayah yang disebut Daerah Aliran Sungai (DAS), yaitu wilayah daratan yang dibatasi oleh pemisah

topografis berupa punggung bukit yang menerima air hujan dan mengalirkannya ke hilir dan bermuara ke laut. DAS terdiri dari beberapa sub-DAS yang merupakan suatu anak sungai yang bermuara ke waduk, dam, danau atau Catchment Area.

Kebutuhan akan air merupakan suatu hal yang mutlak dalam kehidupan, namun kerusakan dan tingginya pencemaran sungai sudah sangat memprihatinkan. Salah satu penyebabnya adalah berupa alih guna lahan didalam suatu kawasan DAS.

Didalam DAS, penggunaan lahan dibedakan atas : a). Hutan, biasanya berada di hulu, b). Kawasan budidaya, perkebunan dan pertanian, c). Pemukiman, d). Rawa, waduk atau danau dan bantaran sungai, e). Lahan industri dan lain-lain. Dimana air hujan yang turun dalam kawasan DAS akan mengalami beberapa kejadian yang berbeda. **Pertama**, air hujan yang jatuh dikawasan hutan akan menjadi uap kembali (evaporasi), mengalir urat batang (stemflow) turun ke tanah atau jatuh langsung dari dahan, ranting dan daun langsung ke tanah, karena pada umumnya lapisan permukaan tanah hutan terdiri dari bahan organik yang berasal dari dekomposisi bahan tanaman, maka air yang sampai ke tanah akan mudah diresapkan ke dalam tanah. Air yang jatuh ke tanah akan ditahan oleh lapisan tumbuhan bawah, berupa semak dan perdu, serta lapisan humus sehingga sedikit merusak partikel tanah.

**Kedua**, lahan pertanian biasanya intensif digarap, disiangi, dipupuk sehingga tanaman bawah menjadi bersih, akibatnya air hujan yang jatuh ke tanah dapat langsung mencerai-beraikan partikel tanah dipermukaan lahan dan terjadi erosi. Apalagi saat menjelang musim tanam, lahan biasanya dibersihkan sehingga saat hujan datang tetapi tanaman belum mampu

melindungi tanah maka erosi akan terjadi. Air yang meresap ke dalam tanah lebih sedikit dari pada yang mengalir sebagai aliran permukaan tanah (*run-off*) yang mampu menyebabkan erosi dan mengalir ke sungai bersama sedimen yang terangkut. Tanaman keras perkebunan berfungsi sama atau hampir sama dengan tanaman hutan. Karena di bawah tegakan terdapat tanaman penutup tanah yang mampu menahan pukulan air hujan. Air yang jatuh ke tanah akan meresap ke dalam tanah. Demikian pula aliran permukaan dihambat oleh tanaman penutup, sisanya masuk ke sungai. Volume *run-off* dihambat oleh tegakan tanaman perkebunan, demikian pula sedimennya.

**Ketiga**, pemukiman terutama di perkotaan sebagian besar terdiri dari bangunan kedap air; atap, halaman beton, jalanan aspal, saluran beton, sehingga air tidak diberi kesempatan meresap ke dalam tanah. Akibatnya hampir semua air hujan mengalir ke sungai utama dan berakhir ke laut, waduk, dan atau danau, termasuk semua bentuk limbah yang diangkut. Makin luas atau makin besar persentasi kawasan pemukiman dari suatu DAS maka makin besar air yang masuk ke sungai dan berpotensi menambah volume air sungai dan menimbulkan banjir di musim penghujan. Meskipun demikian erosi di kawasan pemukiman di perkotaan relatif lebih kecil dibanding dengan pedesaan atau kawasan budidaya.

**Keempat**, air hujan yang jatuh ke permukaan air di waduk, danau, dam, atau sungai akan menambah langsung volume air yang tercermin dengan naiknya permukaan air. Secara langsung tidak menyebabkan erosi, tetapi kalau air tersebut mengalir maka kecepatan aliran akan dapat mengikis dinding/tebing saluran/badan air dan mengangkutnya ke hilir. Bantaran sungai

(*flood plain*) merupakan kawasan cadangan aliran sungai. Dalam keadaan aliran air melebihi normal, maka aliran air akan memenuhi bantaran sungai. Dalam keadaan curah hujan yang luar biasa besar (siklus 50 tahunan atau lebih), air akan melimpah ke daerah rendah di sekitar bantaran sungai.

Pengelolaan sumber daya alam dalam suatu DAS haruslah dilakukan secara holistik yaitu memandang masalah secara utuh, terpadu dan memecahkannya secara multidisiplin, lintas sektoral, lintas daerah sesuai dengan konsep DAS sebagai kesatuan ekosistem.

Perlunya menjaga hutan agar tetap lestari sehingga pembangunan DAS dalam economic development, community development dan environmental service bisa berimbang. Lahan-lahan kritis dan gundul kembali hijau, air sungai yang bersih tersedia sepanjang tahun, musim hujan tidak lagi terjadi banjir dan longsor, musim kemarau tidak lagi kekeringan. Di Gampong Peulanggahan, Gampong Jawa, Gampong Keudah, Gampong Penayong Kecamatan Kutaraja dan Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh, masyarakat sekitarnya dalam menjaga pelestarian DAS memanfaatkan sisa lahan kosong di sepanjang pinggir sungai dengan menanam aneka tanaman bunga, palawija baik jangka pendek dan jangka panjang. Lahan dipinggir sungai sangat subur dikarenakan humus tanah yang dibawa air sangat baik untuk tanaman jangka pendek. Kegiatan ini menjadikan aliran sungai terawat baik dan dapat melestarikan DAS dari degradasi akibat pengikisan air, dan disamping itu juga dapat meningkatkan ekonomi masyarakatnya.

## **b. Pendapatan Pemerintah Aceh**

### **1. Pendapatan Asli Aceh (PAA)**

Pendapatan Asli Aceh (PAA) terdiri dari : Pajak Aceh, Retribusi Aceh,

Hasil Pengelolaan Kekayaan Aceh yang dipisahkan, Zakat dan lain-lain Pendapatan Asli Aceh yang sah. Pendapatan Asli Aceh yang sangat besar memberikan kontribusi kepada APBA adalah penerimaan dari Pajak Kendaraan Bermotor (PKB), Bea Balik Nama Kendaraan Bermotor (BBN – KB) dan Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor (PBB-KB).

### **2. Dana Perimbangan**

Dana perimbangan yaitu dana yang bersumber dari penerimaan APBN yang dialokasikan kepada daerah untuk membiayai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi. Dana Alokasi Khusus (DAK) merupakan transfer yang bersifat khusus (spesifik grand) untuk memenuhi pembiayaan kebutuhan khusus daerah dan/atau kepentingan Nasional.

Penerimaan dana perimbangan merupakan Bagi Hasil Pajak, Bagi Hasil Hidrocarbon dan Sumber Daya Alam Lain, Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus (DAK) dan Dana Tambahan Hasil Minyak dan Gas Bumi dari Pemerintah Pusat kepada Pemerintah Daerah sesuai dengan UU No. 17 Tahun 2001 dan UU No. 11 Tahun 2006 serta Peraturan Pemerintah No. 104 Tahun 2000.

### **3. Dana Otonomi Khusus (OTSUS)**

Dana Otonomi Khusus merupakan penerimaan Pemerintah Aceh yang ditujukan untuk membiayai pembangunan terutama pembangunan dan Pemeliharaan Infrastruktur, pemberdayaan ekonomi rakyat, pengentasan kemiskinan serta pendanaan pendidikan, sosial dan kesehatan. Alokasi Dana Otonomi Khusus dianggarkan

dalam UU RI tentang APBN, selanjutnya akan diatur kembali dengan PerMenKeu untuk tiap tahun anggaran yang bersangkutan.

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu Pengembangan Kawasan Pesisir ( $x_1$ ), Rehabilitasi Kawasan Hutan ( $x_2$ ), Penghijauan dengan Hutan Kota ( $x_3$ ), dan Pengembangan Kawasan Wisata ( $x_4$ ) terhadap Tata Ruang Kota Banda Aceh ( $Y$ ) di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam.

Melalui program SPSS, maka diperoleh persamaan regresi berganda sebagai berikut :

$$Y = 1.412 + 0.155x_1 + 0.131x_2 + 0.172x_3 + 0.182x_4$$

Dari persamaan regresi di atas dapat diketahui hasil penelitian sebagai berikut:

- Nilai konstanta sebesar 1.412. Artinya bilamana faktor Pengembangan Kawasan Pesisir ( $x_1$ ), Rehabilitasi Kawasan Hutan ( $x_2$ ), Penghijauan dengan Hutan Kota ( $x_3$ ), dan Pengembangan Kawasan Wisata ( $x_4$ ) dianggap konstan, maka Pelestarian Hidup dalam Tata Ruang Kota, adalah sebesar 1.412 pada satuan skala likert atau Pelestarian Lingkungan Hidup dalam Tata Ruang Kota Banda Aceh masih rendah. Hal ini terkait masih rendahnya dukungan variabel yang diteliti, dimana semua indikator tersebut ternyata masih mempunyai dampak yang rendah terhadap pelestarian lingkungan hidup dalam tata ruang kota.
- Koefisien regresi pengembangan kawasan pesisir sebesar 0.155. Artinya setiap 100% perubahan dalam variabel pengembangan kawasan pesisir akan meningkatkan pelestarian lingkungan hidup dalam

tata ruang kota Banda Aceh sebesar 15.5% dengan asumsi variabel rehabilitasi kawasan hutan, penghijauan dengan hutan kota, dan pengembangan kawasan wisata di anggap konstan.

- Koefisien regresi rehabilitasi kawasan hutan sebesar 0.131. Artinya setiap 100% perubahan (perbaikan) dalam variabel rehabilitasi kawasan hutan secara relatif akan meningkatkan pelestarian lingkungan hidup dalam tata ruang kota Banda Aceh sebesar 13.1% dengan asumsi variabel pengembangan kawasan pesisir, penghijauan dengan hutan kota, dan pengembangan kawasan wisata di anggap konstan.
- Koefisien regresi penghijauan dengan hutan kota sebesar 0.172. artinya setiap 100% perubahan (perbaikan) dalam variabel penghijauan dengan hutan kota secara relatif akan meningkatkan pelestarian lingkungan hidup dalam tata ruang kota Banda Aceh sebesar 17.2% dengan asumsi pengembangan kawasan pesisir, rehabilitasi kawasan hutan, dan pengembangan kawasan wisata di anggap konstan.
- Koefisien regresi pengembangan kawasan wisata sebesar 0.182. Artinya setiap 100% perubahan (perbaikan) dalam variabel pengembangan kawasan wisata secara relatif akan meningkatkan pelestarian lingkungan hidup dalam tata ruang kota sebesar 18.2%, dengan asumsi variabel pengembangan kawasan pesisir, rehabilitasi kawasan hutan, dan

penghijauan dengan hutan kota di anggap konstan.

Berdasarkan hasil analisis di atas dapat diketahui bahwa dari keempat variabel yang diteliti, ternyata variabel pengembangan kawasan wisata dan penghijauan dengan hutan kota mempunyai pengaruh dominan dalam meningkatkan pelestarian lingkungan hidup dalam tata ruang kota Banda Aceh karena diperoleh koefisien regresi masing-masing sebesar 18.2% dan 17.2%.

## KESIMPULAN

Dari hasil analisis diatas, dapatlah diambil suatu kesimpulan yaitu:

1. Perencanaan pembangunan sarana dan prasarana sumber daya air yang dilaksanakan haruslah dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat karena pendapatan dan pertumbuhan dapat diperoleh berupa hasil pertanian, pertambangan, usaha kecil menengah, perdagangan, dan perindustrian.
2. Pembangunan daerah merupakan rangkaian pembangunan yang terpadu, terintegrasi, bertahap, dan berkesinambungan. Hal ini dapat terlaksana bila para pelaksana pembangunan merupakan tenaga ahli dan para personil yang memiliki keterampilan sesuai dalam bidangnya masing-masing, sehingga perencanaan pembangunan yang efektif dan tepat guna, terarah, transparan, produktif, dan berwawasan lingkungan.
3. Untuk mewujudkan program-program yang telah digariskan dalam Rencana Kerja Strategik Satuan Kerja Perangkat Daerah (Renstra SKPD) Dinas Pengairan Provinsi Aceh serta untuk mewujudkan pelayanan yang berdaya guna dan berhasil guna di

seksi perencanaan pembangunan masyarakat diperlukan adanya aturan-aturan untuk kenyamanan, keamanan, tertib, dan teratur.

4. Isu Aktual yang sedang berkembang di Unit pelaksana Teknis Dinas Wilayah V Dinas Pengairan Aceh adalah Belum Optimalnya Koordinasi Pengawasan, Permasalahan dari kurang akuratnya penyediaan data karena terbatasnya intensitas pelatihan / Diklat.
5. Pengelolaan sumber daya air dalam suatu DAS haruslah dilakukan secara holistik yaitu memandang masalah secara utuh, terpadu dan memecahkannya secara multidisiplin, lintas sektoral, lintas daerah sesuai dengan konsep DAS sebagai kesatuan ekosistem.
6. Perlunya menjaga hutan agar tetap lestari sehingga pembangunan DAS dalam economic development, community development dan environmental service bisa berimbang. Lahan-lahan kritis dan gundul kembali hijau, air sungai yang bersih tersedia sepanjang tahun, musim hujan tidak lagi terjadi banjir dan longsor, musim kemarau tidak lagi kekeringan.
7. Lahan dipinggir sungai sangat subur dikarenakan humus tanah yang dibawa air sangat baik untuk tanaman jangka pendek. Kegiatan ini menjadikan aliran sungai terawat baik dan dapat melestarikan DAS dari degradasi akibat pengikisan air, dan disamping itu juga dapat meningkatkan ekonomi masyarakatnya.

Sedangkan rekomendasi yang dapat disampaikan, seperti:

- a. Untuk mewujudkan tujuan dan sasaran dari hasil akhir kegiatan peningkatan kinerja pada Unit Pelaksana Teknis Dinas Wilayah

- V Dinas Pengairan Aceh, secara professional berkomitmen untuk terus melaksanakan kegiatan dan pemantauan untuk terus meningkatkan kinerja secara lebih baik dan professional.
- b. Semua aktifitas manusia di darat berlangsung didalam suatu wilayah yang disebut Daerah Aliran Sungai (DAS), yaitu wilayah daratan yang dibatasi oleh pemisah topografis berupa punggung bukit yang menerima air hujan dan mengalirkannya ke hilir dan bermuara ke laut. DAS terdiri dari beberapa sub-DAS yang merupakan suatu anak sungai yang bermuara ke waduk, dam, danau atau Catchment Area, sehingga perlu dilakukan pemeliharaan DAS yang berkesinambungan bagi kelangsungan hidup masyarakat disekitar Krueng Aceh.
- Sri Hardiyanti, Manajemen Sumber Daya Manusia, Erlangga Jakarta, 2001
- Sudirman, Drs. MPA dan Wijinarko Teguh, Drs. MPA. AKIP dan Pengukuran Kinerja, LAN-RI, 2006
- Tupoksi Dinas Pengairan Aceh Satuan Kerja Pemerintah Aceh Provinsi Aceh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1997. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997, Tentang Ketentuan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Anonim , 2006. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2006, Tentang Pemerintahan Aceh.
- Anonim , 1999. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999, Tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup.
- Emil Salim, 1993. Pembangunan Berwawasan Lingkungan, Cetakan VI Penerbit PT. Pustaka LP3ES Indonesia.
- Endro Waluyo, 2002. Administrasi Lingkungan Hidup, Penerbit Global Pustaka Utama Yogyakarta.
- Team Sosialisasi RTRW, 2006. Rencana Tata Ruang Kota (RTRW) Kota Banda Aceh Tahun 2006-2016, Penerbit Pemko Banda Aceh.