

# PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP NUSA TENGGARA BARAT

(Sebuah catatan untuk merumuskan Insentif dan Melaksanakan Inisiatif dalam PSDA dan LH untuk Pembangunan Berkelanjutan di NTB)

Oleh :  
Muhammad Ridha Hakim<sup>1</sup>

## Pendahuluan

Degradasi sumberdaya alam dan lingkungan adalah kontekstual. Maksudnya, pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan selain perlunya berlandaskan pemahaman tentang aspek biologis dan teknis, juga perlu mempertimbangkan aspek pengambilan keputusan dalam diri masyarakat sendiri, lingkungan internal dan eksternal ekonomi yang melandasinya, serta respons terhadap ekspetasi (perubahan ekonomi) yang diperkirakan akan terjadi. Nusa Tenggara Barat secara umum merupakan salah satu wilayah yang cukup penting bagi upaya pelestarian keanekaragaman hayati dunia, walaupun secara luasan relatif lebih kecil jika dibandingkan wilayah lain di Indonesia. Luas hutan di NTB hanya ±1,096 juta ha. Namun demikian kondisi ini dipandang sangat strategis dalam proses pengelolaan dan perencanaan disemua bidang dengan memperhatikan dan mempertimbangkan kerentanan terhadap Isu-isu konservasi yang sangat penting. Hal ini mengingat, Nusa Tenggara umumnya dan NTB khususnya memiliki Hutan Tropika Kering (Hutan Musim) yang menjadi habitat sebagian besar keanekaragaman hayati dalam berlindung, mempertahankan serta berkembang biak.

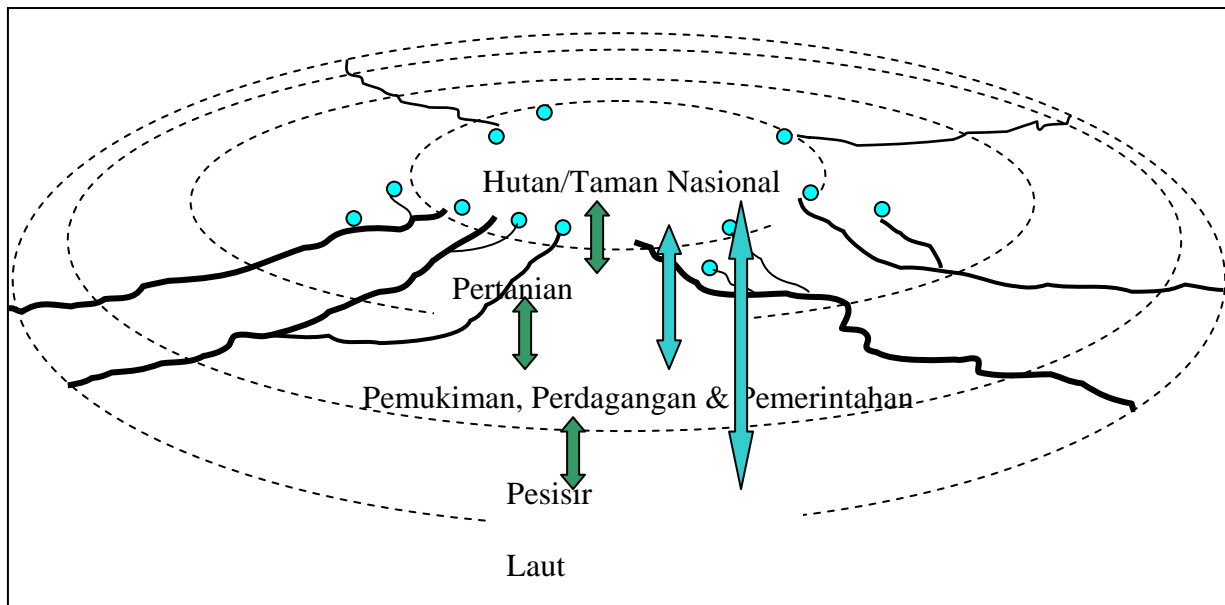
NTB, dengan keterbatasan sumberdaya alam pastilah menghadapi tekanan biofisik, teknis, sosial dan ekonomi yang tidak ringan dan sudah pasti mempengaruhi daya dukung dan keberlanjutan fungsi ekosistem yang ada. Kawasan Rinjani, dengan nilai ekonomi kawasan sebesar 5,178 Triliun yang menjadi sumber utama air dan merupakan daerah resapan air yang paling penting di Pulau Lombok, dan beberapa komplek hutan lainnya di Pulau Sumbawa yang merupakan sumber air utama di sebagian wilayah pulau, serta beberapa kawasan penting lainnya di Nusa Tenggara Barat semuanya dalam kondisi yang terancam. Luas lahan kritis sudah mencapai angka 527.962 ha pada tahun 2004 (*pernyataan Gubernur NTB pada salah satu surat kabar lokal*). Bahkan secara perkiraan makro, hasil analisa landsat menunjukkan bahwa degradasi hutan telah mendekati angka 50.000 ha/tahun (Master plan RHL NTB, 2003 - 2007). Penanggulangan masalah degradasi sumberdaya alam dan lingkungan di NTB yang tidak berdasarkan sumber permasalahan dalam beberapa aspek di atas itu tidak akan efektif dan hanya akan menimbulkan masalah-masalah baru yang mungkin lebih kronis. Tidak dapat disangkal lagi, bahwa sinergi dan sinkronisasi dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan memerlukan suatu perumusan sistem insentif yang dapat menghasilkan respons positif terhadap keberlanjutan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan. Langkah insentif saja tentu tidak cukup, sehingga diperlukan suatu inisiatif dari pelaku dan dukungan sektoral yang memadai untuk mewujudkan sinergi dan sinkronisasi tersebut di atas, terutama didalam kerangka pembangunan yang lebih berkelanjutan dan membawa keadilan didalam generasi dan antar generasi.

---

<sup>1</sup> Project Leader WWF Indonesia Program Nusa Tenggara

### SDA, Masyarakat, dan kebijakan : Refleksi PSDA dan lingkungan di Daerah.

Sistim penghidupan masyarakat di pulau Lombok dan fungsi penting kawasan Gunung Rinjani diilustrasikan oleh sketsa pada Gambar di bawah ini. Kawasan Gunung Rinjani merupakan ekosistem hutan dan berfungsi sebagai daerah tangkapan air bagi sebagian besar mata air dan sungai utama di pulau Lombok, merupakan sumber air irigasi dan air bersih mayoritas penduduk. Disamping itu, kawasan ini juga memiliki fungsi lingkungan lainnya yang sangat menentukan kelangsungan kehidupan masyarakat di pulau Lombok karena mayoritas hutan pulau Lombok berada dalam kawasan ini. Fungsi-fungsi lingkungan lainnya tersebut antara lain: penyerap CO<sub>2</sub>, penghasil O<sub>2</sub>, tempat hidup aneka fauna dan flora khas pulau Lombok yang perlu dilindungi.



Gambar 1. Sketsa Geografi Kehidupan di Pulau Lombok

Penghidupan berbasis sumberdaya alam daratan bersama jumlah penduduk yang padat lebih dari 600 jiwa per km<sup>2</sup>) dapat memberikan tekanan yang berat pada sumberdaya alam daratan hingga melampaui batas ambang daya dukung lestarnya. Ini terindikasi dari fakta penurunan kualitas lingkungan (dan ekosistem) daratan yang telah terjadi, seperti: peningkatan luas lahan kritis, pencemaran air sungai, dan penurunan debit mata air. Jika pemanfaatan sumberdaya alam di atas ambang batas daya dukung tersebut terus berlangsung bukan tak mungkin akan mengakibatkan bencana yang mengancam keberlanjutan kehidupan di pulau Lombok.

Satu penelitian yang pernah dilakukan oleh WWF Indonesia Program Nusa Tenggara pada tahun 2002 di kawasan Rinjani, menemukan bahwa masalah kerusakan hutan dan lingkungan di Pulau Lombok pada dasarnya dipicu oleh beragam faktor mulai dari persoalan substansi, proses, teknis, metodologi, kebijakan, dan bahkan ke persoalan politik. Walaupun meningkatnya kegiatan perusakan mungkin dimulai pada euforia reformasi dan diperburuk oleh krisis ekonomi, secara umum desentralisasi belum menunjukkan kecenderungan positif yang menguntungkan kawasan lindung dan konservasi. Hal ini ditegaskan pula oleh Emil Salim, yang menyiratkan bahwa Otonomi Daerah memberikan tekanan atas kawasan konservasi seperti Taman Nasional dan hutan lindung. Fenomena lain juga dapat dilihat dengan mudah dilihat pada kawasan

Gunung Tambora. Salah satu masalah penting yang dihadapi di kawasan Gunung Tambora sampai dengan saat ini adalah penebangan kayu secara tidak sah (*Illegal logging* = IL). Meskipun masalah ini juga terjadi di kawasan-kawasan hutan lain di NTB dan di Indonesia umumnya, tapi kasus IL di kawasan hutan Gunung Tambora merupakan masalah yang spesifik dan relatif lebih kompleks. Sebab, selain jumlah dan intensitasnya yang relatif besar dan melibatkan banyak pihak, juga memiliki multi dimensi baik yang bersifat ekonomi, sosial, maupun politik.

Praktek IL merupakan sebuah proses yang meliputi beberapa mata rantai kegiatan, yaitu dimulai dari penebangan kayu di kawasan hutan, pengangkutan, pengolahan, penyimpanan, pengurusan dokumen perijinan, sampai pada pemasaran. Dalam proses IL tersebut, melibatkan banyak pihak, baik warga masyarakat, pengusaha, maupun aparat pemerintah. Hasil penelitian yang pernah dilakukan bersama oleh WWF Indonesia Program Nusa Tenggara, Dinas Kehutanan NTB dan Balai KSDA NTB pada tahun 2003 menunjukkan bahwa Praktek IL juga dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal, baik yang bersifat ekonomi, sosial budaya, maupun kelembagaan. Faktor-faktor tersebut antara lain: (1) rendahnya produktivitas dan pendapatan dari lahan pertanian serta kurangnya kesempatan kerja atau keterampilan penduduk untuk bekerja di luar sektor pertanian; (2) tingginya permintaan konsumen terhadap kayu Duabanga, sehingga menimbulkan efek ganda (*multiplier effect*) yaitu munculnya usaha-usaha baru berupa jasa penyewaan alat penebang kayu (*chain-saw*) dan jasa angkutan kayu (truk); (3) kebiasaan masyarakat yang bersifat turun-temurun; (4) munculnya kecemburuan sosial masyarakat terhadap keberadaan PT Veener Product Indonesia (VPI), yaitu berupa ketidakpuasan terhadap kinerja PT. VPI terutama dalam melaksanakan kewajiban-kewajibannya (kegiatan RHL dan Bina Desa); (5) adanya dukungan (*becking*) dari oknum pejabat pemerintah; (6) lemahnya kinerja dan koordinasi antar lembaga-lembaga pemerintah yang terkait dengan pengamanan hutan; (7) kurangnya partisipasi masyarakat dan kelembagaan-kelembagaan fungsional masyarakat lokal dalam perlindungan dan pengamanan hutan; (8) aksesibilitas dari dan ke kawasan Gunung Tambora yang relatif mudah, baik melalui darat maupun laut; dan (9) lemahnya penegakan hukum (*Law enforcement*) oleh aparat penegak hukum.

Bagaimana dengan kawasan pesisir dan laut ?? Data lainnya yang ditemukan oleh Tim SISD-WWF (2006) menunjukkan bahwa kerusakan fisik pada habitat ekosistem pesisir dan laut di Pulau Lombok terjadi pada hutan mangrove dan terumbu karang. Kerusakan hutan mangrove telah mencapai sekitar 23 % dari luas hutan mangrove 2.426 Ha. Penebangan liar dan pelanggaran tata ruang disitir sebagai faktor utama penyebab kerusakan tersebut. Kerusakan terumbu karang di Pulau Lombok juga telah sampai pada kondisi yang mengkhawatirkan. Nontji (2000) melaporkan bahwa dari 24 stasiun pengamatan terumbu karang di Pulau Lombok, 14 stasiun kondisinya rusak, ditandai dengan persentase penutupan terumbu karang hanya berkisar 0-25 %. Faktor-faktor penyebab terjadinya kerusakan terumbu karang ini antara lain adalah penambangan batu karang, penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak, bahan beracun dan penggunaan jaring *muroami* serta pengendapan atau sedimentasi akibat erosi tanah dan sampah dari daratan.

Penelusuran WWF, lebih dalam semakin memperjelas bahwa masalah kerusakan hutan dan lingkungan, pada dasarnya bertumpu pada lima masalah pokok yaitu : *hukum dan kebijakan, peminggiran akses dan kontrol masyarakat terhadap sumber daya hutan, sistem tata niaga kayu yang tidak kondusif, bias operasional pengelolaan hutan, dan adanya pengaruh perubahan makro*. Mana dari berbagai masalah tersebut yang

menjadi akar masalah ? Jika berbagai masalah pokok tersebut dirangkai sebagai sebuah proses hubungan sebab akibat, maka ditemukan bahwa akar masalah utama kerusakan hutan bersumber karena adanya kebijakan yang tidak akomodatif. Tertutupnya komunikasi dan dialogis diantara pengambil keputusan dengan masyarakat dalam proses penyusunan kebijakan, merupakan faktor utama yang menyebabkan kebijakan menjadi tidak akomodatif dan realistis. Jika penerapan kebijakan menimbulkan gejolak, konflik, dan sarat dengan penyimpangan, maka itu merupakan harga yang harus dibayarkan akibat kebijakan tidak memenuhi aspek-aspek mendasar dalam penyusunan kebijakan, dalam hal ini aspek filosofis, yuridis, sosiologis, metodologi, dan ekologi. Taman Nasional atau wilayah konservasi lainnya, mungkin merupakan prioritas rendah bagi pemerintah daerah, karena berdasarkan UU, tanggungjawab atas kawasan konservasi tetap berada di tangan pemerintah pusat. Sejauh kawasan ini sekarang merupakan peluang yang hilang untuk menghimpun PAD dibandingkan dengan Hutan Produksi, maka keberadaan kawasan lindung dan konservasi di suatu daerah dapat dilihat oleh pemerintah daerah lebih sebagai beban daripada berkah.

Akar masalah ini harus dipecahkan bersama, dan harus menjadi agenda dengan kekuatan bersama para pihak. Ketika kontrol pemerintah dan komunitas sosial tidak berjalan efektif atau tidak ada sama sekali di lapangan, maka teritori kawasan konservasi menjadi *open access*, lingkungan menjadi rusak. Persoalan Kebijakan terutama yang berkaitan dengan sektor kehutanan dan lingkungan hidup umumnya, dalam banyak literatur dan studi memang menjadi salah satu akar masalah. Banyak pertanyaan terkait dengan kebijakan ini yang sering dipertanyakan banyak pihak. Begitu banyak terjadi perubahan, tetapi banyak hal pula kita temui ketidakpastian dalam pengelolaan sumberdaya alam kita.

### **Diskoordinasi dan Peran Lembaga Pengelola Lingkungan Hidup**

Otonomi daerah bukan tanpa peluang untuk perbaikan dan penguatan. Bahkan, tidak salah pula, jika dikatakan jika otonomi daerah merupakan momentum untuk sebuah perubahan. Namun dalam konteks pengelolaan sumberdaya alam, kewenangan pengelolaan hutan saat ini, permasalahannya bukan hanya terkait dengan seberapa besar peran sektoral, akan tetapi yang lebih krusial juga menyangkut kejelasan hubungan kewenangan antara pemerintah kabupaten, propinsi dan pusat. Kondisi ini secara langsung maupun tidak langsung akan berpengaruh terhadap kebijakan kehutanan khususnya dan lingkungan pada umumnya baik di tingkat lokal maupun regional. Keberhasilan upaya kerjasama antar pihak dalam pengelolaan SDA dan LH sangat ditentukan oleh keselarasan hubungan diantara lembaga-lembaga pemerintah, baik di pusat maupun daerah. Kecenderungan saat ini hubungan tersebut sering tidak selaras akibat kewenangan yang tumpang tindih, perbedaan informasi yang dijadikan dasar untuk pembuatan keputusan, kapasitas SDM, penggantian pejabat dan perbedaan kepentingan di berbagai sektor (WWF Indonesia, 2003). Banyak contoh di lapangan untuk membuktikan argumentasi tersebut yang ujung-ujungnya adalah koordinasi antar instansi selalu menjadi permasalahan dari masa ke masa. Dalam pelaksanaan pembangunan nasional, program pembangunan SDA dan Lingkungan (SDAL) yang dijalankan daerah dan sektor diharapkan sejalan bahkan menunjang pembangunan ekonomi dan program pembangunan daerah. Idealnya karena mandat yang sudah jelas, maka program pembangunan SDAL dapat juga dilaksanakan oleh sektor maupun

daerah secara penuh. Namun kenyataannya berbeda. Secara umum ada beberapa kendala yang dihadapi, al:

1. masih ada keengganan sektor untuk mengacu kebijakan LH
2. identifikasi program yang berbasis masalah nyata di lapangan tidak memadai dan kebijakan belum menyentuh akar masalah kerusakan SDA dan lingkungan di lapangan
3. program lingkungan hidup belum terfokus pada instrumen kebijakan strategis seperti Tata Ruang dan konservasi SDA
4. informasi sebagai instrumen utama untuk memantau pembangunan ekonomi belum tersedia dengan baik

Kendala diatas tercermin dari kelemahan berbagai sektor dalam melaksanakan sejumlah konvensi internasional mengenai LH yang diratifikasi pemerintah. Salah satu contoh adalah kelemahan dalam implementasi konvensi keanekaragaman hayati (CDB - *Conservation on Biodiversity*)<sup>2</sup>.

### **Krisis Ekologi dan Bencana Pembagunan**

Merefleksikan kondisi umum yang terjadi pada pengelolaan SDA dan lingkungan di daerah kita khususnya, ada banyak pertanyaan yang juga bisa dimunculkan, al : *apa yang terjadi didalam lingkungan; mengapa terjadi; mengapa perlu; dan apa yang telah dilakukan; tindakan apa yang harus dilakukan; serta kesimpulan apakah yang dapat dicapai tenatng penampilan pengelolaan SDA dan lingkungan.* Pertanyaan ke-tiga menuntut perhatian akan ancaman-ancaman yang muncul terhadap lingkungan, ekosistem, kesehatan manusia, nilai-nilai dan budaya. Pertanyaan ke-empat memerlukan pemahaman akan kebijakan, program, dan tindakan di bidang SDA dan lingkungan yang sedang dilakukan serta informasi yang diperlukan oleh para pengambil keputusan. Pertimbangan sosial-ekonomi dalam hal ini juga hendaknya diperhatikan. Dalam pertanyaan ke-lima tujuannya adalah normatif atau preskriptif, yang memberikan rekomendasi intervensi untuk menghentikan perubahan yang tidak diinginkan.

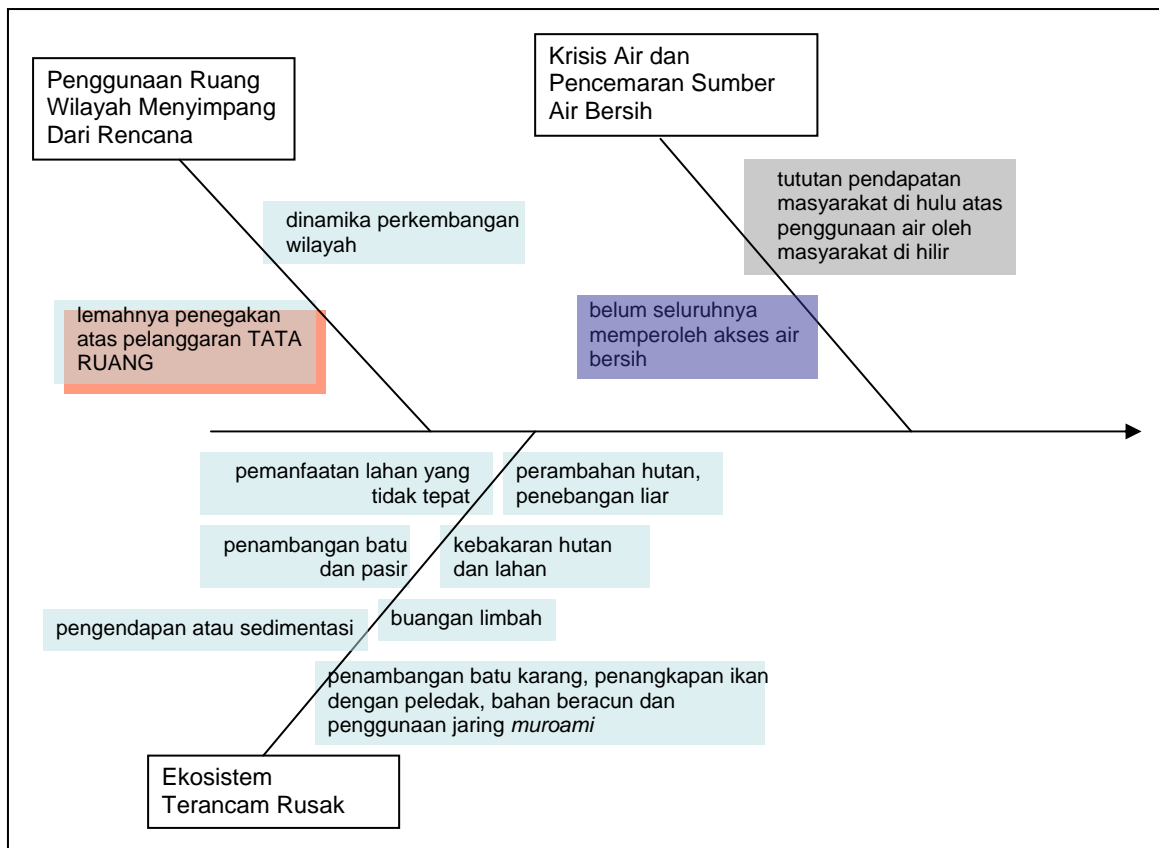
Beberapa pertanyaan lainnya kaitan antara kelemahan upaya pelestarian lingkungan dan hutan berkaitan dengan upaya pembaharuan kebijakan dan implementasinya, antara lain : *Apa masalah fundamental pengelolaan dan pelestarian hutan ataupun pengelolaan lingkungan umumnya; Apakah kebijakan yang dimplementasikan selama dua tahun terakhir ini merupakan jalan keluar bagi permasalahan pengelolaan hutan dan lingkungan secara keseluruhan; Jika dipandang belum memadai, apakah disebabkan oleh substansi kebijakan yang memang secara prinsip tidak berubah, atau prakondisi pelaksanaan kebijakan yang tidak mendukung; dan apakah ada faktor-faktor lain yang sangat tidak mendukung implementasi kebijakan tersebut.* Eksplorasi jawaban atas pertanyaan di atas dapat dijadikan tolok ukur: apakah tujuan normatif pengelolaan dan pengusahaan hutan dapat dicapai dengan tetap mempertahankan cara-cara menyusun dan menjalankan kebijakan yang selama dilakukan atau tidak. Dalam hal tertentu, adanya ide pembaharuan pengelolaan hutan dan adanya kebijakan yang telah berubah masih jauh dari cukup, sebab dalam implementasinya masih belum

---

<sup>2</sup> Indonesia meratifikasi CDB melalui UU No. 5/1994. CDB mempunyai 3 tujuan utama, yaitu : pemanfaatan dan konservasi keanekaragaman hayati secara berkelanjutan; pembagian keuntungan yang adil atas pemanfaatan keanekaragaman hayati; dan alih teknologi.

dapat didukung oleh kelembagaan sebagai instrumen untuk mengimplementasikan berbagai kebijakan yang ada.

Ada satu catatan penting berkaitan dengan data. Kita belum mempunyai data komprehensif dan dalam bentuk seri waktu tentang kerusakan SDA dan lingkungan maupun ukuran dampak dari kerusakan tersebut, baik dari segi sosial, ekonomi dan ekologi. Data dan informasi yang ada seringkali tidak lengkap, kadaluarsa dan terpecah. Berbagai data, walaupun berbeda-beda, menunjukkan bahwa luas hutan yang rusak (termasuk juga kawasan pesisir dan pantai) dari tahun ke tahun semakin meningkat. Upaya perbaikannya tidak mampu menutupi laju kerusakan yang terjadi. Pada awal tahun 2006 ini, daerah kita dikejutkan dengan adanya bencana banjir bandang yang terjadi di beberapa daerah, Sambalia, Sembalun, Sumbawa dan juga Bima. Tidak terkirakan tentunya kerusakan dan kerugian yang diakibatkan oleh bencana tersebut. Apakah bencana banjir tersebut merupakan gambaran dari "salah kelola"nya sumberdaya alam dan pembangunan di daerah kita ?? Apapun alasannya, bencana tersebut telah mengisyaratkan kepada kita bahwa telah terjadi krisis ekologi yang sudah pada taraf serius, dan kondisi ini telah mengakibatkan daerah kita mengalami kerugian atas nilai ekonomi sumberdaya alam yang terkandung didalamnya. Dengan menggunakan pendekatan teknik analisis tulang ikan, identifikasi masalah mendasar pada masing-masing issue dapat digambarkan sbb:



Gambar 1. Issue pengelolaan sumberdaya alam (SDA) dan lingkungan

Keterangan : Warna-warna dalam Gambar menunjukkan kelompok-kelompok masalah dengan uraian sebagai berikut:

Warna	Penjelasan
	Lemahnya pemahaman atas risiko lingkungan dalam pembangunan ekonomi.
	Tingginya tingkat kemiskinan masyarakat
	Belum optimalnya pelayanan kebutuhan dasar (pendidikan, kesehatan & infrastruktur) masyarakat
	Good & clean government masih dalam pergulatan untuk diwujudkan

**Isu lingkungan : Penggunaan Ruang Wilayah Menyimpang Dari Rencana Tata Ruang.** Pemekaran wilayah, perkembangan aktivitas penduduk dan perkotaan, dan perubahan penekanan kebijakan telah merubah struktur dan pola penggunaan ruang wilayah kearah yang menyimpang dari rencana tata ruang wilayah (RTRW) yang telah ditetapkan. RTRW provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), misalnya, telah direvisi dua kali dalam kurun waktu kurang dari 5 tahun, yakni pada tahun 2001 dan tahun 2005. Dalam konsep, RTRW baru ditinjau setelah paling tidak 10 tahun. Disamping akibat dinamika perkembangan wilayah, penyimpangan penggunaan tanah juga dipicu oleh lemahnya penegakan atas pelanggaran. Rencana tata ruang semestinya dijadikan acuan oleh semua pihak—otoritas pemberi izin penggunaan ruang maupun para pengguna ruang—sehingga penggunaan ruang menjadi tidak optimal, tidak sesuai dengan kaidah ekologi, dan menghambat pencapaian tujuan pembangunan. Penggunaan ruang yang tak terencana akan menyebabkan pola penggunaan ruang yang kacau, tak searah dengan penyediaan sarana jalan, telekomunikasi, listrik, dan air. Ketidaksiharan tersebut juga memperbesar peluang kerusakan lingkungan, dan efisiensi penggunaan sumberdaya yang tidak efisien.

**Degradasi Kualitas Lingkungan Hidup dan Sumberdaya Alam: Ekosistem Terancam Rusak.** Kerusakan ekosistem hutan dapat dengan mudah ditemukan, penandanya adalah keberadaan lahan kritis di dalam kawasan hutan dan berkurangnya populasi berbagai jenis flora dan fauna. Faktor-faktor penyebab terjadinya kerusakan fisik habitat ekosistem hutan adalah perambahan hutan, penebangan liar (*illegal logging*) serta kebakaran hutan dan lahan.

**Debit Air Menurun dan Pencemaran Sumber Air Bersih.** Isu air merupakan salah satu isu pokok dalam pembangunan berkelanjutan di pulau-pulau kecil. Pembangunan di NTB umumnya dan Pulau Lombok khususnya, dihadapkan pada tiga isu tematik berikut: krisis air, banjir dan pencemaran sumber-sumber air bersih. Disadari atau tidak, krisis air telah terjadi di Pulau Lombok . Sekurang-kurangnya ada 3 indikator yang menguatkan pernyataan tersebut, yaitu data neraca sumber daya air, hilangnya sejumlah sumber mata air dan berkurangnya debit pada beberapa sungai serta terjadinya sengketa distribusi air. Perbandingan antara kebutuhan dan ketersediaan air menghasilkan Indeks Kebutuhan Air (IKA), yang lazim digunakan sebagai penunjuk tingkat kekritisian neraca sumber daya air. Dengan besaran kebutuhan dan potensi air di atas, IKA pulau Lombok adalah sebesar 97 %. Dalam kualifikasi neraca sumber daya air, IKA lebih besar dari 70 % dikategorikan sebagai defisit.

Pulau Lombok dalam dua dasawarsa terakhir ini telah kehilangan sejumlah sumber mata air . Hasil inventarisasi terakhir, jumlah sumber mata air yang tersisa adalah 107

mata air (Bappeda Prov. NTB, 2005 ). Penurunan debit sungai antara lain terjadi pada sungai Aik Nyet, Sesaot pada tahun 1998 tercatat debitnya 27,30 M<sup>3</sup>/detik menurun menjadi 10,37 M<sup>3</sup>/detik pada tahun 2002. Pada periode yang sama, Sungai Babak debit air semula 8,43 M<sup>3</sup>/detik menurun menjadi 5,68 M<sup>3</sup>/detik. Akhir-akhir ini sengketa distribusi air merebak di berbagai lokasi di Pulau Lombok. PAR Rinjani (2004) mencatat ada 13 desa di sekitar kawasan Rinjani yang terlibat dalam sengketa distribusi air yang dipicu oleh faktor kelangkaan air dan faktor ekonomi. Faktor ekonomi disini adalah tututan pendapatan masyarakat di hulu atas penggunaan air oleh masyarakat di hilir.

Dari hasil pengkajian yang dilakukan oleh WWF Indonesia pada tahun 2004 menunjukkan bahwa hampir 60% hutan produksi, serta 35% hutan lindung dan konservasi menunjukkan bahwa tutupan hutan primer tinggal 47%. Bahkan salah satu sumber data menunjukkan bahwa luas tutupan hutan di NTB saat ini sekitar 17% dari kondisi ideal 30%. Angka-angka tersebut kemungkinan belum menggambarkan situasi sebenarnya. Indikasi dan faktor penyebabnya seperti yang telah disebutkan diatas, namun yang harus menjadi perhatian bersama adalah bahwa saat ini kita tengah dihadapkan pada persoalan defisitnya debit air yang telah mencapai 130 juta M<sup>3</sup>, keberadaan 18 DAS utama di NTB yang kesemuanya "sakit parah", yakni dalam kondisi agak kritis hingga sangat kritis (SK.Gub NTB No 122 Tahun 2005). Bisa dibayangkan kemudian berapa biaya yang harus dialokasikan untuk pemulihannya, berapa social cost yang harus ditanggung oleh masyarakat dan pemerintah, dsbnya. Artinya, baik fungsinya sebagai jasa lingkungan maupun "tabungan masa depan" keanekaragaman hayati tidak lagi berjalan efektif. Implikasi dari deforestasi lebih penting dari sekedar angka-angka tersebut. Degradasi hutan dan kerusakan lingkungan umumnya menimbulkan akibat lanjutan yang berpengaruh pada kehidupan masyarakat. Keberadaan lahan kritis di NTB, paling tidak mempunyai 2 implikasi penting yang harus diperhatikan dalam sebuah perencanaan, yaitu :

1. Penurunan produktivitas lahan untuk pertanian dan perkebunan. Penurunan produktivitas lahan berdampak pada produksi pangan dan pertanian, sehingga mempunyai dampak langsung pada pendapatan ekonomi, terutama di tingkat masyarakat
2. Lahan yang kritis kehilangan kemampuan menahan laju erosi dan daya menangkap air. Hal ini juga telah menyebabkan kerusakan fungsi DAS yang pada gilirannya mempengaruhi fluktuasi air yang menyebabkan banjir (di musim hujan) dan kekurangan air (di musim kemarau).

Proses alih fungsi lahan memaksa sektor pertanian menggunakan lahan dengan daya hasil lebih rendah atau marginal, seperti: lahan miring tererosi, dan lahan tidak beririgasi. Sementara itu, pembukaan lahan baru sudah amat sangat terbatas karena luasan hutan yang tersisa telah minimal, sekitar 30% dari luas wilayah pulau Lombok. Melemahnya daya hasil sektor pertanian di pulau Lombok ditandai oleh defisit neraca perdagangan komoditas pertanian; dimana beberapa komoditas pertanian didatangkan dari daerah lain. Pendalaman terhadap kasus empiris tentang degradasi lahan memberikan suatu pemahaman tentang keterkaitannya dengan derajat intensifikasi penggunaan lahan, khususnya lahan marjinal dengan tingkat kemiringan yang curam. Sementara itu, derajat intensifikasi penggunaan lahan itu sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor ekonomi seperti tingkat pertumbuhan atau tekanan penduduk, performa areal garap dan keuntungan usahatani, pendapatan petani, tingkat pendidikan, dsbnya. Karena luas lahan relatif tetap, masyarakat cenderung

mengeksploitasi lahan pertanian yang ada dan mengakibatkan “penambangan lahan” yang dianggap sebagai penyebab utama degradasi sumberdaya alam, seperti erosi lahan, kehancuran hutan, dsbnya.

### **Pembangunan Berkelanjutan : *menuju pelestarian lingkungan hidup NTB.***

Dalam teorinya, konsep Pembangunan Berkelanjutan memiliki empat dimensi (bidang), yaitu: lingkungan, sosial, ekonomi, dan kelembagaan. *Dimensi lingkungan* bertitik berat pada perlindungan lingkungan, meliputi: konservasi dan penguatan sumberdaya biofisik dan ekosistem. *Dimensi ekonomi* tertuju pada penyediaan kehidupan yang sehat, produktif, dan harmonis dengan alam bagi setiap penduduk. Kesejahteraan penduduk harus dimaksimalkan dan kemiskinan harus diatasi melalui penggunaan sumberdaya alam secara optimal dan efisien. *Dimensi sosial* merujuk pada tujuan keadilan sosial, meliputi: hubungan antara manusia dan alam, akses pada pelayanan kesehatan dan pendidikan dasar, keamanan sosial, dan penegakan hak azasi manusia. *Dimensi kelembagaan* terkait dengan kebijakan dan pengelolaan.

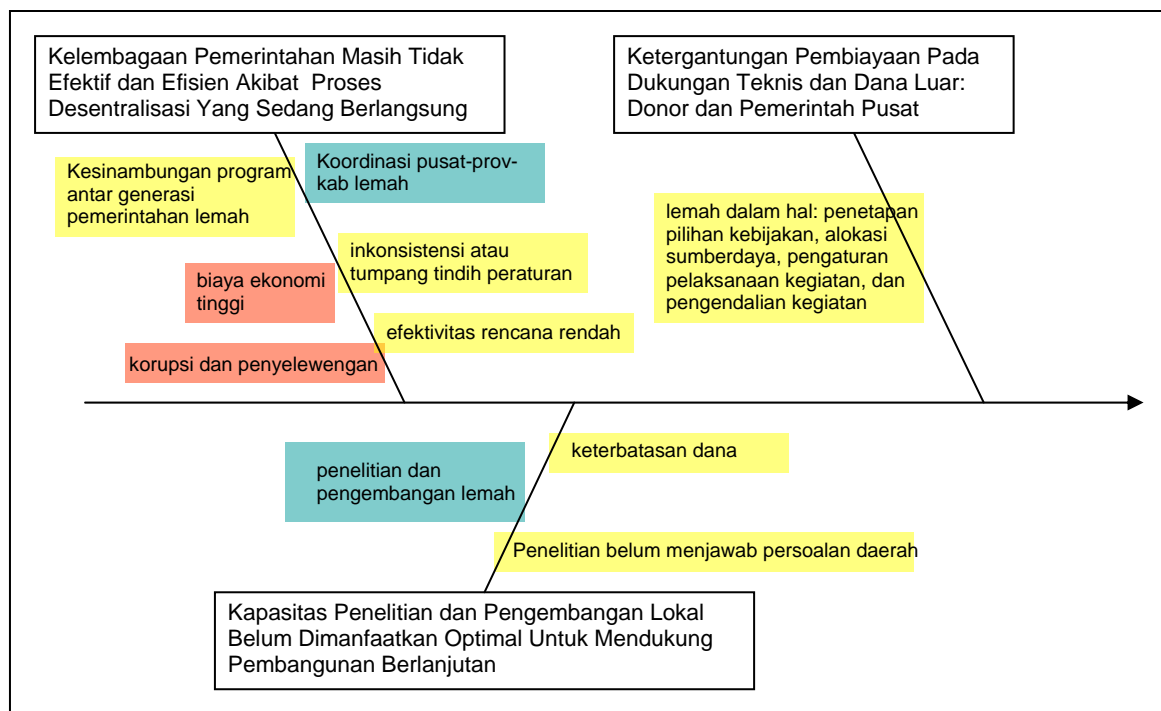
Temuan WWF Indonesia Program Nusa Tenggara bersama-sama dengan Pemerintah Provinsi NTB pada Tahun 2005 dan 2006, sebenarnya telah menemukan persoalan dan penyelesaian masalah kerusakan lingkungan hidup dan pembangunan yang mungkin dapat dipergunakan dalam upaya menuju kepada keberlanjutan. Tanpa mengesampingkan pentingnya faktor yang lainnya, dalam tulisan ini ada 2 bidang yang mengemuka dari serangkaian proses pertemuan tersebut, al : bidang lingkungan dan bidang kelembagaan.

*Dibidang lingkungan*, isu-isu pokok pembangunan berkelanjutan di NTB yang disepakati antara lain : Pengelolaan SDA belum terintegrasi, antara SDA air di hulu dan di hilir; dan antara di darat dan di laut; Kerusakan ekosistem terumbu karang, hutan bakau, sungai, mata air dan hutan; Daya dukung SDA relatif kecil, dibandingkan dengan jumlah penduduk; Konflik pemanfaatan SDA air, hutan, lahan pantai, dan perbatasan antar daerah; Penambangan batu apung dilakukan tanpa izin dan tanpa reklamasi lahan bekas penambangan; Pengelolaan SDA belum memanfaatkan kearifan lokal; Kurangnya data dan informasi penduduk di wilayah rawan bencana.

Isu-isu ini pada prinsipnya senada dengan isu-isu pembangunan berkelanjutan yang dituangkan dalam RPJPD NTB. Isu pengelolaan SDA yang tak terintegrasi, penambangan liar, pemanfaatan kearifan lokal dan kekurang tersedian data dapat dirangkum ke dalam isu kelemahan perencanaan pembangunan, termasuk penegakan hukumnya. Dalam konteks lingkungan dan SDA, perencanaan pembangunan yang dimaksud adalah perencanaan penggunaan ruang wilayah atau tata ruang wilayah. RTRW yang efektif umumnya mengintegrasikan berbagai tujuan dan penggunaan ruang (seperti: hulu-hilir dan darat-laut) secara selaras. Isu kerusakan terumbu karang, sungai, mata air dan hutan dapat dikombinasikan menjadi isu kerusakan ekosistem. Konflik pemanfaatan SDA dan penurunan daya dukung SDA adalah akibat dari penurunan kualitas SDA akibat rusaknya ekosistem. Lebih lanjut hasil Workshop juga memberikan serangkaian arahan dalam rangka mewujudkan pembangunan berkelanjutan pulau NTB bidang lingkungan, antara lain: perlunya perlindungan ekosistem Gunung Rinjani, Gunung Tambora, dan beberapa kompleks hutan lainnya

sebagai tandon air kunci bagi pulau, perencanaan tata ruang yang memperhatikan aspek geologi dan koordinasi antar daerah, kolaborasi multipihak dalam pengelolaan lingkungan dan SDA, pengelolaan lingkungan SDA terpadu dan terintegrasi (darat-laut dan hulu-hilir), data dan informasi lingkungan dan SDA yang akurat, dan penguatan kapasitas kelembagaan masyarakat.

Di bidang kelembagaan, isu-isu pokok pembangunan berkelanjutan yang disepakati oleh workshop antara lain: Lembaga-lembaga pengelolaan SDA yang ada tidak berfungsi efektif; Kebijakan (regulasi) pengelolaan SDA daerah tidak konsisten; Penegakan hukum regulasi dan kebijakan pengelolaan SDA lemah; Kapasitas kelembagaan SDA lemah; Pengakuan terhadap kelembagaan lokal kurang; Program pembangunan yang tak berkesinambungan (terputus) dan tumpang tindih; Akuntabilitas keuangan lembaga yang kurang, BUMD bermasalah; Respon pemerintah atas berbagai masalah riil lambat; Kontrol masyarakat terhadap kinerja lembaga (kebijakan) pemerintah lemah; dan Koordinasi dan komunikasi antar sektor lemah.



**Gambar 4.** Issue kelembagaan

Keterangan : Warna-warna dalam Gambar menunjukkan kelompok-kelompok masalah dengan uraian sebagai berikut:

Warna	Penjelasan
Red	Good & clean government masih dalam pergulatan untuk diwujudkan
Blue	Lemahnya koordinasi antar pihak
Yellow	Lemahnya pengetahuan dan ketrampilan organisasi dalam membuat kebijakan publik ( <i>public policy</i> ), perencanaan dan penganggaran sektor publik.

Arahan di bidang kelembagaan yang digagas oleh peserta workshop meliputi: penguatan institusi lingkungan hidup kabupaten/kota, revitalisasi institusi pedesaan,

pemantapan batas kawasan hutan, sharing manfaat dan tanggungjawab masyarakat di hulu dan di hilir, pelibatan masyarakat dalam pengawasan implementasi tata ruang dan program pembangunan, dan penguatan kearifan lokal dalam pengelolaan SDA.

Beranjak dari penjelasan-penjelasan tersebut di atas dan permasalahan-permasalahan yang ditemui dalam pengelolaan lingkungan hidup di NTB maka direkomendasikan kebijakan-kebijakan pembangunan berkelanjutan sebagai berikut:

1. Keterpaduan antar wilayah darat-laut, maupun antar tingkat pemerintahan harus menjadi pertimbangan utama dalam penyusunan rencana pembangunan berbagai bidang di NTB.
2. Kelestarian ekosistem pulau harus menjadi acuan dalam penentuan arah pemanfaatan ruang (Rencana Tata Ruang, RTR), dan RTR hendaknya dilaksanakan secara konsisten dan tegas.
3. Pengelolaan sumberdaya alam (hutan, lahan, air, mineral, serta pesisir dan laut) di Pulau Lombok harus menggunakan pendekatan berbasis ekosistem pulau yang memadukan secara harmonis tujuan kesejahteraan sosial ekonomi dan tujuan kelestarian lingkungan.
4. Penguatan kapasitas kelembagaan dan sumberdaya manusia merupakan kebutuhan penting dan mendesak sebagai titik awal (*entry point*) untuk menerapkan prinsip-prinsip tata kelola lingkungan dan sumberdaya yang baik.
5. Masyarakat lokal harus menjadi pelaku utama dan mendorong adanya kolaborasi para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam pengelolaan sumberdaya alam.

#### **RPJPD : Momentum untuk perubahan**

Konsep pembangunan berkelanjutan tidak sekedar sebuah terobosan baru yang dihasilkan para ahli pada dekade 1970-an, namun pembangunan berkelanjutan tersebut telah menempatkan kebijakan lingkungan hidup menjadi satu keniscayaan dan kebutuhan krusial dalam pembangunan ekonomi. Saat ini tidak pada tempatnya untuk mempertanyakan betapa pentingnya pelestarian lingkungan hidup untuk pembangunan yang jauh lebih berkelanjutan, dari sekedar proses ekstraksi, ekspansi dan eksploitasi sumberdaya alam dan lingkungan hidup. Berkaitan dengan perumusan RPJPD Provinsi NTB, yang nampaknya harus mendapatkan perhatian bersama adalah paradigma pembangunan berkelanjutan tidak hanya memperoleh tantangan di tingkat konsep dan strategi, tetapi juga menghadapi kendala serius dalam mobilsasi dan operasionalisasi sumber pendanaan di lapangan. Hal ini bisa dilihat pada 2 point di bawah ini, terutama dengan telah terjadinya deforestasi dan kerusakan lingkungan ini, al:

1. sumberdaya menjadi langka dan terjadi perebutan
2. pengurangan pendapatan daerah, namun daerah harus mengeluarkan biaya lebih besar untuk menanggulangi bencana, melakukan rehabilitasi serta menangani konflik yang terjadi di masyarakat.

Kondisi tersebut haruslah menjadi pemicu semangat dan kesadaran semua pihak untuk bersama-sama bertanggungjawab dalam upaya perbaikannya. Semangat dan kesadaran yang tumbuh terhadap pentingnya pelestarian SDA dapat menjadi modal potensial bagi upaya konservasi dan pengelolaan SDA, yang pada akhirnya mendukung

tercapainya pembangunan berkelanjutan di NTB. Semua Rencana Strategis dan Program Pembangunan yang dikembangkan, baik oleh pemerintah provinsi maupun ketiga pemerintah kabupaten di pulau Lombok dan kota Mataram menegaskan tentang pentingnya kelestarian sumberdaya alam dalam pembangunan (Renstra Lotim 2004 - 2008, hal.17; RPJM Kabupaten Lombok Tengah tahun 2005 - 2010, hal. 76 - 78; RPJM Kabupaten Lombok Barat tahun 2006 - 2009, hal. 116 - 120; dan Renstra Pembangunan Kota Mataram 2003 - 2007). Hasil "kegiatan pengumpulan informasi konservasi dan kemiskinan dalam rangka pengelolaan hutan berbasis masyarakat di pulau Lombok" juga semakin menegaskan tentang "Adanya kesadaran semua pihak untuk bekerjasama dalam hal pengelolaan sumberdaya alam" (Laporan program Economic Change, Poverty, and Environment, 2003).

Pada RPJPD tahun 2006 menyebutkan bahwa berdasarkan kondisi dan analisis terhadap geomorfologi dan LH, demografi, ekonomi dan SDA, sos-bud dan politik, prasarana dan sarana, serta pemerintahan di NTB saat ini, dan prediksi dalam 20 tahun kedepan, maka visi pembangunan daerah NTB tahun 2007 - 2027 adalah "*masyarakat Nusa Tenggara Barat Sejahtera, Adil, mandiri dan maju*". Pernyataan visi ini, paling tidak mengisyaratkan kita kepada beberapa aspek yang berkaitan dengan konsep pembangunan berkelanjutan, diantaranya: strategi pembangunan yang akan dijalankan untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan; bagaimana hubungan antar manusia, sumberdaya, lingkungan dan pembangunan dapat diintegrasikan kedalam kebijakan daerah.

Kebijakan pengelolaan SDA dan lingkungan yang tertuang dalam RPJPD (dibaca: pembangunan berkelanjutan) adalah kebijakan yang dapat menghasilkan fungsi positif pada akumulasi asset—sumberdaya alam, sosial, teknologi, kapital, dan infrastruktur—masyarakat. Ini dapat dilakukan dengan menerapkan **Prinsip-Prinsip Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan** berikut:

- I. Perencanaan berkualitas, menghasilkan kebijakan pembangunan yang dapat secara efektif menghindarkan kerusakan lingkungan sekaligus memaksimalkan keadilan sosial ekonomi. Kerusakan lingkungan berarti mentransfer biaya dan resiko hidup yang tinggi pada generasi mendatang.
- II. Limbah (sampah) harus dapat didaur ulang atau dikonversi menjadi produk yang tak berbahaya bagi lingkungan.
- III. Perilaku konsumsi dan produksi masyarakat selaras dengan daya dukung lestari sumberdaya alam yang ada. Menggunakan teknologi efisien sumberdaya. Memakai produk/barang yang tak mudah rusak. Tidak menambang/memanfaatkan bahan alam tak terbaharukan. Ini dapat dipengaruhi dengan kebijakan insentif dan disinsentif.
- IV. Memahami sifat dasar permasalahan lingkungan—polusi di alam dapat menyebar melalui berbagai media (*trans-media in nature*), dapat menyebar melampaui batas wilayah kebijakan sektoral (*trans-sectoral*), dan dapat menyebar melampaui batas wilayah kekuasaan politik/administrasi pemerintahan (*trans-boundary*).

Memperkuat argumentasi dan berbagai temuan di atas, pelestarian lingkungan hidup haruslah juga dipahami oleh sebuah keyakinan, bahwa : (a) propinsi tidak dapat melanjutkan pembangunan secara ekonomi kecuali apabila lingkungan dilindungi; (b) pembangunan ekonomi yang menerus mensyaratkan adanya biaya untuk inisiatif lingkungan yang dianggap penting; (c) kebutuhan saat ini harus dapat dipenuhi tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka; dan

(d) perhatian harus diberikan kepada konsekuensi jangka panjang dari keputusan-keputusan ekonomi dan lingkungan. Sehingga untuk itu, ada baiknya RPJPD ini juga mampu menterjemahkan pandangan keyakinan tersebut menjadi tindakan, prinsip dan arahan yang jelas dan disepakati oleh semua pihak. Penyelesaian masalah yang beragam dalam upaya pelestarian LH dapat pula dilihat dengan dua aspek utama: (1) pendekatan ekosistem yang memadukan lanskap alam dan budaya, dan (2) strategi yang dirancang sesuai dengan kondisi lokal. Dua aspek utama ini dapat dipergunakan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan secara ekologi.

### Catatan Penutup

Dari pembahasan konseptual dan berbagai kasus kerusakan sumberdaya alam dan lingkungan di atas, maka perumusan kebijakan yang memberikan sistem insentif bagi segenap pihak (stakeholders) untuk melaksanakan strategi pembangunan berkelanjutan, terutama didalam upaya pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup. Sistem insentif bagi pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup tersebut, dapat berorientasi pada tiga tujuan sekaligus: pertumbuhan sumberdaya alam, pengentasan kemiskinan dan keberlanjutan lingkungan hidup. Namun diperlukan suatu langkah yang ekstra hati-hati untuk pencapaian ketiga tujuan tersebut. Sistem insentif tersebut menjadi satu inisiatif langkah pelaksanaan di tingkat lapangan, tentunya masih tergantung pada kondisi spesifik sosial ekonomi dan agroekosistem. Langkah-langkah untuk meningkatkan sinergi dan sinkronisasi pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan di Nusa Tenggara Barat dapat dimulai pada hal-hal berikut :

1. Pulau Lombok sebagai ekosistem pulau kecil, memiliki keanekaragaman hayati yang cukup tinggi, namun mempunyai resiko lingkungan yang tinggi serta keterbatasan daya dukung lahan, sehingga sangat rentan terhadap segala bentuk perubahan baik yang disebabkan oleh alam maupun manusia. Kecenderungan terjadinya alih fungsi beberapa kawasan konservasi menjadi kawasan budidaya menjadikan luasan kawasan konservasi di wilayah pesisir dan laut menjadi tidak rasional dan tidak proporsional. Hal ini diperparah lagi dengan pola-pola pemanfaatan sumberdaya yang destruktif, telah mengakibatkan daya dukung lingkungan menjadi semakin rendah. Dengan demikian maka revitalisasi pengelolaan dan pengembangan kawasan konservasi perlu dilakukan secara terpadu terutama antar level pemerintahan (Pusat - Provinsi NTB dan Kabupaten/Kota se-Pulau Lombok). Keterpaduan ini perlu dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik alamiah biofisik dan keterkaitan fungsi biologis dari beberapa kawasan, khususnya di pesisir dan laut yang dipandang sebagai suatu kesatuan kawasan ekologis (eco-region).
2. Prioritas pada daerah terbelakang, walaupun kondisi sumberdaya alam di daerah tersebut tidak cukup baik. Dengan tingginya pertumbuhan penduduk dan minimnya peluang non-usahatani, pertumbuhan pertanian di daerah seperti itu mungkin merupakan satu-satunya harapan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan kehiduoan masyarakat. Jika tidak, harga yang harus dibayar mungkin jauh lebih mahal. Misalnya, migrasi ke luar daerah akan makin besar, yang jelas akan menambah beban urbanisasi atau justeru memperparah kemiskinan di pedesaan dan degradasi basis sumberdaya alam dan lingkungan hidup seperti hutan, tanah, lereng curam, dan sebagainya. Pengembangan daerah terkebelakang ini tentu

memerlukan komitmen khusus dan pembiayaan yang kuat dari pemerintah dan pihak lainnya

3. Penataan kelembagaan dan pembenahan *property rights* yang menjamin hak dan kepemilikan lahan dan sumberdaya alam lainnya. Banyak hasil study telah menunjukkan bahwa ketidakjelasan status dan *tenure* kepemilikan lahan, minimnya rasa aman dan jaminan penguasaan lahan, serta tidak menentukannya penerimaan ekonomi telah dipercaya sebagai penyebab pola usahatani dan tataguna lahan yang tidak berkelanjutan. Sulit sekali berharap suatu investasi konservasi dan preservasi sumberdaya alam pada kondisi kelembagaannya masih rapuh dan atau sistem *property rights*nya yang sangat lemah.
4. Promosi dan perbaikan pengelolaan sumberdaya milik bersama (*common property resources*). Pemerintah diharapkan memanfaatkan keunggulan dan kekhasan lokal seperti itu, bahkan memfasilitasi adaptasi dari kearifan lokal tersebut terhadap perubahan lingkungan eksternal yang demikian cepat. Tidak harus menggantikannya dengan sistem yang modern, yang justeru asing bagi masyarakat setempat, yang mungkin saja dapat berakibat pada ketidakjelasan dan ketidakberlanjutan penggunaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup. Pembenahan kelembagaan dan sistem *property rights* tersebut sangat penting dalam pengelolaan DAS, sumberdaya alam yang sangat sensitif terhadap bencana alam (banjir, longsor dan degradasi lainnya) atau pada lokasi yang rawan kekeringan dan wilayah yang sering menimbulkan konflik sosial yang kompleks
5. Peningkatan kinerja institusi pemerintah terkait yang bertanggungjawab mengenai pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup. Perlunya sistem monitoring sumberdaya alam untuk mengetahui dan memantau perubahan yang terjadi. Lebih penting lagi adalah pendidikan lingkungan yang memadai dalam hal dampak-dampak lingkungan hidup atau tentang perlindungan dan konservasi lingkungan hidup, terutama di daerah-daerah yang memiliki nilai lingkungan hidup yang tinggi.
6. Pengembangan “pasar” jasa lingkungan hidup secara umum, yang sebenarnya akan menjadi suatu mekanisme transfer dari pemanfaat (pembeli) jasa lingkungan hidup kepada penyedia (penjual) jasa lingkungan hidup. Walaupun sampai saat ini belum menjadi agenda resmi pemerintah propinsi, beberapa inisiatif bersama masyarakat di Lombok Barat telah mengarah kepada pengembangan jasa lingkungan hidup tersebut. Pada awalnya, inisiatif itu berupa perumusan suatu “mekanisme kompensasi” bagi kaum miskin, umumnya petani, yang telah berjasa dalam pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup, yang umumnya tinggal di daerah hulu. Mekanisme kompensasi dari hulu-hilir ini kiranya dapat terus dikembangkan, baik dalam bentuk uang cash, penghargaan khusus berupa pemberian kepastian usaha kepada para penyedia jasa tersebut, pembangunan infra struktur fisik dan non fisik, seperti akses pendidikan, pelayanan kesehatan yang memadai, atau apa saja yang terbaik sesuai dengan kriteria dan sasaran yang lebih jelas. Dalam hal ini perumusan suatu “setting kelembagaan” yang tidak saja mengarah kepada mekanisme penyampaian kompensasi atau pendanaan pelestarian lingkungan hidup, tetapi juga pengembangan manajemen bersama (co-management) beberapa stakeholders yang terlibat dalam jasa lingkungan hidup. Tujuannya tentu saja tidak hanya agar mekanisme kompensasi tersebut cukup fair dan bermanfaat, atau paling tidak mengikuti prinsip-prinsip “mekanisme pasar” yang lebih beradab, adil, transparan, dan akuntabel, tetapi lebih dari itu, untuk

menciptakan suatu tata kelola yang baik (good governance) bagi sistem jasa lingkungan hidup secara umum.

Pastilah masih banyak catatan yang bisa ditambahkan dari tulisan di atas, namun untuk mewujudkan semua itu perlu ditunjang ketersediaan para pengambil keputusan untuk menggeser kerangka pemikiran dalam penyelenggaraan program pengelolaan SDA dan lingkungan, karena kondisi dan orientasinya memang sudah sangat berubah dalam sepuluh tahun terakhir ini. Semua pemangku kepentingan, termasuk pemerintah dan masyarakat pada semua tingkatan perlu menyadari berbagai fungsi hutan, termasuk fungsi ekonomi, lingkungan, ekologis, dan sosialnya. Akan lebih baik apabila semua tingkatan pemerintahan bekerjasama dan meletakkan kepentingan bangsa di atas kepentingan pribadi/golongan. Karena akan lebih mudah berbagi biaya dalam menjaga dan memelihara hutan sebelum rusak, daripada menunggu hingga hutan habis, ketika akibatnya mungkin jauh lebih buruk dan jauh lebih berat untuk dipikul. Hutan, Air dan seluruh isinya memang selalu indah dan bermanfaat, tinggal berpulang pada manusia dengan pengelolaannya, agar keindahan tersebut dan manfaatnya tidak tersia-siakan begitu saja.