

L A P O R A N

STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (SLHD) KOTA PALU TAHUN 2006

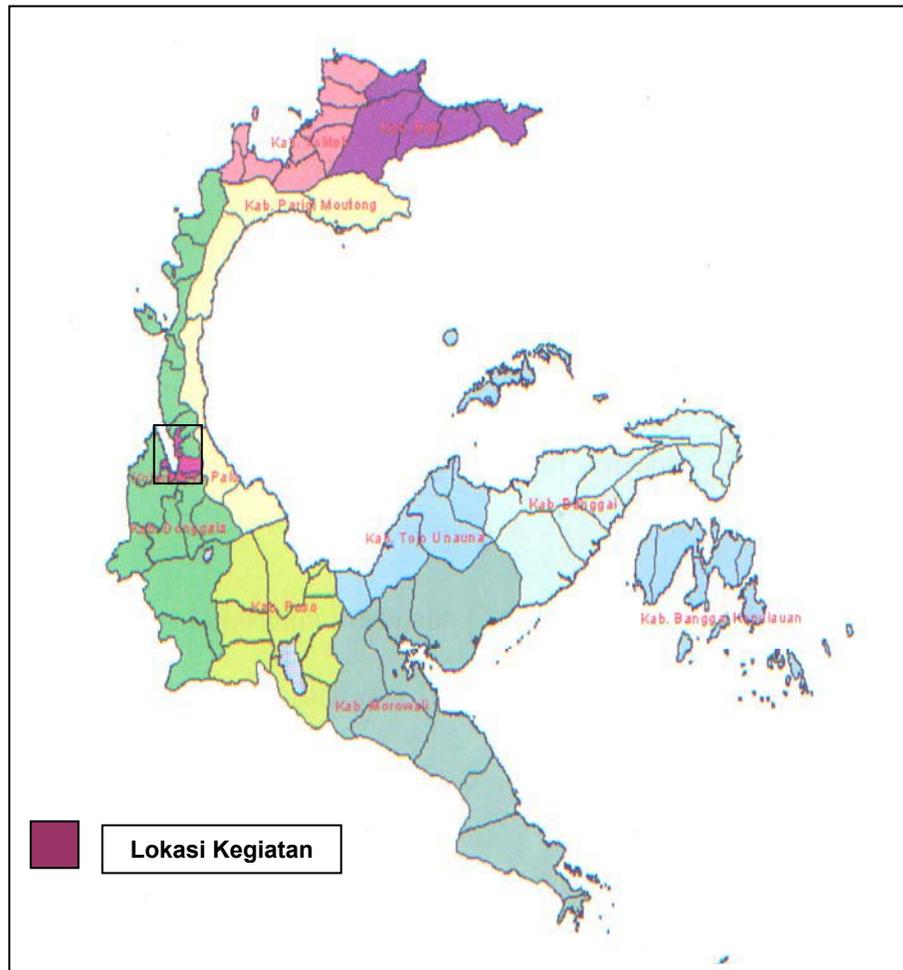


Diterbitkan: Pebruari 2007



PEMERINTAH KOTA PALU
PROVINSI SULAWESI TENGAH

PETA TUNJUK LOKASI KEGIATAN
STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH (SLHD)
KOTA PALU
TAHUN 2006



WALI KOTA PALU

KATA SAMBUTAN

Segala puja dan puji dipanjatkan ke hadirat Allah SWT., karena atas rahmat dan karuniaNya-lah sehingga kegiatan penyusunan *Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Palu Tahun 2006* dapat dilaksanakan dan diselesaikan dengan baik.

Kegiatan ini diprogramkan dan diimplementasikan sebagai realisasi dari *Surat Edaran Asisten Deputi Urusan Informasi Deputi Urusan Data dan Informasi Deputi Bidang Pembinaan Sarana Teknis dan Peningkatan Kapasitas Kementerian Lingkungan Hidup Tahun 2006*. Juga, sebagai komitmen dari Pemerintah Kota Palu untuk *melakukan pengelolaan dan pelestarian sumberdaya alam serta pembangunan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan*.

Dengan demikian, sangat diharapkan kepada seluruh instansi dalam jajaran Pemerintahan Kota Palu untuk menjadikan laporan kegiatan ini sebagai salah satu acuan dalam penyusunan program dan implementasi pembangunan, paling tidak dalam Tahun Anggaran 2007. Diharapkan bahwa dengan mengacu kepada laporan ini, banyak program dan strategi pembangunan yang bisa disusun oleh instansi terkait yang semuanya bermuara pada upaya pencegahan, pengendalian, pemulihan dan pelestarian lingkungan hidup di Kota Palu.

Akhirnya, saya selaku Pemimpin Daerah ini menyampaikan terima kasih kepada Rektor Universitas Tadulako (UNTAD) atas izin yang diberikan kepada para Tenaga Ahli, Ketua Lembaga Penelitian dan Kepala Pusat Penelitian Kebumian dan Mitigasi Bencana Alam (PP BMBA) UNTAD serta Pimpinan dan staf BAPPEDA Kota Palu atas kerjasamanya dalam melaksanakan kegiatan ini.

Palu, Januari 2007

Wali Kota Palu,

Rusdy Mastura

KEPALA BAPPEDA KOTA PALU

KATA SAMBUTAN

Segala puja dan puji dipanjatkan ke hadirat Allah SWT., karena atas rahmat dan karuniaNya-lah sehingga kegiatan penyusunan *Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Palu Tahun 2006* dapat dilaksanakan dan diselesaikan.

Kegiatan ini diprogramkan atas dasar bahwa wilayah Kota Palu cukup sarat dengan fenomena alam yang mempesona dan potensi sumberdaya alam yang cukup menggiurkan. Namun, fenomena alam tersebut kadang-kadang menimbulkan kerusakan lingkungan hidup, kerugian harta benda dan bahkan sampai pada korban jiwa manusia. Di sisi lain, dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya alamnya yang belum terprogram secara terpadu, bahkan cenderung sektoral dan tak terkendali, telah memicu dan mendorong terjadinya degradasi lingkungan hidup yang cukup serius. Fenomena alam yang membawa bencana mungkin tak dapat ditolak – meskipun dampaknya dapat diminimalkan – tetapi masalah degradasi lingkungan hidup akibat program pembangunan yang tidak terpadu dan akibat ulah manusia jelas dapat dikendalikan.

Diharapkan, laporan kegiatan ini dapat menjadi salah satu acuan dalam penyusunan kebijakan dan strategi pembangunan secara terpadu, berwawasan lingkungan dan berkelanjutan sebagai upaya pencegahan, pengendalian dan pemulihan degradasi lingkungan hidup di wilayah Kota Palu. Selanjutnya disampaikan bahwa kegiatan ini mengacu pada *Panduan Umum Penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Propinsi dan Kabupaten/Kota Tahun 2006* yang dikeluarkan oleh Asisten Deputi Urusan Informasi Deputi Urusan Data dan Informasi Deputi Bidang Pembinaan Sarana Teknis dan Peningkatan Kapasitas Kementerian Lingkungan Hidup Tahun 2006 di Jakarta.

Akhirnya, kepada Pemimpin Kegiatan ini, semua Staf BAPPEDA Kota Palu dan Tenaga Ahli dari UNTAD disampaikan terima kasih atas kerja sama dan kerja kerasnya dalam menyelesaikan Status Lingkungan Hidup Daerah Kota Palu Tahun 2005. Semoga karya ini bermanfaat adanya.

Palu, Januari 2007

Kepala BAPPEDA Kota Palu,

Ir. Dharma Gunawan Mochtar, MSi.
Pembina Tingkat I
NIP: 570 010 217

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT., karena atas rahmat dan inayahNya-lah sehingga Laporan Akhir penyusunan *Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Palu Tahun 2006* dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Tujuan kegiatan ini antara lain adalah menyediakan fondasi untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek dan daya dukung serta daya tampung lingkungan hidup daerah, meningkatkan mutu informasi tentang lingkungan hidup sebagai bagian dari sistem pelaporan publik serta sebagai bentuk dari akuntabilitas publik dan menyediakan sumber informasi bagi Rencana Pembangunan Tahunan Daerah (Repetada), Program Pembangunan Daerah (Propeda) dan kepentingan penanaman modal.

Lokasi kegiatan ini mencakup seluruh wilayah Kota Palu. Tim pelaksana kegiatan ini telah berupaya seoptimal mungkin melakukan langkah-langkah untuk mencapai hasil yang terbaik, tetapi celah-celah kekurangan tak mungkin dapat dielakkan. Namun, celah-celah kekurangan tersebut akan menjadi bahan evaluasi untuk penyempurnaan kegiatan serupa di masa depan.

Akhirnya, disampaikan terima kasih kepada Pemerintah Kota Palu, melalui Kepala BAPPEDA Kota Palu dan Pemimpin Kegiatan ini atas kepercayaan yang diberikan kepada Pusat Penelitian Kebumihan dan Mitigasi Bencana Alam – Lembaga Penelitian Universitas Tadulako (PP BMBA – UNTAD) untuk melaksanakan kegiatan ini.

Palu, Januari 2007

Kepala PP BMBA–UNTAD,

Drs. A b d u l l a h, MT.
NIP: 131 966 777

TIM PENYUSUN

- 1. Muh. Agus Rahmat L., SP. MES. (Ketua Tim)**
- 2. Dr. Ir. Abd. Hamid Noer, MS. (Anggota)**
- 3. Ir. Jamidun MT. (Anggota)**
- 4. Drs. Abdullah, MT. (Anggota)**

DAFTAR ISI

PETA PETUNJUK LOKASI KEGIATAN	i
KATA SAMBUTAN WALI KOTA PALU	ii
KATA SAMBUTAN KEPALA BAPPEDA KOTA PALU	iii
KATA PENGANTAR	iv
TIM PENYUSUN.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR Gambar	viii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
A. LATAR BELAKANG	I-1
B. TUJUAN	I-4
BAB II KEBIJAKAN PEMBANGUNAN DAERAH BERKELANJUTAN	II-1
A. KEBIJAKAN UMUM PEMBANGUNAN	II-1
B. KEBIJAKAN PEMBANGUNAN LINGKUNGAN HIDUP	II-2
C. STRATEGI KEBIJAKAN DAN PROGRAM PENATAAN RUANG	II-3
D. STRATEGI KEBIJAKAN DAN PENEGAKAN HUKUM	II-4
E. STRATEGI KEBIJAKAKAN DAN PROGRAM PEMBANGUNAN SOSIAL BUDAYA.....	II-7
BAB III ANALISIS ISU LINGKUNGAN DAN EVALUASI KEBIJAKAN	III-1
A. UMUM	III-1
B. PERMASALAHAN LINGKUNGAN DI PERKOTAAN	III-2
C. PERMASALAHAN DI KOTA PALU.....	III-3
D. ANALISIS DAN EVALUASI.....	III-11
BAB IV TINDAK LANJUT.....	IV-1
A. UMUM	IV-1
B. PROGRAM PEMULIHAN KUALITAS LINGKUNGAN.....	IV-2
C. PROGRAM PENGENDALIAN PENCEMARAN LINGKUNGAN	IV-2
D. RINCIAN TINDAK LANJUT	IV-3
E. PENUTUP	IV-19
DAFTAR PUSTAKA	DP-1

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Hubungan jumlah penduduk dan produksi sampah di Kota Palu Periode 2001-2005.....	III-14
Tabel 3.2	Sarana Pewadahan pada Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Palu	III-15
Tabel 3.3	Sarana angkutan sampah pada Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Palu	III-16
Tabel 3.4	Kondisi Tempat Pembuangan Akhir (TPA)	III-16
Tabel 3.5	Tenaga kerja kebersihan pada Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Palu	III-17
Tabel 3.6	Perincian biaya operasional kebersihan Kota Palu	III-18
Tabel 3.7	Besarnya kebutuhan sarana dan prasarana operasional kebersihan Kota Palu	III-23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Grafik Pertumbuhan Penduduk Kota Palu Tahun 2000-2005	III-13
Gambar 3.2	Tumpukam sampah di Pasar Bambaru, Kel. Baru	III-20
Gambar 3.3	Sampah dibuang di luar TPS, Jl. Nokilalaki Kel. Besusu	III-21
Gambar 3.4	Sampah di dalam selokan Jl. Cik Ditiro, Kel. Besusu (kiri) dan sampah tidak terangkut di Jl. Monginsidi, Kel. Lolu Utara (kanan) ..	III-22
Gambar 3.5	Sampah di Pantai Talise pada Minggu pagi, Kel. Talise.....	III-23
Gambar 3.6	Penjual ikan di pinggir Jl. Dewi Sartika Kel. Birobuli Selatan (kiri) dan penjual kelapa muda di Jl Moh. Yamin, Kel. Birobuli Utara (kanan)	III-24
Gambar 3.7	Buangan oli bekas pada salah satu bengkel di Jl. Setia Budi Kel. Besusu	III-26
Gambar 3.8	Pendangkalan di badan (kiri) dan sekitar muara Sungai Palu (kanan)	III-29
Gambar 3.9	Pembangunan Jembatan IV di atas delta Sungai Palu	III-31
Gambar 3.10	Pengiklisan tebing Sungai Palu di sekitar muara (sebelum pembangunan Jembatan IV dimulai)	III-31
Gambar 3.11	Abrasi mengancam rumah penduduk di Kelurahan Tipo	III-32
Gambar 3.12	Abrasi mengikis lahan masyarakat di Kelurahan Talise	III-32
Gambar 3.13	Abrasi mengancam permukiman di Kel. Tondo (kiri). Abrasi mengikis lahan masyarakat di Kel Pantoloan (kanan)	III-33
Gambar 3.14	Penjual batukarang di Kel. Tondo (kiri) dan Kel. Talise (kanan)	III-39
Gambar 3.15	Tumpukan batukarang di sebelah selatan Pelabuhan Pantoloan, Kel. Pantoloan	III-39
Gambar 3.16	Aktivitas penambangan di Kelurahan Watusampu	III-41
Gambar 3.17	Potensi tambang di bukit dan sungai Buluri	III-42
Gambar 3.18	Sungai Watutela di Dusun Watitela (kiri) dan dekat Jl. Sukarno-Hatta pasca banjir akhir Desember 2003 (kanan)	III-43
Gambar 3.19	Pabrik pemecah batu (stone crusher) di Kelurahan Taipa	III-44
Gambar 3.20	Penambangan mengakibatkan dasar Sungai Mamboro semakin dalam. Bronjong yang melindungi tiang jembatan tampak tergantung	III-45
Gambar 3.21	Stone crusher dan alat-alat berat di sekitar muara Sungai Tawaili yang tidak lagi beroperasi, Kelurahan Lambara	III-46
Gambar 3.22	Sungai Tawaili pasca banjir akhir Desember 2003 (kiri) dan pasca reklamasi (kanan), Kelurahan Lambara	III-46
Gambar 3.23	Kegiatan penambangan dan kondisi fisik Sungai Pantoloan, Kelurahan Pantoloan	III-47
Gambar 3.24	Kegiatan penambangan emas oleh rakyat di Sungai Poboya, Kelurahan Poboya	III-49
Gambar 3.25	Warga Kota Palu dan sekitarnya panik dan mengungsi ketika terjadi gempa Bora pada 24-1-2005	III-51
Gambar 3.26	Kawasan PLTD di Kelurahan Silae	III-53
Gambar 3.27	Kawasan PLTU di Kelurahan Panau	III-55
Gambar 3.28	RSU Wirabhvana (kiri), RSU Bala Keselamatan (kanan atas) dan RSU Budi Agung (kanan bawah)	III-57

Gambar 3.29	RSB Nasana Pura (kiri) dan RSB Anisa (kanan)	III-57
Gambar 3.30	Alat riagen kering (salah satu komponen penetralisir zat kimia) (kiri) dan Nedle destroyer (penghancur jarum suntik) (kanan)	III-61
Gambar 3.31	Kondisi Sungai Liku pasca banjir akhir Desember 2003 (kiri) dan kondisi sekarang (kanan), Kel. Lambara	III-62
Gambar 3.32	Peta geologi Kota Palu	III-63
Gambar 3.33	Salah satu lokasi ruko dan gudang di Jl. Trans Sulawesi, Kelurahan Layana Indah	III-65
Gambar 3.34	Salah satu aktivitas di Bandara Mutiara Palu	III-66
Gambar 3.35	Bangunan-bangunan di sempadan, panta Kelurahan Silae	III-69
Gambar 3.36	Kondisi sempadan Sungai Pondo pasca banjir sekitar Maret 2003, Kelurahan Talise	III-70
Gambar 3.37	Rumah industri pembuatan tahu di Kelurahan Bayaoge	III-72
Gambar 3.38	Rumah industri dan instalasi pembuatan pupuk di Kelurahan Pantoloan	III-74
Gambar 3.39	Salah satu kawasan peternakan ayam di Kelurahan Birobuli Selatan	III-75

BAB I

P E N D A H U L U A N

A. LATAR BELAKANG

Camp and Dougherty (1991) dalam Mitchell (2000), mengatakan bahwa inti dari Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) adalah konservasi yang diimplementasikan dalam pengelolaan sumberdaya alam sehingga tujuan pembangunan berwawasan lingkungan dapat dicapai. Strategi ini menjadi acuan dasar bagi kegiatan konservasi di Indonesia khususnya dalam pengelolaan lingkungan hidup. Selanjutnya dikatakan bahwa konservasi merupakan landasan utama segala bentuk pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungannya.

Pengelolaan sumberdaya alam adalah suatu upaya berencana untuk memanfaatkannya bagi kepentingan manusia. Mengingat pertumbuhan manusia yang terus meningkat yang sampai saat ini telah mencapai sekitar 8 milyar orang di dunia yang membutuhkan pangan dan energi serta ruang untuk pemukimannya, maka dampaknya terhadap sumberdaya alam dan lingkungan semakin negatif. Oleh karena itu diperlukan upaya-upaya untuk penyelamatan bumi beserta isinya dari bahaya kehancuran akibat kegiatan pengelolaan sumberdaya alam.

Berdasarkan hal tersebut maka IUCN (1986) menyusun strategi konservasi yang disesuaikan dengan kondisi alam di Indonesia meliputi:

1. Perlindungan terhadap sistem penyangga kehidupan dengan menjamin terpeliharannya proses ekologi bagi kelangsungan hidup biota dan ekosistemnya.
2. Pengawetan keanekaragaman sumber plasma nutfah, yaitu menjamin terpeliharannya sumber genetik dan ekosistemnya bagi kepentingan umat

manusia.

3. Pelestarian di dalam cara-cara pemanfaatan baik jenis maupun ekosistemnya, yaitu dengan mengatur dan mengendalikan cara pemanfaatan sehingga diharapkan dapat diperoleh manfaat yang optimal dan berkesinambungan.

Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tentang Lingkungan dan Pembangunan (The United Conference on Environment and Development-UNCED) di Rio de Janeiro, 1992, menghasilkan beberapa strategi yang dituangkan dalam Agenda 21, yaitu beberapa deklarasi isu utama lintas sektor yang saling berkaitan. Salah satu isu penting tersebut dituangkan dalam Bab 40 tentang informasi bagi pengambil keputusan yang menggaris bawahi pentingnya kemampuan pemerintah, baik pada tingkat lokal/daerah, nasional, regional, maupun internasional untuk mengumpulkan dan memanfaatkan informasi multisektor dalam proses pengambilan keputusan. Hal ini diperlukan untuk meningkatkan ketersediaan dan analisis data serta penyajian informasi segala aspek lingkungan hidup untuk keperluan pengambilan keputusan sebagai upaya untuk melaksanakan pembangunan berkelanjutan.

Pembangunan berkelanjutan tidak akan tercapai tanpa memasukan unsur konservasi lingkungan ke dalam kerangka proses pembangunan. Agenda 21 telah mengekspresikan bahwa secara global sangat peting meningkatkan pemahaman terhadap keterkaitan antara ekosistem lingkungan dan manusia serta resultante sebab akibatnya. Kenyataan ini menggarisbawahi pentingnya laporan pengelolaan lingkungan hidup, baik pada tingkat lokal/daerah, nasional, regional, maupun global.

Dengan berlakunya Undang-Undang No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah (Otonomi Daerah), yang kemudian disusul dengan

Undang-Undang No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, maka pengelolaan lingkungan hidup menjadi salah satu kewenangan yang diserahkan kepada Pemerintah Daerah (Provinsi/Kabupaten/Kota). Salah satu strategi dalam rangka mendorong peningkatan kemampuan daerah (Provinsi/Kabupaten/Kota) dalam penyelenggaraan pemerintahan yang baik (Good Environmental Governance) adalah melalui program Tata Praja Lingkungan Hidup, program Warga Madani dan program kerjasama dengan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) dalam pembangunan berkelanjutan, yang dimulai sejak 2002.

Informasi tentang lingkungan hidup daerah perlu disusun sebagai bagian dari akuntabilitas publik, sarana pendidikan dan pengawasan bagi publik, serta sarana keterlibatan publik dalam ikut berperan menentukan kebijaksanaan pengelolaan lingkungan hidup. Dalam menginformasikan lingkungan hidup di daerah tersebut terdapat 2 hal yang perlu disampaikan yaitu ***kondisi lingkungan hidup beserta analisis dan kecenderungannya*** serta ***data tahunan berkala tentang lingkungan hidup, baik primer ataupun sekunder***.

Hal pertama disusun dalam laporan SLHD (sebagai penyempurnaan dari Neraca Kualitas Lingkungan Hidup Daerah atau NKLD) yang menyertakan isu regional, global dan universal. Isu global dan isu regional membutuhkan aksi di tingkat lokal dan nasional contohnya perubahan iklim dan kerusakan lapisan ozon. Sedangkan isu universal mempengaruhi semua negara. Contohnya tekanan jumlah penduduk. Isu universal membutuhkan aksi di tingkat global untuk menanggulangnya. Hal kedua disusun dalam Basis Data Lingkungan Hidup Daerah (BDLHD), yang pada tahap awal akan merupakan data dasar bagi keperluan penyusunan laporan SLHD.

Salah satu ciri pokok dalam penyusunan laporan SLHD terletak pada kemampuan menyajikan hubungan antara bio-fisika dengan sosial ekonomi

ke dalam bahasa masyarakat umum/awam. Keberhasilan pemanfaatan laporan ini terletak pada meningkatnya pengertian dan kesadaran berbagai lapisan masyarakat dalam turut mengatur, menjaga dan melindungi kelestarian lingkungannya serta masyarakat ikut berperan dalam proses pembangunan berkelanjutan.

Sementara itu, penyusunan BDLHD didasarkan pada data-data lingkungan hidup yang benar, akurat dan ilmiah. Sedangkan mutu analisis dalam laporan SLHD sangat tergantung pada transformasi data dasar menjadi suatu informasi yang berguna bagi peningkatan kesadaran dan keterlibatan masyarakat serta para pengambil keputusan dalam melaksanakan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup.

Sejak 2001, penyusunan laporan NKLD di tingkat pusat telah mulai direpresentasikan ke dalam laporan SLHD dan BDLHD dengan menggunakan metode penyusunan State of the Environment Report (SoER) yang dibuat oleh United Nation Environmental Program (UNEP) yang merupakan kriteria umum dari UNEP seperti yang tercantum di bawah ini. Hal tersebut merupakan "standarisasi dan pengaturan" yang bersifat umum dengan tidak menutup kemungkinan pengembangan kreativitas dalam memberikan informasi pendukung lainnya yang disesuaikan dengan keadaan setiap daerah.

B. TUJUAN

Penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Palu 2006 bertujuan:

- a. Menyediakan fondasi yang kuat berupa data, informasi, dan dokumentasi untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek dan daya dukung serta daya tampung lingkungan hidup daerah.

- b. Meningkatkan mutu informasi tentang lingkungan hidup sebagai bagian dari sistem pelaporan publik serta sebagai bentuk dari akuntabilitas publik.
- c. Menyediakan sumber informasi utama bagi Rencana Pembangunan Tahunan Daerah (Repetada), Program Pembangunan Daerah (Propeda), dan kepentingan penanaman modal (investor).
- d. Menyediakan informasi lingkungan hidup sebagai sarana publik untuk melakukan pengawasan dan penilaian pelaksanaan Tata Praja Lingkungan (Good Environmental Governance) di daerah sebagai landasan publik untuk berperan dalam menentukan kebijakan pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan (Bangun Praja) bersama-sama dengan lembaga eksekutif, legislatif dan yudikatif serta sebagai sarana pendidikan untuk peningkatan kesadaran publik dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup.
- e. Secara khusus, mengetahui tingkat kesadaran berbagai lapisan masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup tahun 2006.

BAB II

KEBIJAKAN PEMBANGUNAN DAERAH BERKELANJUTAN

A. KEBIJAKAN UMUM PEMBANGUNAN

Arah kebijaksanaan pembangunan daerah Kota Palu pada 2006 meliputi beberapa bidang pembangunan, yaitu: bidang politik dan penegakan hukum, ekonomi, pendidikan, agama, sosial, budaya, bidang ketertiban dan keamanan, lingkungan hidup, fisik dan prasarana serta pembangunan otonomi daerah. Arah kebijaksanaan pembangunan tersebut mengacu kepada UU No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah (Otonomi Daerah), yang kemudian disusul dengan UU No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah.

Selain ditetapkannya arah pembangunan tersebut, terdapat pula sasaran yang hendak dicapai melalui kegiatan pembangunan Kota Palu pada saat ini. Sasaran yang dimaksud adalah peningkatan ekonomi yang berpengaruh terhadap peningkatan Penerimaan Asli Daerah (PAD) maupun peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) termasuk sumber daya aparatur dan masyarakat sebagai penyelenggara pembangunan, karena kondisi dan perkembangan perekonomian wilayah Kota Palu secara umum tidak dapat dipisahkan dari peranan masing-masing sektor ekonomi yang ada.

Struktur perekonomian suatu wilayah merupakan salah satu indikator perkembangan wilayah yang bersangkutan. Peranan dari masing-masing sektor perekonomian yang ada dapat dilihat dari laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektoral dan kontribusi dari masing-masing sektor terhadap pembentukan nilai total PDRB. Semakin besar kontribusi suatu sektor terhadap pembentukan nilai total PDRB, semakin besar pula pengaruh sektor tersebut terhadap perkembangan ekonomi suatu daerah.

B. KEBIJAKAN PEMBANGUNAN LINGKUNGAN HIDUP

Dengan berpedoman pada pola pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan, maka untuk mengantisipasi pembangunan Kota Palu, diperlukan suatu kebijaksanaan dalam pengendalian kerusakan lingkungan, pencegahan pencemaran lingkungan serta pemulihan kualitas lingkungan, sebagai berikut:

1. Meningkatkan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan dengan pengembangan pola tata ruang yang mensesuaikan tata guna tanah, air serta sumber daya alam dalam satu kesatuan tata lingkungan yang dinamis serta ditunjang oleh perkembangan penduduk yang serasi.
2. Meningkatkan mutu lingkungan hidup dengan memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan, merehabilitasi kerusakan lingkungan, mengendalikan pencemaran dan meningkatkan kualitas lingkungan.
3. Menumbuhkembangkan kesadaran di kalangan masyarakat dan aparat pemerintah mengenai pentingnya peranan lingkungan hidup dalam kehidupan manusia melalui penerangan dan pendidikan, pemberian penghargaan, penegakan hukum dan dorongan peran aktif masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup.
4. Memperbaiki lingkungan yang rusak/menjadi terganggu keseimbangannya agar berfungsi sebagai penyangga kehidupan dan memberikan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat.
5. Meningkatkan konservasi sumber daya alam hayati, termasuk flora dan fauna guna melindungi dan menjamin kesinambungan keberadaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragaman plasma nutfah, jenis species, ekosistem dan lainnya.
6. Meningkatkan, konsolidasi tanah/lahan milik masyarakat agar mudah ditata sesuai dengan kebutuhan, penataan kembali tanah/lahan untuk pengembangan fasilitas-fasilitas umum dengan cara mensubstansikan dan mengkombinasikan tanah/lahan, mengubah garis batasan kepemilikan dan

- lokasinya serta membangun fasilitas atau menambah fasilitas yang ada.
7. Meningkatkan pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) yang meliputi perencanaan, pembangunan dan pengendalian keseimbangan ketersediaan sumber daya air, ketersediaan lahan serta kebutuhan terhadap air dan lahan untuk kepentingan kehidupan manusia.

C. STRATEGI KEBIJAKAN DAN PROGRAM PENATAAN RUANG

Sejalan dengan strategi kebijaksanaan dan program pembangunan dalam penataan ruang, kegiatan pembangunan akan diprioritaskan pada:

1. Penyusunan rencana tata ruang wilayah dan menjabarkan ke dalam kebijaksanaan dan rekomendasi pelaksanaan.
2. Penyusunan rencana detail pemanfaatan ruang kawasan.
3. Penyediaan forum koordinasi dan konsultasi pemanfaatan ruang daerah.
4. Penyusunan kebijakan dan rencana pemanfaatan ruang wilayah dan kawasan.
5. Penyusunan peraturan/pedoman/pemanfaatan ruang.
6. Penyempurnaan mekanisme perijinan dalam ijin lokasi dan ijin mendirikan bangunan (IMB), serta mekanisme penyelesaian konflik penggunaan tanah dan pemanfaatan ruang.
7. Peningkatan monitoring dan evaluasi terhadap rencana tata ruang, kebijaksanaan, peraturan pemanfaatan ruang.
8. Penyempurnaan kebijaksanaan, peraturan perencanaan dan mekanisme perijinan pemanfaatan ruang yang sesuai dengan kondisi daerah dan nilai historis daerah.
9. Penyelenggaraan pendidikan dan latihan bagi aparat daerah dalam bidang penataan ruang, penataan organisasi dalam penyelenggaraan penataan ruang di daerah dan peningkatan ketersediaan tenaga ahli perencanaan di berbagai daerah.

10. Penyediaan informasi mengenai rencana tata ruang dan peraturan serta mekanisme perijinan yang dapat menjangkau masyarakat luas.
11. Pemantapan koordinasi antara pusat dan daerah dalam menyelenggarakan penataan ruang.
12. Pembentukan kerjasama dengan Lembaga Swadaya Masyarakat dalam mengelola, memantau dan mengendalikan pemanfaatan ruang.

D. STRATEGI KEBIJAKAN DAN PROGRAM PENEGAKAN HUKUM

Tujuan yang hendak dicapai dalam pembangunan supremasi hukum ini adalah untuk:

1. Mengamankan dan memantapkan hasil-hasil pembangunan yang telah dicapai.
2. Menciptakan kondisi yang lebih mantap sehingga masyarakat dapat menikmati iklim kepastian kemakmuran yang adil dan dapat dinikmati oleh masyarakat.
3. Memberikan dukungan dan pengarahannya kepada upaya pembangunan untuk mencapai kemakmuran yang adil dan dapat dinikmati oleh masyarakat.
4. Mengembangkan disiplin nasional dan rasa tanggung jawab sosial pada setiap anggota masyarakat.
5. Memberikan rasa aman dan tenteram pada masyarakat.
6. Menciptakan lingkungan dan iklim yang mendorong kreatifitas dan partisipasi masyarakat dalam pembangunan.
7. Mendukung stabilitas nasional yang sehat dan dinamis.

Sedangkan sasaran yang hendak dicapai dalam pembangunan supremasi hukum adalah:

1. Adanya pemahaman dan penegakan hukum/perda
2. Semakin efektifnya diberlakukan sanksi pelanggaran hukum/perda.

3. Terwujudnya proses pembentukan sistem hukum yang menjamin tegaknya supremasi hukum dan hak asasi manusia.
4. Semakin meningkatnya kesadaran baik masyarakat maupun aparat terhadap hukum/perda.
5. Terbentuknya aparatur yang disiplin, jujur dan bersih dari tindakan pelanggaran hukum.

Strategi Kebijakan Bidang Hukum

Arah dari pembangunan hukum adalah untuk meningkatkan kesadaran hukum masyarakat, menjamin penegakan hukum, pelayanan dan kepastian hukum serta mewujudkan tata hukum nasional yang mengabdikan kepentingan nasional.

Untuk itu dalam rangka mengatasi dan menjawab berbagai permasalahan dan tantangan yang dihadapi dalam bidang supremasi hukum ini, strategi kebijakan yang ditempuh adalah :

1. Melalui upaya penegakan hukum (*law enforcement*)
2. Melaksanakan pemberlakuan dan penerapan hukum secara konsisten, lugas, dengan penerapan sanksi yang optimal.
3. Menyusun peraturan baru dan atau melakukan penyempurnaan terhadap peraturan daerah yang ada.
4. Melakukan sosialisasi produk hukum dan koordinasi antara penegak hukum.

Program Pembangunan Bidang Hukum

Penerapan strategi kebijakan dalam rangka mewujudkan supremasi hukum dilaksanakan melalui:

1. Pengkajian model dan konsep penanggulangan masalah penegakan hukum/peraturan.

Pada prinsipnya peraturan daerah harus mampu mendukung pertumbuhan ekonomi, perkembangan sosial dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut, serta dapat pula memberikan kepastian hukum. Untuk itu dalam setiap peraturan daerah yang diterbitkan harus dapat memberikan iklim yang kondusif bagi pencapaian maksud tersebut.

2. Penyempurnaan dan pengembangan materi hukum/perda yang sudah tidak sesuai.

Dalam proses pembentukan dan penerbitan perda perlu lebih ditingkatkan upaya pembaharuan perda secara terarah dan terpadu, antara lain melalui kodifikasi bidang-bidang hukum tertentu serta penyusunan peraturan-peraturan daerah baru yang sangat dibutuhkan untuk dapat mendukung pembangunan di segala bidang sesuai dengan tuntutan pembangunan, serta tingkat kesadaran hukum dan dinamika yang berkembang di masyarakat.

3. Penyelidikan pelanggaran hukum/perda

Kegiatan penegakan hukum pada prinsipnya ditunjukkan untuk meningkatkan ketertiban dan kepastian hukum dalam masyarakat. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu ditingkatkan penyelidikan lebih lanjut terhadap warga masyarakat dan aparat penegak hukum yang melanggar hukum/perda, agar hukum dapat ditegakkan dan berlaku bagi setiap warga negara.

4. Penerapan dan Penegakan Hukum/Perda

Sebagai tindak lanjut terhadap penyelidikan pelanggaran hukum/perda adalah penerapan sanksi secara tegas dan adil. Tegas dalam arti setiap pelanggaran harus diproses sesuai dengan hukum dan undang-undang serta peraturan daerah yang berlaku. Sedangkan adil berarti bahwa masyarakat mempunyai kedudukan yang sama di depan hukum.

5. Pemberdayaan Lembaga Peradilan

Dalam rangka mewujudkan pemerataan memperoleh keadilan dan perlindungan hukum, perlu diusahakan sistem proses peradilan yang lebih sederhana, cepat dan tepat dengan biaya yang terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.

Salah satu langkah yang perlu ditempuh adalah dengan lebih memberdayakan lembaga peradilan, agar makin mampu menjalankan kekuasaannya dengan bebas, terlepas dari pengaruh kekuasaan diluar lembaga peradilan, sehingga keputusan yang dihasilkan dapat berlandaskan hukum yang berlaku dan berasaskan keyakinan serta keadilan.

6. Pengembangan Sistem Informasi Hukum

Dalam rangka tegaknya hukum, keadilan dan perlindungan terhadap harkat dan martabat manusia, ketertiban, ketentraman hukum serta pembentukan perilaku warga negara Indonesia yang taat pada hukum, maka dibutuhkan suatu sistem penyebaran informasi hukum melalui penyuluhan dan sosialisasi hukum/perda, agar dapat dicapai kesadaran hukum yang tinggi dalam masyarakat, sehingga setiap anggota masyarakat menyadari dan mengerti akan hak dan kewajibannya sebagai warga negara.

E. STRATEGI KEBIJAKAN DAN PROGRAM PEMBANGUNAN SOSIAL BUDAYA

1. Bidang Kependudukan

Masalah kependudukan merupakan salah satu sisi permasalahan yang perlu ditangani secara cermat, arif dan bijaksana.

Pemberdayaan masyarakat merupakan faktor yang sangat penting dalam menangani laju pertumbuhan penduduk dan pola penyebaran penduduk dalam suatu wilayah. Untuk itu dibutuhkan strategi dan program yang tepat dan sesuai dengan arah yang ingin dicapai.

Strategi Kebijakan Kependudukan

Strategi kebijaksanaan kependudukan yang akan diterapkan pada masa yang akan datang, yaitu:

- a. Strategi pemberdayaan masyarakat, yaitu meningkatkan kemampuan dan kemandirian masyarakat agar berperan serta dalam mengendalikan laju pertumbuhan penduduk melalui pendewasaan usia perkawinan, pengaturan penduduk, jarak kelahiran, pemenuhan kebutuhan alat kontrasepsi yang sesuai dengan kondisi dan permintaan masyarakat.
- b. Strategi pemantapan institusi dan kelembagaan kependudukan, yaitu dengan melakukan perbaikan-perbaikan terhadap sistem pemantapan kependudukan beserta administrasi kependudukan, agar data dan informasi mengenai masalah kependudukan dapat dijadikan dasar bagi kegiatan pembangunan lainnya.

Program Kependudukan

Program pembangunan yang akan dilaksanakan untuk mengatasi berbagai masalah dan tantangan yang dihadapi dalam aspek kependudukan, yaitu:

- a. Program Keserasian dalam Kebijaksanaan Kependudukan

Program ini bertujuan menyediakan arah kebijaksanaan bagi perbaikan pengelolaan kependudukan yang menyangkut administrasi dan registrasi kependudukan, sistem dan pola penanganan masalah kependudukan maupun pembenahan aspek teknis lainnya, sehingga tercapai keserasian, keseimbangan dan keselarasan perkembangan penduduk Kota Palu.

Sasaran dalam program ini adalah tersusunnya arah kebijaksanaan kependudukan yang serasi, seimbang dan selaras antara kebijaksanaan kependudukan di tingkat nasional dan propinsi dengan Kota Palu serta adanya pola penanganan masalah kependudukan yang terarah dan terencana.

Kegiatan yang berkaitan dengan program ini, yaitu:

- Melakukan pengkajian kebijaksanaan kependudukan yang lebih efektif untuk diterapkan diseluruh jajaran Pemerintahan.
- Menyelenggarakan pengkajian mengenai kualitas, kuantitas dan mobilitas penduduk.
- Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan kebijaksanaan kependudukan sebagai materi dan masukan dalam melaksanakan perbaikan pada masa yang akan datang.

b. Proram Pengembangan Registrasi dan Administrasi Kependudukan

Program ini bertujuan menyediakan dan mengembangkan sistem informasi, administrasi dan registrasi kependudukan di seluruh tingkat Pemerintahan, sehingga mampu meningkatkan mutu pelayanan kependudukan kepada masyarakat.

Sedangkan sasaran yang akan dicapai adalah terpenuhinya pelayanan kepadamasyarakat berkenaan dengan administrasi kependudukan, tersedianya sistem informasi registrasi dan kependudukan yang tertib, akurat dan sesuai dengan dinamika kependudukan.

Kegiatan yang berkaitan dengan program ini, yaitu:

- Menyediakan perangkat, sarana, prasarana dan pola penataan sistem informasi, registrasi dan administrasi kependudukan.
- Melakukan perbaikan sistem, prosedur dan produk kependudukan agar sesuai dengan dinamika kependudukan.
- Meningkatkan mutu pelayanan setiap produk kependudukan diseluruh tingkat administrasi pemerintah.

c. Program Pembinaan dan Pengendalian Masalah

Program ini bertujuan memantapkan pelaksanaan sistem registrasi dan administrasi kependudukan serta mengatasi masalah kependudukan yang

ditimbulkan selama proses pelaksanaannya. Sasarannya adalah tertanggulangnya dan terkendalinya masalah kependudukan yang muncul di tingkat Pemerintah.

Kegiatan yang berkaitan dengan program ini, yaitu:

- Melaksanakan kegiatan "Law Enforcement" terhadap warga agar memiliki identitas kependudukan yang pasti pada suatu wilayah.
- Melakukan Pembinaan dan Pengendalian.

2. Bidang Pendidikan

Pembangunan sumber daya manusia sangat erat kaitannya dengan perkembangan pendidikan di suatu daerah, sehingga kemajuan pendidikan menjadi salah satu indikator dalam penilaian sukses tidaknya pembangunan. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat besar terhadap kemajuan suatu bangsa, baik di bidang sosial maupun ekonomi. Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kecerdasan dan keterampilan manusia. Kualitas SDM sangat tergantung dari kualitas. Tujuan pembangunan di bidang pendidikan adalah meningkatkan mutu pendidikan dasar, baik mutu siswa maupun mutu para guru. Sedangkan sasaran pembangunan bidang pendidikan Kota Palu adalah terlaksananya wajib belajar 9 (sembilan) tahun tingkat pendidikan dasar dan menengah, dimana anak usia sekolah dasar dapat tertampung dan mendapat pendidikan yang layak.

Strategi Kebijakan Pendidikan

Strategi kebijaksanaan pokok yang akan ditempuh Pemerintah Daerah Kota Palu, adalah:

- a. Peningkatan kualitas dan efektifitas sarana dan prasarana pendidikan dasar dan menengah.

- b. Peningkatan efisien dan efektifitas pengelolaan pendidikan dasar.
- c. Perluasan dan pemerataan memperoleh pendidikan dasar dan menengah.
- d. Pengembangan kemitraan dan kerjasama antar pemerintah, swasta dan masyarakat dalam penyelenggaraan pendidikan.
- e. Peningkatan mutu tenaga pengajar untuk tingkat pendidikan dasar dan menengah.

Sejalan dengan tujuan, sasaran dan strategi pembangunan, maka program pembangunan pendidikan Kota Palu, diarahkan pada :

- a. Program pembinaan pendidikan dasar dan menengah
- b. Program pembinaan pendidikan di sekolah dan di luar sekolah.
- c. Program pembinaan peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan pendidikan.
- d. Program peningkatan kualitas sarana, prasarana dan manajemen pendidikan dasar.
- e. Program peningkatan kualitas SDM, baik siswa maupun tenaga pengajarnya.

Kegiatan pembangunan yang terkait dengan program ini adalah:

- a. Peningkatan kualitas bangunan, sarana penunjang pendidikan, materi pengajaran, alat peraga dan kelengkapan pendidikan lainnya.
- b. Menyelenggarakan diklat bagi guru dan tenaga pendidik lainnya sehingga kualifikasi guru/tenaga pengajar pada tingkat SD/MI maupun SLTP/MTS akan meningkat.
- c. Melaksanakan revitalisasi dan regrouping sekolah pendidikan dasar, baik pada tingkat SD/MI maupun pada tingkat SLTP/MTS.
- d. Melakukan pembinaan dan kerjasama dengan penyelenggara pendidikan swasta untuk mensukseskan wajib belajar pendidikan dasar (Wajar Diknas) sembilan tahun.

- e. Meningkatkan mutu pendidikan dengan pendekatan pemberdayaan Gugus Sekolah baik pada tingkat SD/MI maupun SLTP/MTS yang berorientasi kepada peningkatan kualitas profesionalisme guru.
- f. Mengatasi kekurangan jumlah guru melalui pengangkatan guru baru dengan sistem pegawai negeri maupun sistem guru kontrak.

3. Bidang Kesehatan

Pembangunan di bidang kesehatan bertujuan agar semua lapisan masyarakat memperoleh pelayanan kesehatan secara mudah, murah dan merata. Dengan upaya tersebut diharapkan akan dapat dicapai derajat kesehatan masyarakat yang lebih baik. Salah satu sisi yang penting dalam peningkatan derajat kesehatan adalah peningkatan fasilitas dan sarana kesehatan yang berupa penambahan rumah sakit, puskesmas, balai pengobatan, polindes, posyandu, serta tenaga medis dan para medis, baik kualitas maupun kuantitasnya.

Strategi Kebijakan Kesehatan

Strategi kebijaksanaan yang ditempuh dalam upaya pembangunan kesehatan, yaitu:

- a. Pembangunan di segala bidang yang tetap mempertimbangkan faktor kesehatan lingkungan, agar dampak negatif yang mungkin terjadi tidak membebani dan mengganggu derajat kesehatan masyarakat.
- b. Menumbuhkan kemitraan antara Pemerintah, swasta dan masyarakat dalam pemenuhan pelayanan kesehatan dengan maksud agar masyarakat dapat mengakses berbagai fasilitas kesehatan sesuai dengan kemampuannya.

Program Pembangunan Bidang Kesehatan

Untuk menunjang maksud tersebut di atas, program pembangunan diarahkan pada:

- a. Program peningkatan mutu dan sarana kesehatan
- b. Program peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat
- c. Program perbaikan gizi
- d. Program pemenuhan sumber daya kesehatan

Kegiatan-kegiatan yang mendukung strategi dan program di atas, yaitu:

- a. Meningkatkan mutu pelayanan, sarana dan prasarana, alat media dan sumber daya kesehatan lainnya.
- b. Menyelenggarakan pencegahan dan penanggulangan terhadap penyebaran penyakit menular dan penyakit tidak menular lainnya.
- c. Menyelenggarakan jaminan pemeliharaan kesehatan masyarakat sistem pembiayaan kesehatan pra upaya.
- d. Meningkatkan cakupan perilaku hidup bersih dan sehat, perbaikan sanitasi dasar di permukiman, tempat-tempat umum dan lokasi perkotaan sehat.
- e. Meningkatkan cakupan kawasan yang memenuhi kategori wilayah perkotaan sehat.
- f. Memberantas dan memulihkan penderita gizi utama khususnya kurang gizi dan gizi buruk, terutama bagi ibu dan anak.

4. Bidang Ketenagakerjaan

Masalah dalam bidang ketenagakerjaan dan pengangguran erat hubungannya dengan proses pertumbuhan dan berkelanjutan dalam bidang ekonomi di suatu daerah. Berbagai bidang usaha dan sektor riil membutuhkan tenaga yang professional dan handal di bidangnya. Hal ini

tidak terlepas dari berbagai kebijaksanaan yang terintegrasi satu dengan yang lainnya, sehingga dapat tercipta dan dapat dikembangkan iklim dan suasana kerja yang lebih mendorong kemandirian, kreatifitas, inovasi dan partisipasi aktif dari dunia usaha dan masyarakat.

Untuk mengatasi berbagai masalah di bidang ketenagakerjaan agar dapat dicapai sasaran yang diinginkan, maka perlu ditempuh berbagai strategi kebijaksanaan dan program pembangunan di bidang ketenagakerjaan.

Strategi Kebijakan Bidang Ketenagakerjaan

Strategi kebijakan yang perlu ditempuh dalam menunjang bidang ketenagakerjaan adalah:

- a. Kebijakan penciptaan lapangan kerja yang selaras dengan kebijaksanaan ekonomi makro serta berlandaskan pada upaya pengurangan tingkat pengangguran di berbagai sektor. Kebijakan ekonomi makro akan mendukung dan membentuk penciptaan lapangan pekerjaan yang mendorong aktifitas ekonomi yang produktif. Kebijakan investasi akan menarik pihak investor domestik maupun asing untuk lebih aktif dan produktif dalam membangun perekonomian serta mempengaruhi pengembangan kesempatan kerja pada sektor-sektor riil. Kebijaksanaan industri yang berorientasi ekspor sangat mendorong dalam meningkatkan produksi padatkarya yang dapat menyerap tenaga kerja. Dalam pengelolaan sumber daya ekonomi regional dilakukan melalui pemberdayaan UKM yang menyerap lapangan kerja Kota Palu dalam mempercepat proses pemulihan pembangunan ekonomi.
- b. Kebijakan penciptaan lapangan kerja yang mewadahi kepentingan masyarakat. Kebijakan pemberdayaan tenaga kerja produktif bagi angkatan kerja tertentu, seperti tenaga terdidik, setengah penganggur, pekerja sektor informal dan anak yang terpaksa bekerja. Kebijaksanaan

tersebut mencakup pengelolaan sumber daya daerah, pengembangan usaha kecil dan menengah melalui pengenalan teknologi yang mudah diserap oleh masyarakat. Tenaga kerja dipersiapkan dan diarahkan agar mampu mengelola dan pemanfaatan sumber daya yang ada selaras dengan arah pembangunan sistem hubungan industrial, yang langsung melibatkan proses produksi barang dan jasa bagi para pekerja.

Program Pembangunan Bidang Ketenagakerjaan

Dengan melihat berbagai permasalahan dan strategi kebijaksanaan, berbagai program pembangunan yang akan dilaksanakan adalah:

- a. Program penciptaan dan pengembangan kesempatan kerja. Program penciptaan kesempatan kerja dilakukan dengan:
 - Penciptaan lapangan kerja yang relevan bagi pengetahuan dan keterampilan kerja untuk mengisi lowongan pasar kerja bagi mereka yang berpendidikan di bawah SMU dan setaranya. Melalui pembekalan pengenalan teknologi yang mudah dipahami masyarakat, dengan membentuk kelompok usaha bersama.
 - Mendorong pengembangan kreativitas dan kewirausahaan yang tinggi dalam melakukan kegiatan yang positif, produktif dan juga efisien.
 - Pemberian insentif terhadap isi kreativitas dan kewirausahaan yang telah dirintisnya agar bisa berkembang menjadi usaha formal yang mampu menyerap tenaga kerja dan memberi upah yang layak.
 - Memberi bekal melalui berbagai kursus dan pelatihan mengenai dasar-dasar manajemen mutu dan kualitas yang tepat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan sarana penciptaan pendapatan bagi masyarakat pada usaha-usaha sektor informal.

b. Program perlindungan dan pengembangan lembaga ketenagakerjaan. Program ini dimaksudkan untuk:

- Mendorong terbentuknya lembaga perlindungan hak dan kewajiban tenaga kerja di perusahaan, memperluas jangkauan dan kemampuan berdialog agar dapat dihasilkan peraturan dan syarat-syarat ketenagakerjaan yang relevan dan menguntungkan bagi tenaga kerja maupun perusahaan yang didasarkan atas musyawarah mufakat dan demokrasi.
- Meningkatkan sistim pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja yang didukung oleh sumber-sumber yang memadai, di samping penegakan hukum (*law enforcement*), agar masyarakat mengetahui mengenai hukum dan peraturan ketenagakerjaan.
- Meningkatkan jaminan sosial bagi peningkatan kesejahteraan agar pekerja dapat hidup layak, sehingga akan mendukung perkembangan sektor riil.

Melalui program ini diharapkan dapat tercipta suasana kerja yang lebih menjamin akan keselamatan dan kesehatan kerja serta menjamin akan kesehatan kerja serta peningkatan kemampuan pekerja dalam melakukan dialog dan negosiasi dengan pihak perusahaan.

Dengan adanya berbagai kebijaksanaan dan program pembangunan di bidang ketenagakerjaan diharapkan:

- Dapat tercipta lapangan kerja dan wirausaha baru yang mampu menampung angkatan kerja baru serta dapat mengurangi tingkat pengangguran yang terjadi.
- Terdapat peningkatan kualitas dan produktivitas tenaga kerja.
- Terjadi peningkatan pengembangan lembaga ketenagakerjaan yang dapat melindungi hak-hak pekerja.

5. Bidang Pertanahan

Tujuan dalam pengelolaan pertanahan adalah:

- a. Meningkatkan ketersediaan lahan untuk masyarakat berpenghasilan rendah dan lahan untuk kepentingan umum.
- b. Meningkatkan pelayanan administrasi pertanahan melalui penyempurnaan prosedur administrasi pertanahan melalui penyempurnaan prosedur administrasi penguasaan tanah, hak pemilikan dan pengalihan tanah yang lebih efektif, cepat dan mudah.
- c. Meningkatkan kapasitas kelembagaan dan organisasi pengolahan pertanahan.

Adapun sasaran yang ingin dicapai dalam pembangunan ini adalah:

- a. Meningkatkan pemerataan terhadap masyarakat yang berpenghasilan rendah untuk mendapatkan lahan kebutuhan akan hunian serta menjamin ketersediaan tanah bagi kepentingan umum.
- b. Terbentuknya sistem pelayanan administrasi pertanahan yang sistematis di bawah koordinasi instansi pertanahan.
- c. Meningkatnya kinerja Pemerintah Kota Palu dalam kegiatan pengelolaan pertanahan sesuai kompleksitas permasalahan yang ada.

Strategi Kebijakan Bidang Pertanahan

Untuk memecahkan berbagai permasalahan dan tantangan yang terjadi dewasa ini, strategi kebijaksanaan yang diambil Pemerintah Daerah Kota Palu adalah sebagai berikut :

- a. Mengembangkan kebijaksanaan dan iklim (insentif dan disentif) yang dapat memperbesar ketersediaan tanah/lahan untuk kebutuhan masyarakat kecil dan kepentingan umum.
- b. Mengembangkan kapasitas administrasi pertanahan yang efektif meliputi prosedur penguasaan hak kepemilikan dan pengalihan hak atas tanah.

- c. Meningkatkan ketersediaan data dan informasi pertanahan untuk meningkatkan administrasi pertanahan, mempermudah proses jual beli tanah, pemanfaatan tanah untuk kegiatan investasi dan peningkatan administrasi perpajakan tanah guna meningkatkan pendapatan daerah.
- d. Meningkatkan keterlibatan unsur-unsur kelompok independen dalam pengelolaan pembebasan tanah untuk kepentingan umum dan pembangunan dalam skala besar agar berbagai kepentingan yang berbeda dapat disatukan secara memuaskan bagi semua pihak.

Program Pembangunan Bidang Pertanahan

Untuk mendukung strategi kebijaksanaan tersebut, maka perlu dilaksanakan berbagai program sebagai berikut:

- a. Pengembangan sistem konsolidasi tanah

Program ini bertujuan untuk meningkatkan ketersediaan lahan/tanah untuk masyarakat berpenghasilan rendah serta untuk kepentingan umum. Sedangkan sasaran yang ingin dicapai dalam program ini adalah meningkatkan pemerataan akses masyarakat berpenghasilan untuk mendapatkan lahan untuk kebutuhan hunian serta menjamin ketersediaan tanah untuk kepentingan umum.

- b. Peningkatan pelayanan administrasi pertanahan

Program ini bertujuan meningkatkan pelayanan administrasi pertanahan melalui penyempurnaan prosedur administrasi penguasaan tanah, hak pemilikan dan pengalihan tanah yang lebih efektif, cepat dan mudah. Sasaran yang ingin dicapai dalam program ini adalah terbentuknya sistem pelayanan administrasi pertanahan oleh instansi pertanahan.

- c. Pengembangan kapasitas kelembagaan pengelolaan pertanahan

Program ini bertujuan meningkatkan kapasitas kelembagaan dan organisasi pengelolaan pertanahan.

Sasaran yang ingin dicapai adalah meningkatkan kinerja Pemerintah Kota Palu dalam kegiatan pengelolaan pertanahan sesuai kompleksitas permasalahan yang ada.

Sesuai dengan strategi kebijaksanaan dan program pembangunan, maka kegiatan pembangunan di bidang pengelolaan pertanahan akan diprioritaskan pada:

- a. Pembentukan peraturan yang dapat meningkatkan ketersediaan lahan bagi masyarakat berpenghasilan rendah di perkotaan.
- b. Pencadangan tanah bagi kepentingan umum.
- c. Pengembangan sistem konsolidasi tanah untuk pembangunan perumahan bagi masyarakat kecil di perkotaan.
- d. Penyempurnaan kebijaksanaan, peraturan, dan mekanisme perijinan penguasaan, sertifikat dan pengalihan hak pemilikan tanah.
- e. Penyusunan prosedur administrasi, mengevaluasi dan merevisi berbagai peraturan pertanahan yang tidak sesuai dengan ketentuan kebijaksanaan dan kebutuhan masyarakat.
- f. Penyediaan informasi dalam bentuk data dan peta yang menyangkut status tanah, rencana peruntukan dan penggunaan saat ini serta hak kepemilikan untuk digunakan dalam pengendalian harga dan pajak penguasaan dan penggunaan tanah.
- g. Penyediaan informasi mengenai status rencana peruntukan dan peraturan tentang penguasaan tanah, sertifikat tanah serta pengalihan hak kepemilikan tanah.
- h. Pemantapan koordinasi dan konsultasi antara pusat dan daerah dalam menyelenggarakan pengelolaan pertanahan.
- i. Penyediaan pelayanan kepada masyarakat untuk ijin penguasaan, sertifikat hak kepemilikan, penggunaan, dan pengalihan hak kepemilikan.

- j. Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan bagi aparat daerah dalam bidang pengelolaan pertanahan, penataan organisasi dalam pengelolaan pertanahan dan peningkatan ketersediaan tenaga ahli pertanahan di berbagai daerah.
- k. Pembentukan forum kerjasama dengan kelompok independen dalam mengelola pembebasan tanah dan konversi hukum tanah dan rakyat.

6. Bidang Perkotaan

Tujuan dari pembangunan perkotaan adalah:

- a. Meningkatkan kemampuan pengelolaan kota sebagai upaya meningkatkan kualitas pelayanan kota.
- b. Meningkatkan ketertiban, ketenangan dan keamanan masyarakat perkotaan, meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap permasalahan sosial dan meningkatkan pendapatan dan kemampuan masyarakat miskin perkotaan untuk memenuhi kebutuhan dasarnya.
- c. Memperkuat fungsi kawasan di wilayah Kota Palu dalam rangka meningkatkan hubungan fungsional antar kawasan di dalam kota, meningkatkan hubungan ekonomi antar kawasan serta meningkatkan ketersediaan jaringan pelayanan dalam kota, antar kawasan dalam wilayah Kota Palu.

Sasaran pembangunan perkotaan adalah:

- a. Meningkatkan kemampuan pengelola kota dalam manajemen pelayanan umum, meningkatkan kemampuan kota untuk pelayanan umum, meningkatkan kemampuan kota untuk membiayai dirinya sendiri serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan perkotaan.
- b. Meminimalkan tingkat kejahatan, meningkatkan kualitas kehidupan sosial dan menurunkan jumlah penduduk miskin di perkotaan.

- c. Terciptanya sistem jaringan pelayanan produksi-koleksi-distribusi yang dapat memberikan dukungan pembangunan ekonomi wilayah.

Strategi Kebijakan Bidang Perkotaan

Untuk mengatasi permasalahan dan tantangan tersebut maka perlu adanya strategi kebijaksanaan pembangunan perkotaan seperti:

- a. Meningkatkan kemampuan pengelolaan di bidang pembiayaan, pelayanan prasarana dan sarana umum, serta pengelolaan tata ruang dan pertanahan yang optimal.
- b. Meningkatkan penanganan masalah sosial kemasyarakatan khususnya kejahatan di perkotaan, tenaga kerja dan kemiskinan.
- c. Meningkatkan dan mengembangkan fungsi kota.
- d. Mempersiapkan peraturan perundang-undangan serta penegakan hukum di lingkungan pemerintahan dan swasta.

Program Pembangunan Bidang Perkotaan

Untuk melaksanakan strategi kebijaksanaan pembangunan perkotaan, maka diperlukan program pembangunan yang dapat digunakan sebagai pedoman bagi seluruh sektor yang terkait di Kota Palu.

- a. Peningkatan Kapasitas Pengelolaan Kota
Program ini bertujuan meningkatkan kemampuan pengelolaan kota sebagai upaya peningkatan kualitas pelayanan kota. Sasaran yang diharapkan adalah peningkatan kemampuan pengelolaan kota dalam manajemen pelayanan umum, meningkatkan kemampuan kota untuk membiayai dirinya sendiri serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan perkotaan.
- b. Mengatasi kerawanan sosial dan kemiskinan perkotaan
Tujuan dari program ini adalah meningkatkan ketertiban, ketenangan dan keamanan masyarakat terhadap permasalahan sosial, meningkatkan

pendapatan dan kemampuan masyarakat miskin perkotaan untuk memenuhi kebutuhan dasarnya. Sasaran yang ingin dicapai adalah menurunkan tingkat kejahatan, meningkatkan kualitas kehidupan sosial dan menurunkan angka kemiskinan di perkotaan.

c. Pemantapan fungsi kota

Tujuan dari program ini adalah memperkuat fungsi perkotaan di wilayah Kota Palu dalam meningkatkan hubungan fungsional antar kawasan dalam kota, meningkatkan hubungan ekonomi antar kawasan serta meningkatkan ketersediaan jaringan pelayanan dalam kota diseluruh kawasan Kota Palu, serta antar kota dan Kota lainnya.

Sasaran yang ingin dicapai adalah terciptanya sistem jaringan pelayanan yang dapat memberikan dukungan pembangunan ekonomi wilayah perkotaan.

Sesuai dengan strategi kebijaksanaan dan program pembangunan tersebut, kegiatan pembangunan diarahkan pada:

- a. Peningkatan kualitas SDM.
- b. Penyempurnaan struktur organisasi pelayanan kota.
- c. Peningkatan partisipasi masyarakat.
- d. Peningkatan kemitraan aparat Pemerintah dalam menangani masalah sosial kemasyarakatan dalam pembangunan kota.
- e. Pemantapan sistem dan standar pelayanan umum.
- f. Peningkatan kemampuan aparat Pemerintah dalam menangani masalah sosial kemasyarakatan serta keamanan dan ketertiban umum.
- g. Pengembangan organisasi kemasyarakatan dalam penggalangan masalah sosial, pemberdayaan kemasyarakatan serta mitra usaha kelompok masyarakat kecil dan miskin.

7. Bidang Pangan

Sektor pertanian, peternakan dan perikanan Kota Palu ditujukan untuk meningkatkan hasil baik kuantitas maupun kualitas agar tercapainya peningkatan pendapatan petani produsen dan nelayan, tercapainya kebutuhan pokok masyarakat, terbukanya kesempatan kerja baru yang mampu menyerap tenaga kerja yang ada dan tetap terciptanya keseimbangan lingkungan yang baik.

Sedangkan pengembangan pertanian di wilayah perkotaan Kota Palu diarahkan untuk pengembangan komoditi unggulan lokal, cepat menghasilkan, tidak memerlukan lahan yang luas dan hasil produksinya mudah dipasarkan serta mempunyai nilai ekonomis yang tinggi.

Sasaran yang akan dicapai melalui pembangunan pangan tersebut adalah:

- a. Meningkatkan pengetahuan petani/peternak dan nelayan serta aparat Pemerintah di bidangnya masing-masing.
- b. Terbentuknya mekanisme penyaluran bantuan kepada petani/peternak dan nelayan secara baik.
- c. Terpenuhinya kualitas produksi sesuai dengan permintaan pasar.
- d. Meningkatkan pengelolaan hasil.
- e. Mengoptimalkan penggunaan hasil penelitian dalam meningkatkan produktivitas dan hasil.
- f. Meningkatkan modal petani.
- g. Mendukung sarana dan prasarana untuk meningkatkan produktivitas pertanian.
- h. Mengoptimalkan pusat-pusat informasi pemasaran hasil. Mengoptimalkan penggunaan lahan

Strategi Kebijakan Pertanian

Tujuan pembangunan pertanian, peternakan dan perikanan adalah terbangunnya sistem ketahanan pangan yang bertumpu pada optimalisasi pemanfaatan potensi keragaman sumber daya pangan yang dimiliki untuk mendukung proses pembentukan sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas, di samping peningkatan ketahanan ekonomi. Untuk mewujudkan pembangunan di bidang pangan, pengembangan sistem diarahkan pada penyediaan kebutuhan pangan setiap saat dalam jumlah dan mutu yang cukup, aman serta merata pada tingkat harga yang terjangkau bagi setiap orang, agar dapat tumbuh dan berkembang menjadi sumber daya manusia yang berkualitas.

Pembangunan dilaksanakan melalui strategi kebijaksanaan penganeekaragaman pangan dalam aspek produksi, ketersediaan dan konsumsi yang didukung oleh upaya penyempurnaan aspek kelembagaan pangan dalam arti luas serta peningkatan kapasitas para pelaku pasar di bidang pangan.

Strategi penganeekaragaman pangan merupakan reorientasi penganeekaragaman pangan dari semula hanya terbatas pada konsumsi pangan diperluas ke dalam perencanaan produksi dan pengembangan wilayah dengan memanfaatkan potensinya untuk memproduksi komoditas pangan unggulan. Strategi kebijaksanaan ini juga merupakan strategi pemberdayaan untuk meningkatkan pendapatan dan kemandirian petani dan nelayan kecil, meningkatkan daya tahan terhadap timbulnya keadaan rawan pangan akibat ketergantungan pada komoditas pangan tertentu dan rentannya produksi terhadap perubahan alam.

Program Pembangunan Bidang Pangan

Untuk mendukung strategi kebijaksanaan pembangunan pangan Kota Palu

dilaksanakan melalui program-program seperti:

a. Program Peningkatan Diversifikasi

Bertujuan untuk meningkatkan diversifikasi pangan yang mencakup aspek produksi, ketersediaan dan konsumsi dengan mengutamakan peningkatan ketersediaan dan aksesibilitas serta perbaikan konsumsi pangan dalam mencapai mutu Pola Pangan Harapan (PPH) yang makin baik.

Sasaran yang ingin dicapai melalui program ini adalah:

- Peningkatan usaha dan produksi pangan hewani, nabati serta substitusi pangan impor.
- Terpeliharanya tingkat produksi usaha tani yang optimal.
- Berkurangnya jumlah keluarga rawan pangan dan gizi.
- Berkembangnya jenis pangan serta pangan olahan bergizi yang bahan bakunya berasal dari pangan lokal.
- Meningkatnya konsumsi energi menuju angka kecukupan.
- Meningkatnya skor mutu PPH.
- Meningkatnya nilai tukar petani apabila terjadi penurunan perlindungan komoditi pangan.

Kegiatan-kegiatan yang tercakup dalam program ini adalah:

- Peningkatan produktivitas usaha tani di kawasan yang secara ekonomi potensial.
- Inventarisasi dan evaluasi sumber daya pangan potensial yang dimiliki.
- Pemberdayaan petani marjinal dalam kerangka program penganeekaragaman pangan melalui peningkatan modal, teknologi, benih/bibit dan pasar.
- Pengembangan produksi pangan dengan mengutamakan pada peningkatan produksi pangan hewani, sayur-sayuran dan buah-buahan serta peningkatan produksi substansi/alternatif bahan

pangan impor dengan memanfaatkan potensi lokal.

- Peningkatan produksi benih/bibit unggulan yang didukung oleh inovasi dan pengembangan teknologi.
- Peningkatan efisiensi sistem produksi, pengolahan dan distribusi komoditas pangan.
- Sosialisasi pola konsumsi gizi seimbang (sehat)
- Pelatihan, penyuluhan dan diseminasi inovasi/teknologi kepada petani serta pengusaha kecil/menengah dan koperasi dalam kerangka pengembangan sistem agribisnis-agroindustri pangan.

b. Program Pengembangan Kelembagaan Pangan

Program ini bertujuan menyempurnakan serta mengembangkan kelembagaan pangan dalam rangka menjamin peningkatan produksi, ketersediaan dan konsumsi pangan yang lebih beragam serta meningkatkan efektifitas pelaksanaannya.

Sasaran yang ingin dicapai dalam program ini adalah:

- Terselenggaranya kelembagaan pangan yang didasari partisipasi dan kemandirian masyarakat.
- Terselenggaranya iklim usaha pangan yang menjamin ketersediaan dan keamanan pangan.

Untuk mencapai tujuan dan sasaran tersebut, maka perlu adanya kegiatan-kegiatan seperti:

- Peningkatan iklim usaha dan investasi serta sistem insentif untuk menunjang kegiatan penelitian dan pengembangan teknologi, berkembangnya lembaga pengembangan teknologi, tumbuh dan berkembangnya industri benih dan bibit serta industri pengolahan pangan berskala investasi kecil dan menengah.

- Peningkatan efektifitas sitem pemantauan ketahanan pangan pada setiap tingkatan melalui setiap tingkatan melalui sistem kewaspadaan pangan dan gizi.
- Pengembangan stok pangan oleh masyaakat, termasuk pengembangan kembali lumbung desa.
- Penegakan hukum terutama dalam pemanfaatan dan pelestarian sumber daya hayati yang merupakan sumber genetika bagi pengembangan produksi pangan.
- Pelaksanaan pengawasan mutu dan keamanan pangan.
- Koordinasi kebijaksanaan dan program ketahanan pangan di setiap tingkatan dengan partisipasi masyarakat, termasuk sosialisasi Undang-undang Budidaya Tanaman.

3. Isu Pendangkalan Sungai Palu dan Muaranya

DAS Palu

Proses endogen yang terjadi di DAS Palu dicirikan oleh adanya gawir-gawir, sesar tangga dan lembah-lembah kekar, sedangkan proses eksogen yang terjadi meliputi pelapukan, erosi, gerakan massa tanah/batuan dan sedimentasi (pengendapan). Hampir semua batuan di wilayah ini telah mengalami pelapukan yang intensif. Tingkat erosi di DAS Palu sudah jauh di atas nilai *etol* (erosi yang dapat ditoleransi). Tingkat erosi terendah 197 ton/Ha/tahun dan tertinggi 2.210 ton/ha/tahun. Sedangkan nilai etolnya hanya berkisar 19,6 – 51,2 ton/ha/tahun.

Luas DAS Palu sekitar 339.775 Ha, sekitar 73,04% bergelombang sedang – kuat dan hanya 26,96% agak datar – bergelombang lemah. Berbagai aktivitas di dalamnya terjadi dengan frekuensi yang semakin meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduknya yang tinggi. Hal ini merupakan penyebab utama yang mempercepat laju degradasi lahan. Setiap tahun terjadi peningkatan lahan kritis di DAS Palu sekitar 3 – 4%.

Di mana-mana terjadi pembukaan lahan dengan tidak memperdulikan kriteria *kawasan lindung* dan sistem pertanian yang tidak memenuhi kaidah konservasi. Semua aktivitas ini meningkatkan erosi dan memicu terjadinya longsor dan sekaligus mempercepat *sedimentasi* di tempat-tempat yang lebih rendah, terutama di sungai-sungai.

Sungai Palu

- **Debit Air dan Sedimen**

Potensi air S. Palu cukup besar, meskipun debit airnya sangat fluktuatif. Debit tahunan rata-rata antara 1984 – 1996 berkisar 49,8 – 107,4 m³/detik. Pengukuran yang dilakukan pada 1 Juli 1999 (setiap

jam selama 12 jam) mempunyai fluktuasi debit 64,0 – 130,05 m³/detik. Data November 2001, debitnya hanya 46,167 m³/detik. Tingginya interval fluktuasi ini menunjukkan bahwa sistem tata air DAS Palu tidak lagi berfungsi optimal.

Kondisi erosi di DAS Palu berimplikasi kuat pada tingginya debit sedimen S. Palu, yang juga fluktuatif mengikuti fluktuasi debit air S. Palu. Hasil pengukuran debit sedimen beban suspensinya bervariasi. Menurut Azhar (1998) sekitar 20.000 – 25.567,45 ton/hari; menurut Yamin (1999) sekitar 16.128 m³/hari; dan menurut Abdulah dan Hasanuddin (2001) sekitar 1.164 m³/hari. Sedangkan debit sedimen beban dasarnya(?), menurut sumber yang diperoleh di BAPPEDA Kota Palu pada 2002, lebih dari 70 juta m³/tahun. Tingginya debit sedimen ini menyebabkan S. Palu mengalami ***pendangkalan serius***, terutama pada segmen yang membelah Kota Palu, hingga muara.

Jadi, di samping potensi air, S. Palu juga mempunyai potensi lain, yakni kandungan tambang sirtukil, terutama pasir dan kerikil, yang senantiasa meningkat meskipun ditambang setiap saat. Potensi ini di satu sisi merupakan ***karunia*** dan di sisi lain merupakan ***ancaman***.



Gambar 3.8 Pendangkalan di badan (kiri) dan sekitar muara Sungai Palu (kanan)

- **Banjir dan Genangan**

Lebih dari 50 sungai yang mengalir di DAS Palu dan semuanya mengalir ke S. Palu yang tergolong ***sungai besar*** (lebar > 30 m)

dan bersifat permanen (berair sepanjang tahun). Dari jumlah dan arah aliran sungai-sungai tersebut dapat diketahui bahwa di mana pun terjadi hujan, di DAS Palu, airnya pasti akan masuk ke S. Palu dan seterusnya ke **Teluk Palu**. Dengan kondisi yang semakin dangkal maka peluang terjadinya **banjir** di Kota Palu, sebagai wilayah terendah di DAS Palu, akan semakin besar. Hal ini akan lebih parah lagi jika hujan relatif lama dengan intensitas curah hujan yang tinggi, sementara di Teluk Palu juga terjadi pasang air laut.

Selain banjir yang senantiasa mengancam, sebagian wilayah Kota Palu terutama yang relatif dekat dengan aliran S. Palu, juga terancam dengan **genangan air** meskipun di musim kemarau. Air tersebut berasal dari rumah tangga, hotel, warung, tempat-tempat cuci mobil, dan lain-lain. Hal ini bisa terjadi karena dasar S. Palu yang semakin tinggi – akibat pendangkalan – dapat menyumbat mulut drainase-drainase yang bermuara ke S. Palu.

Genangan tersebut juga bisa berasal dari S. Palu sendiri. Seperti diketahui bahwa tanggul tebing S. Palu telah dibangun antara Jembatan I dan II. Lalu diteruskan dari Jembatan I ke III, tetapi tidak seluruhnya. Hanya saja, mulut drainase-drainase yang berujung pada tanggul tebing tersebut tidak dilengkapi dengan pintu air. Sehingga, di samping karena pendangkalan, jika permukaan air S. Palu relatif tinggi, maka air S. Palu akan mengalir ke pekarangan atau lahan-lahan masyarakat melalui mulut drainase tersebut.

- **Delta Semakin Besar**

Tingginya debit sedimen S. Palu, tidak hanya menyebabkan pendangkalan serius di badan S. Palu, tetapi juga di muara dan Teluk Palu sekitar muara. Contoh nyata dari pendangkalan ini adalah semakin besarnya delta yang ada di muara dan terjadinya perubahan morfologi pantai. Pada saat air laut Teluk Palu surut terendah,

tampak ***hamparan daratan*** di depan delta, agak ke timur. Juga, batas garis pantai air laut surut dengan pasang semakin besar.



Gambar 3.9 Pembangunan Jembatan IV di atas delta Sungai Palu

Pada kondisi sebelum pembangunan Jembatan IV dimulai, jika air laut surut, luas delta bisa mencapai 1,5 – 2 Ha. Delta yang semakin besar akan mendesak aliran air ke tepi dan akan mengakibatkan erosi tebing yang pada gilirannya akan semakin memperlebar alur sungai. Bahkan, bisa saja terjadi jika ada sisi tebing yang lebih ***lunak*** dibanding sisi sekitarnya, dan lebih rendah daratannya, maka aliran sungai akan membentuk alur baru. Kondisi yang demikian, juga akan merubah morfologi pantai. Perubahan-perubahan ini akan sangat berpengaruh terhadap segala bangunan fisik yang ada di sekitarnya.



Gambar 3.10 Pengiklisan tebing Sungai Palu di sekitar muara (sebelum pembangunan Jembatan IV dimulai)

Untuk mencegah longsor tebing Sungai Palu, terutama dekat muara, saat ini telah mulai dibangun tanggul tebing sungai mulai dari Jembatan 1 hingga Jembatan 3 dan 4. Sebelumnya telah dibangun tanggul tebing Sungai Palu mulai dari bagian hulu Jembatan 2 hingga bagian hilir Jembatan 1. Tetapi, upaya pencegahan pendangkalan muara Sungai Palu belum dilakukan sama sekali.

4. Isu Abrasi Pantai

Proses abrasi adalah pengikisan daratan pantai sehingga wilayah darat berkurang (garis pantai mundur ke arah darat). Dampaknya cukup serius karena dapat merusak prasarana transportasi, jaringan listrik, jaringan air bersih, perhubungan serta lahan dan permukiman masyarakat. Beberapa lokasi abrasi di Kota Palu adalah di Kelurahan Buluri, Tipo, Silae, Talise, Tondo dan Kelurahan Pantoloan. Kebanyakan abrasi ini mengancam permukiman dan telah mengikis lahan masyarakat.



Gambar 3.11 Abrasi mengancam rumah penduduk di Kelurahan Tipo



Gambar 3.12 Abrasi mengikis lahan masyarakat di Kelurahan Talise



Gambar 3.13 Abrasi mengancam permukiman di Kel. Tondo (kiri). Abrasi mengikis lahan masyarakat di Kel Pantoloan (kanan)

Abrasi sangat dipengaruhi oleh morfologi dan geologi pantai serta karakteristik perairan lautnya. Perlakuan terhadap morfologi, geologi dan karakteristik perairan tersebut tidak dapat dilakukan untuk mencegah abrasi. Pencegahan abrasi dapat dilakukan dengan pemasangan pemecah ombak (break water), dengan berbagai bentuk dan jenisnya, di laut dekat pantai yang terabrasi.

Pencegahan abrasi pantai di Kota Palu telah dilakukan oleh sebagian masyarakat di Kelurahan Tipo dan Kelurahan Silae, namun secara parsial, hanya memasang di bagian belakang rumahnya masing-masing. Pada 2003, Pemerintah Kota Palu, melalui BAPEDAL Kota Palu, memberi bantuan puluhan kubik batu berukuran kerakal kepada masyarakat Tipo untuk pemecah ombak.

Pencegahan abrasi pantai yang lebih terprogram dan terpadu juga telah dilakukan oleh Pemerintah Kota Palu sejak 2002, dengan membangun tanggul pantai (sea wall), di sepanjang pantai Kelurahan Talise dan Kelurahan Lere. Tanggul ini cukup baik dan bisa bertahan lama karena sepanjang tebing tanggul dilindungi dengan tumpukan batu berukuran kerakal agar aman dari hantaman ombak. Namun pekerjaan ini cukup lambat dan masih lebih banyak bagian pantai yang belum dilindungi dibanding yang telah dilindungi dengan tanggul pantai.

5. Isu Intrusi Air Laut

Selain opini masyarakat yang terkadang muncul secara insidental, juga dalam laporan penelitian Kualitas Air Kota Palu 2004 (kerjasama BAPEDAL Kota Palu dan PPLH UNTAD), secara tersirat disebutkan bahwa telah terjadi intrusi laut di Kota Palu.

Namun dari hasil pengukuran yang dilakukan pada beberapa tempat, antara Kelurahan Buluri hingga Kelurahan Pantoloan, tidak ditemukan adanya gejala intrusi air laut sebagaimana yang disebutkan di atas. Pengukuran dengan alat SALTMETER yang dilakukan antara 21 – 22 November 2006, pada sumur yang ada di Kelurahan Buluri, Silae, Besusu, Talise dan Pantoloan, tidak mendeteksi adanya intrusi tersebut. Hasilnya, salinitas air sumur-sumur tersebut = 0‰.

6. Isu Penambangan Karang

Kebutuhan hidup yang mendesak seringkali menjadi alasan utama seseorang melakukan pekerjaan yang tanpa dia sadari, atau ia sadari, dapat merusak atau mengganggu fungsi ekosistem yang dampaknya berakibat merugikan kehidupan makhluk hidup dan merusak lingkungan hidup. Di kota Palu masih banyak penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan, demi memenuhi kehidupan sehari-hari mereka mencari nafkah dengan cara apapun asal mereka dapat bertahan hidup walaupun penghasilan yang diperoleh hanya bisa digunakan untuk kebutuhan makan sehari-harinya saja.

Sebagai salah satu contoh, beberapa warga Kota Palu di sekitar pantai Talise, Tondo dan Pantoloan melakukan pengambilan karang di laut dengan alasan tidak ada pekerjaan lain. Mereka tak menyadari, atau tidak mau peduli, akibat dari pengambilan karang yang akan merusak

kehidupan biota laut bahkan bahaya yang diakibatkan bagi penduduk yang ada di sekitar pantai.

Lokasi pengambilan batu karang tersebut berada di sekitar pantai Talise dan Pelabuhan Pantoloan, namun sekitar 5 bulan terakhir penambang di sekitar pantai Talise mendapat teguran dari TNI Angkatan Laut serta dari Sub Dinas Perikanan dan Kelautan, namun ada beberapa penambang tidak mengindahkan teguran tersebut dan masih saja mengambil secara sembunyi-sembunyi dengan alasan mereka tidak memiliki penghasilan lain selain menambang batu karang. Mereka mengambil batu karang tersebut pada saat air laut surut, pengambilannya dengan cara batu karang yang berada jauh dari pinggir pantai tersebut di ambil menggunakan linggis kemudian dinaikkan ke perahu. Setelah tiba di darat batu tersebut di belah-belah menjadi lebih kecil.

Menurut informasi dari seorang pembeli, penambang batu karang tersebut biasanya dalam seminggu bisa mendapatkan kubik batu karang. Setelah terkumpul, batu karang tersebut kemudian diangkut menggunakan truk dan disalurkan ke para penjual batu karang yang ada Kelurahan Tondo. Harganya sekitar Rp. 50.000 per kubik. Namun sangat disayangkan selain masyarakat awam, ternyata yang biasanya membeli batu karang tersebut adalah orang-orang yang berada di lembaga yang melarang penambangan batu karang tersebut.

Pada saat investigasi, sangat sulit bertemu langsung dengan penambang yang masih aktif menambang sehingga hanya menanyakan kepada penjual yang ada di Tondo, yang pada awalnya mereka juga adalah penambang namun sekarang telah berhenti. Ketika ditanyakan bagaimana antisipasi Pemerintah mengenai masalah ini, apakah telah dilakukan sosialisai. Jawabannya, yang kami dapatkan yaitu untuk sosialisai secara formal langsung dengan penambangnya belum pernah, hanya teguran langsung saja ketika mereka mengambil batu karang.

Harapan dari penambang dengan adanya teguran tersebut adalah Pemerintah dapat memberikan solusi, tidak hanya menegur. Pada dasarnya mereka mau berhenti melakukan penambangan tersebut asalkan mereka disediakan lapangan kerja lain sesuai keahlian mereka, atau diberi ketrampilan dan modal kerja.

Beberapa penjual yang diwawancarai tentang penambangan batu karang, mereka mengeluarkan pendapat yang hampir sama, antara lain adalah:

- Dimana pengambilan batu karang tersebut?

Ibu Eni (40 tahun, Tondo): mereka mengambil di sekitar pantai Talise dan sekitar pelabuhan Pantoloan. Namun pada lokasi pengambilan di Talise setelah adanya teguran dari TNI Angkatan Laut serta dari Subdin Perikanan dan Kelautan merekapun pindah ke sekitar pelabuhan Pantoloan. Tapi ternyata di pantai Talise pun masih ada yang melakukan penambangan secara sembunyi-sembunyi.

Bapak Laupe (55 tahun, Talise): tempat pengambilan batu karang yaitu di Pantoloan dekat/sebelah selatan pelabuhan/dermaga.

- Bagaimana cara pengambilannya?

Ibu Eni: pengambilan batu dilakukan pada saat air laut sedang surut, batu karang yang berada jauh dari pinggir pantai diambil menggunakan perahu dan linggis. Batu karang di cangkil dengan linggis kemudian dinaikkan ke atas perahu. Setelah sampai di darat, batu karang tersebut dibelah menjadi kecil, menggunakan kapak. Setelah terkumpul sekitar 5 kubik barulah dibawa ke Tondo dengan menggunakan truk, disalurkan kepada pengecer.

Bapak Laupe: Bapak laupe adalah penjual batu karang yang ada di jalan Talise. Batu tersebut ia beli dari penambang batu karang dari Pantoloan. Cara pengambilannya sama dengan yang dijelaskan oleh ibu Eni.

- Batu tersebut dimanfaatkan untuk apa?
Ibu Eni: Batu karang tersebut diambil untuk dijual sebagiannya dijadikan kapur.
Bapak Laupe: Batu karang tersebut diperoleh dari penambang yang berasal dari Pantoloan, karena penambang di sekitar Talise sudah tidak mengambil batu karang lagi setelah adanya teguran dari Pemerintah.
- Apakah setiap hari, setiap minggu, atau setiap bulan pengambilan batu karang tersebut?
Ibu Eni: Para penambang batu karang mengambil batu pada saat air laut surut, biasanya dalam 1 minggu hanya dapat mengumpulkan batu karang sebanyak 1 kubik.
Bapak Laupe: penambang tersebut mengambil batu pada saat air laut surut. Batu yang diperoleh biasanya sekitar 1 kubik seminggu.
- Berapa banyak yang diambil dalam
Ibu Eni: Saya tidak tahu hanya saya membelinya per truk biasanya 2 minggu sekali masuk.
Bapak Laupe : saya membelinya seminggu sekali, saya membeli 1 – 3 kubik perminggu.
- Apakah Anda mengetahui dampak dari pengambilan batu karang secara berlebihan?
Ibu Eni: Ya, akan tetapi terpaksa dilakukan karena tidak memiliki keahlian untuk bekerja di tempat lain, dan pernah dapat teguran dari instansi pemerintah tetapi mereka tidak memberikan solusi dari teguran tersebut.
Bapak Laupe: Ya, tetapi saya rasa kasian dengan penjual yang datang kepada saya menawarkan batunya unutup ditukar dengan sembako untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya.

- Apakah Anda pernah mendapatkan penyuluhan tentang bahaya dari pengrusakan batu karang? Dari instansi mana?

Ibu Eni: penyuluhan secara formal belum pernah dilakukan, tetapi pernah ada teguran dari TNI Angkatan Laut serta Subdin Perikanan dan Kelautan bahwa itu berbahaya.

Bapak Laupe: Ya, tetapi hanya teguran dan saya pernah dipanggil oleh TNI Angkatan Laut dan diberikan peringatan bahwa pengambilan batu karang tersebut sangat merugikan karena mengganggu kehidupan biota laut.

- Apakah Anda sebelumnya pernah jadi penambang batu karang, sejak kapan dan berapa lama anda jadi penambang?

Ibu Eni: saya dulu adalah penambang batu karang sejak tahun 1981 tempat penambangannya di pantai Tondo, dan terakhir menambang sejak suamiku meninggal, sejak itupula saya mulai membeli batukarang.

Bapak Laupe: Saya tidak pernah menjadi penambang, saya mulai dagang sejak 10 tahun lalu.

- Menurut Anda, kapankah penambang di Tondo dan Talise terakhir beraktivitas? Apakah saat ini masih ada penambang di Tondo?

Ibu Eni: terakhir penambangan di pantai tondo sejak 5 bulan yang lalu sejak adanya surat larangan untuk menambang batu karang, tetapi saat ini masih ada yang menambang secara sembunyi-sembunyi tapi hasil yang diperoleh hanya untuk dibuat kapur.

Bapak Laupe: sejak adanya surat teguran/larangan dari TNI Angkatan Laut.

- Berapakah batu karang yang terjual setiap minggu, dari mana sajakah pembeli batu karang tersebut, dan berapakah keuntungan yang anda peroleh dari hasil penjualan tersebut?

Ibu Eni: akhir-akhir ini tidak tentu bahkan sekitar sebulan terakhir tidak ada pembeli batukarang. Pembelinya biasanya adalah pemerintah sendiri (aparap, polisi-polisi dan orang-orang kaya, keuntungan saya sekitar Rp. 50.000/kubik. (harga 1 tumpuk Rp. 50.000; 2 tumpuk = 1 kubik).

Bapak Laupe: saya tidak tahu, tapi kalau pembelinya sudah datang saya langsung menjualnya, dan para pembelinya yaitu mereka yang pernah melarang bahaya dari pengambilan batu karang dan juga dari masyarakat sendiri. Keuntunganku sekitar Rp 50.000/kubik.



Gambar 3.14 Penjual batukarang di Kel. Tondo (kiri) dan Kel. Talise (kanan)



Gambar 3.15 Tumpukan batukarang di sebelah selatan Pelabuhan Pantoloan, Kel. Pantoloan

- Ibu Ina (65 tahun, Pantoloan): Anak saya adalah seorang penambang batu karang yang sampai sekarang masih menambang. Bersama istrinya ia mengambil batu karang pada saat air laut sedang surut. Karena batu karang yang diambil agak di tengah laut maka ia menggunakan perahu serta linggis untuk mencungkil batu. Setelah itu batu diangkut ke perahu dan dibawa ke pantai. Di pantai batu

tersebut di belah menjadi kecil. Bila batu karang tersebut telah terkumpul sekitar 10 kubik, dengan menggunakan truk batu karang tersebut diangkut dan disalurkan kepada pengecer di Tondo. Biasa juga masyarakat yang ada di sekitar Pantoloan memesan batu kepada anak ibu Ina tersebut baru ia mengambil batu.

Informasi dari seorang pejabat dari Dinas Pertanian, Kehutanan dan Kelautan Kota Palu, bahwa untuk menanggulangi kerusakan terumbu karang dan pencemaran laut Kota Palu telah dibentuk ***Tim Pengawasan Masyarakat (Timwasmas)*** yang terdiri dari unsur Pemerintah Kota, TNI AL, Pol Air, Polresta, Dishub, BAPEDAL, dan lain-lain serta ***Kelompok Pengawasan Masyarakat (Pokwasmas)*** yang keanggotaannya adalah masyarakat sekitar pantai. Menurutnya, hampir tidak ada lagi yang berani mengambil batu karang di pantai. Hanya saja, penilaian ini agak berbeda dengan fakta di lapangan yang menunjukkan bahwa masih ada warga yang mengambil batu karang, tentunya dengan sembunyi-sembunyi.

7. Isu Tambang Galian Golongan C

Eksplorasi sirtukuil dilakukan secara terbuka dan umumnya dilakukan di badan-badan sungai yang dapat menyebabkan longsor tebing sungai dan kekeruhan air di badan dan muara sungai. Selanjutnya, akan menyebabkan pendangkalan di sekitar muara sungai, mengendapkan makanan biota laut yang berasal dari bagian hulu, dan lain-lain.

Umumnya tambang terbuka menimbulkan dampak yang lebih besar dibanding tambang tertutup. Bila dilakukan di tebing sungai dan lereng-lereng gunung dapat menyebabkan longsor, yang selanjutnya dapat merusak prasarana wilayah, penurunan populasi flora dan fauna, penurunan kualitas perairan, dan lain-lain.

Aktivitas pertambangan di Kota Palu terjadi di beberapa tempat, di antaranya adalah di Sungai Buluri, Sungai Lewara, Sungai Palu, Sungai Pondo, Sungai Watutela, Sungai Mamboro, Sungai Lambara dan Sungai Pantoloan. Selain itu, juga di tebing-tebing perbukitan seperti di Kelurahan Tipo (Dusun Lekatu), Kelurahan Buluri dan Kelurahan Watusampu.

Kecamatan Palu Barat

Di Kelurahan Watusampu terdapat 2 perusahaan yang aktif menambang, yakni PT. Sinar Mutiara dan PT. Cipta Rindo Gematama. Adapun PT. Afliani tidak aktif lagi, beroperasi hanya 2001 – 2005. Sementara itu, ada 2 perusahaan menunggu masuk, yakni PT. Tanete Indah dan PT. Panpatmos yang sedang berkonflik. Isu lingkungan yang muncul dari aktivitas penambangan ini adalah kerusakan fisik sungai (menjadi lebar dan dasarnya dalam), kebisingan, polusi udara dan penyakit ispa, kurangnya penduduk setempat yang diterima bekerja di perusahaan . Isu lainnya penurunan tangkapan nelayan dan lahan ternak berkurang dan terkadang ternak mati ketika jatuh dari tebing sungai/bukit yang terjal serta konflik warga antara yang setuju dan tidak setuju dengan adanya perusahaan tambang galian Golongan C di desanya.



Gambar 3.16 Aktivitas penambangan di Kelurahan Watusampu

Kegiatan penambangan di Sungai Ngolo atau Sungai Buluri Kelurahan Buluri sudah ada sejak 1960-an, tetapi hanya dilakukan oleh warga

setempat. Adapaun sekarang, kegiatan tersebut dapat dibagi 2 kelompok, yakni penambangan yang dilakukan oleh warga setempat (tambang rakyat) dan oleh perusahaan, yakni CV. Danamis Abadi yang mulai beroperasi pada 1 Januari 2005. Perusahaan ini merupakan pelanjut izin dari CV. Duta Rezeki yang mempunyai izin 1997 – 2007.

Agak berbeda dengan kasus yang terjadi di Kelurahan Watusampu, Sungai Buluri justru sangat memerlukan penggalian dasar sungai karena dasarnya semakin tinggi dan sama dengan sempadannya. Bila datang hujan lebat, air sungai meluap ke lahan-lahan masyarakat. Diharapkan dengan adanya perusahaan yang menambang dasar sungai bisa menjadi dalam dan alurnya normal kembali.

Memang dengan hadirnya perusahaan ini, penghasilan penambang tradisional menurun. Perusahaan juga bisa membahayakan keberadaan Jembatan Buluri yang sangat vital artinya bagi daerah ini, khususnya Kota Palu dan Kabupaten Donggala. Perusahaan ini terkadang menggunakan bawah jembatan sebagai jalur mobil pengangkut material ke pantai. Hal ini bisa mengancam kekuatan pondasi-tengah jembatan tersebut.



Gambar 3.17 Potensi tambang di bukit dan sungai Buluri

Persoalan lainnya yang ada di Sungai Buluri adalah kegiatan penambang tradisional yang tidak sistematis. Mereka sangat leluasa menggali bahkan sampai di sempadan sungai. Mereka bebas berpindah, tidak konsisten di

alur sungai. Akibatnya, model alur Sungai Buluri, khususnya di sekitar jembatan menjadi tidak teratur.

Sementara itu, penambangan di Dusun Lekatu Kelurahan Tipu juga sangat aktif. Penambangan dilakukan oleh warga setempat yang bekerjasama dengan pemodal kota. Materail yang mereka tambang khusus batu pondasi. Puluhan truk pengangkut batu keluar masuk dusun tersebut untuk mengambil batu. Jadi, mereka menambang kaki-kaki bukit yang ada di dusun tersebut. Kegiatan ini cukup berbahaya karena menjadikan perbukitan, yang jaraknya relatif dekat dengan permukiman, sewaktu-waktu longsor.

Kecamatan Palu Timur

Penambangan intensif juga terjadi di Sungai Watutela, Dusun Watutela Kelurahan Tondo. Setiap hari, puluhan truk material diangkut dari sungai ini. Material yang ditambang di sungai ini berupa pasir, kerikil dan kerakal (batu pondasi).



Gambar 3.18 Sungai Watutela di Dusun Watitela (kiri) dan dekat Jl. Sukarno-Hatta pasca banjir akhir Desember 2003 (kanan)

Isu lingkungan yang menonjol akibat kegiatan ini adalah pelebaran dan dasar sungai yang semakin dalam. Tebing sungai dan tebing bukit yang mengapit alur sungai mudah mengalami longsor. Akibatnya, bila hujan deras di hulu maka bisa terjadi aliran lumpur, dari longsor tebing tersebut, dan wilayah hilir. Di sisi lain, kondisi tebing yang mudah

longsor telah mengikis lahan dan mengancam permukiman di Dusun Watutela Atas.

Kecamatan Palu Utara

Aktivitas penambangan sirtu di Sungai Mamboro (Sungai Taipa) Kelurahan Taipa telah berlangsung sejak 1972. Masa operasi PT. A. Rasma Mulia di sungai tersebut juga telah berlangsung lama. Tak dapat dipungkiri bahwa perusahaan ini telah memberi kontribusi PAD yang cukup besar bagi daerah ini (Provinsi Sulawesi Tengah, Kabupaten Donggala dan Kota Palu), termasuk dalam menyerap tenaga kerja lokal serta bantuan-bantuan sosial ekonomi untuk kegiatan masyarakat dan pembangunan desa/kelurahan setempat. Namun demikian, aktivitasnya juga telah menimbulkan dampak negatif yang tidak kecil.

Wilayah aktivitas perusahaan ini cukup luas. Pabrik pemecah batu (stone crusher) terletak di Kelurahan Taipa Kecamatan Palu Utara, sedangkan lokasi penambangannya termasuk dalam wilayah Desa Guntarano dan Desa Bale Kecamatan Tanantovea. Jadi, wilayahnya mencakup 2 wilayah administrasi kota/kabupaten, yakni Kota Palu dan Kabupaten Donggala.



Gambar 3.19 Pabrik pemecah batu (stone crusher) di Kelurahan Taipa

Akibat dari aktivitasnya, Sungai Mamboro mengalami degradasi lingkungan fisik yang cukup serius. Sebelum, penambangan dilakukan secara intensif, lebar sungai ini hanya sekitar 30 m dengan kedalaman



BAB III

ANALISIS ISU LINGKUNGAN DAN EVALUASI KEBIJAKAN

A. U M U M

Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup mendefinisikan bahwa lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Karenanya, harus dipahami bahwa segala aktivitas pembangunan dan segala aktivitas lainnya yang dilakukan oleh manusia akan berdampak terhadap kondisi lingkungan sekitarnya. Sedangkan pencemaran lingkungan adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lainnya ke lingkungan dan atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau proses alam sehingga terjadi degradasi atau penurunan kualitas lingkungan sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan kurang berfungsi, atau tidak dapat lagi berfungsi, sesuai peruntukannya.

Mengingat bahwa segala aktivitas manusia akan berlangsung secara terus-menerus, maka untuk menjaga agar ada jaminan keberlanjutan segala aktivitasnya maka perlu diperhatikan aspek-aspek lingkungan dalam melaksanakan pembangunan tersebut. Sebab, pembangunan yang dilaksanakan tanpa memperhatikan aspek lingkungan serta sumberdaya alam yang tersedia pada akhirnya, terutama dalam jangka panjang, akan mengalami hambatan yang sangat berarti bahkan suatu saat akan berhenti secara total.

Kota Palu yang merupakan ibukota Propinsi Sulawesi Tengah memiliki laju pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi. Sudah barang tentu hal ini merupakan tantangan tersendiri bagi Pemerintah Kota Palu dalam mengantisipasi terjadinya degradasi dan kerusakan lingkungan yang terjadi akibat adanya aktivitas pembangunan bagi keperluan warganya, yang dilaksanakan tanpa mengindahkan kelestarian lingkungan.

Untuk maksud tersebut maka dilakukan identifikasi isu-isu lingkungan hidup yang terjadi di wilayah Kota Palu. Hal ini merujuk kepada Panduan Umum Penyusunan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Propinsi dan Kabupaten/Kota Tahun 2006, Gambaran Umum Kota Palu dan pengamatan di lapangan. Selanjutnya prioritas masalah lingkungan yang terjadi di Kota Palu disusun melalui analisis yang mendalam dari data serta hasil konsultasi dengan instansi-instansi terkait di Kota Palu, melalui koordinasi BAPPEDA Kota Palu dan BAPEDAL Kota Palu.

B. PERMASALAHAN LINGKUNGAN DI PERKOTAAN

Pesatnya pembangunan di perkotaan berakibat meningkatnya permasalahan terhadap lingkungan hidup. Permasalahan-permasalahan tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Perubahan fungsi kawasan hijau di perkotaan menjadi pemukiman dan sarana umum berakibat terjadinya banjir dan berkurangnya ketersediaan air bawah tanah yang apabila terus menerus dieksploitasi akan berakibat terjadinya intrusi air laut.
2. Kurangnya sistem sanitasi lingkungan seperti penyediaan air bersih, drainase dan lain-lain, baik di lingkungan perumahan/permukiman, maupun di lingkungan fasilitas umum.
3. Pencemaran lingkungan oleh industri dan kegiatan usaha lain yang berpotensi mencemari seperti restoran, rumah makan, rumah sakit, hotel dan tempat perdagangan.

4. Sistem pengelolaan TPA yang kurang baik dan tidak sesuai SOP (Standard Operating Procedure).
5. Masih terbatasnya sarana dan prasarana penunjang dalam pengelolaan persampahan baik yang bersumber dari limbah domestik, rumah tangga maupun industri dan kegiatan lainnya.
6. Secara kasat mata tampak masih rendahnya kesadaran masyarakat untuk ikut serta dalam pengelolaan lingkungan.
7. Kurangnya upaya-upaya pengelolaan dan penyehatan lingkungan sebagai akibat terbatasnya kualitas sumberdaya aparatur dalam pemahaman pengelolaan lingkungan.
8. Menyangkut dengan salah satu potensi sumberdaya alam daerah ini, yakni bidang pertambangan, tampak bahwa sistem dan pengelolaan pertambangan yang ada sekarang belum ramah lingkungan, tidak terkontrol dan belum berpihak kepada rakyat.

C. PERMASALAHAN LINGKUNGAN DI KOTA PALU

Untuk Kota Palu, permasalahan atau isu lingkungan hidup yang sangat menonjol dan sejak lama belum terpecahkan dengan baik adalah masalah **sampah**. Isu lingkungan di Kota Palu yang juga belum terpecahkan hingga kini adalah **pendangkalan** (sedimentasi) di muara Sungai Palu (Teluk Palu). Isu lingkungan yang terkait dengan **estetika** dan **fungsi ruang** kota, yang muncul dalam kurun waktu sejak 3 tahun terakhir, adalah munculnya ruko-ruko (rumah toko) di berbagai bagian Kota Palu. Isu lain yang sering muncul di tengah-tengah masyarakat Kota Palu adalah isu **gempa dan tsunami**.

Dalam laporan ini, meskipun penekanan difokuskan pada masalah sampah, namun berbagai isu-isu lingkungan lainnya juga dipaparkan. Ada beberapa isu lingkungan yang tersebar pada 4 kecamatan di Kota Palu. Masing-masing isu tersebut adalah:

1. Di Kecamatan Palu Barat, isu lingkungan yang menonjol, yakni:
 - a. Aktivitas Pusat Listrik Tenaga Diesel (PLTD) dengan kapasitas 15 MW, dari PT. Perusahaan Listrik Negara (PLN) Cabang Palu di Kelurahan Silae, Kecamatan Palu Barat, Isunya adalah pencemaran limbah buangan yang telah mencemari sumur-sumur penduduk yang berada di sekitarnya. Isu lingkungan yang kedua ialah polusi udara berupa asap dari mesin diesel yang digunakan dan bising yang ditimbulkan. Namun, komplain dari masyarakat menyangkut 2 hal yakni limbah yang ditimbulkan dan polusi udara.
 - b. Pembangunan rumah dan usaha perdagangan berupa restoran dan cottage di kawasan sempadan pantai, yang menjorok ke pantai. Pembangunan rumah ini semakin tidak terkendali dengan diterbitkannya Izin Mendirikan Bangunan (IMB) beberapa bangunan. Padahal, kawasan pantai (100 m ke arah darat dari batas pasang air maksimum) merupakan kawasan lindung tidak boleh dikelola kecuali memenuhi berbagai macam persyaratan.
 - c. Aktivitas pertambangan di Kelurahan Watusampu dan Kelurahan Buluri. Ada 4 perusahaan tambang yang melakukan aktivitas penambangan bahan galian Golongan C (sirtu) di 2 kelurahan ini. Aktivitas penambangan yang dilakukan dianggap tidak mengindahkan kelestarian lingkungan. Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL) untuk reklamasi lahan sebagaimana yang dipersyaratkan, tidak dipatuhi oleh perusahaan-perusahaan tersebut.
 - d. Limbah industri rumah tangga (grey water) dan limbah perbengkelan (black water) di Kelurahan Kamonji, Kelurahan Siranindi dan Kelurahan Ujuna. Khususnya *black water* dibuang langsung ke saluran drainage, tanpa upaya untuk memilah atau memproses meskipun dengan cara sederhana dengan menampung oli bekas dan lain-lain. Dampak yang ditimbulkan, dan dirasakan masyarakat ketika

membersihkan saluran darinage, ialah terbentuknya lacks yang mencapai ketebalan bebarapa centimeter.

- e. Industri pembuatan tahu di Kelurahan Bayaoge yang menimbulkan polusi udara berupa bau busuk. Hal ini telah menimbulkan komplain dari masyarakat sekitar dan timbul konflik horisontal. Namun upaya damai antara pengusaha dengan masyarakat sekitarnya telah dilakukan oleh Pemerintah Kecamatan.
- f. Abrasi pantai di Kelurahan Buluri, Tipo dan Silae. Di Kelurahan Buluri dan Kelurahan Silae, abrasi pantai mengancam segmen jalan poros Palu – Donggala, sedangkan di Kelurahan Tipo mengancam rumah-rumah penduduk yang terdapat di tepi pantai, bahkan telah ada rumah yang rubuh akibat abrasi tersebut.

2. Kecamatan Palu Timur, isu lingkungan yang menonjol, yakni:

- a. Pengrusakan terumbu karang di Kelurahan Tondo. Pengrusakan diakibatkan penggalian terumbu karang guna bahan baku pembuatan kapur. Pengambilan terumbu karang hingga saat peninjauan belum berhasil ditanggulangi meskipun telah menjadi isu utama lingkungan di Kecamatan Palu Timur sejak dahulu. Diperkirakan masih terdapat sekitar 5 KK yang melaksanakan kegiatan ini dengan alasan telah melaksanakan penggalian ini turun temurun guna membiayai kehidupan rumah tangganya. Hal ini menunjukkan bahwa upaya pembinaan yang telah dilakukan bersama Pemerintah dengan TNI Angkatan Laut belum sepenuhnya berhasil. Dampaknya adalah kerusakan karang yang sangat luas dan memicu terjadinya abrasi.
- b. Aktivitas bengkel motor dan mobil yang terdapat di sepanjang Jl. Haji Hayun dan Jl. Ki Maja, dimana limbah olinya masih dibuang secara langsung ke saluran drainase. Dalam pengelolaan limbah oli terdapat ketentuan bahwa pihak PT. Pertamina memiliki kewajiban untuk menggangkut kembali limbahnya, namun dari hasil konfirmasi di

peroleh keterangan bahwa selama ini belum ada yang melaporkan limbah olinya untuk di angkut oleh PT. Pertamina. Hal ini sejalan hasil pengamatan yang menunjukkan wadah (drum) yang digunakan untuk mengisi oli yang juga seharusnya digunakan untuk mengisi limbah, oleh para pengusaha bengkel ternyata hanya diperjualbelikan. Limbah olinya, yang termasuk sebagai limbah B3, langsung dibuang ke saluran drainage sehingga terbentuk lacks (lumpur) oleh yang cukup tebal pada saluran drainage.

- c. Aktivitas penambangan emas di bagian hulu Sungai Poboya oleh masyarakat setempat, akibat dilarangnya perusahaan tambang beroperasi. Dikawatirkan aktivitas penambangan tersebut, terutama jika menggunakan air raksa (Hg) sebagai bahan pengolah emas, akan menimbulkan dampak terhadap masyarakat yang menggunakan air dari Sungai Poboya. Penggunaan air raksa dalam pengolahan emas sangat berbahaya bagi kesehatan masyarakat di sekitarnya. Dampak lainnya adalah degradasi fisik Sungai Poboya serta flora dan fauna di sekitarnya.
- d. Aktivitas penambangan sirtu di Sungai Vatutela. Aktivitas pertambangan ini semakin meningkat dari tahun ke tahun. Dikhawatirkan aktivitas yang tidak terbina dan diawasi dengan baik oleh Pemerintah Kota Palu ini akan berdampak luas dan menimbulkan erosi atau longsor tebing sungai. Aliran sungai ini melewati 2 perumahan yakni BTN Roviga dan BTN UNTAD. Untuk itu perlu investigasi yang lebih detail terhadap aktivitas pertambangan ini dan bisa menjadi salah satu sumber PAD bagi Pemerintah Kota Palu.
- e. Keberadaan dan pembangunan pemukiman di sepanjang sempadan Sungai Pondo. Pembangunan rumah-rumah ini telah berdampak terbentuknya kawasan kumuh dimana beberapa rumah dibangun dengan tiang dan dapur yang sudah menjorok ke dalam sungai. Selain itu, keberadaan rumah-rumah di kawasan sempadan ini

dikhawatirkan akan senantiasa ditimpa bencana alam. Karakteristik Sungai Pondo adalah intermitten (sungai dengan debit yang tidak tetap) sehingga pada saat masyarakat membangun rumah sungai dalam keadaan kering dan dalam keadaan tertentu sungai meluap sehingga dapat menghanyutkan bangunan yang terdapat di sepanjang sempadan sungai tersebut.

- f. Abrasi pantai di Kelurahan Talise dan Kelurahan Tondo. Abrasi pantai di Kelurahan Talise mengancam dan telah mengikis lahan masyarakat, sedang di Kelurahan Tondo mengancam permukiman masyarakat.

3. Kecamatan Palu Selatan, isu lingkungan yang menonjol, yakni:

- a. Rencana perluasan Kawasan Bandara Udara Mutiara Kota Palu, dimana proses yang dilakukan telah sampai pada tahap pembebasan tanah. Dikhawatirkan aktivitas penerbangan yang memiliki dampak berupa polusi suara. Namun masyarakat sekitar menyadari bahwa keberadaan bandara lebih dulu dibandingkan perumahan mereka. Mungkin karena hal ini, maka belum ada komplain dari masyarakat yang menentang rencana perluasan tersebut.
- b. Menyangkut aktivitas 3 peternakan yang menjadi sorotan dan mendapatkan komplain dari masyarakat sekitarnya, yakni:
 - Peternakan ayam di Kelurahan Petobo yang terletak di Jl. Tanggul. Komplain dari masyarakat ialah memindahkan peternakan tersebut ke tempat lain, namun perlu waktu. Upaya antisipasi sementara saat ini yang dilakukan oleh pihak peternak ialah kotoran dikumpul langsung, dan setidaknya upaya ini telah mengurangi polusi udara berupa bau yang ditimbulkan.
 - Peternakan babi di Kelurahan Tatura Selatan. Masyarakat sekitar telah melakukan komplain kepada pemilik ternak dan juga telah berulang kali dilakukan teguran, baik dari Pemerintah Kecamatan

- Palu Selatan maupun Pemerintah Kelurahan Lolu Selatan. Pemerintah Kecamatan Palu Selatan telah melakukan upaya damai antara pemilik ternak dengan masyarakat sekitarnya. Pihak peternak berjanji akan menghentikan peternakannya atau memindahkan ke tempat lain.
- Peternakan ayam di Kelurahan Birobuli Selatan dimana peternakan ini telah mendapat komplain dari masyarakat dan telah ditangani oleh Pemerintah Kelurahan Birobuli Selatan, sehingga konflik ini bisa diatasi.
- c. Aktivitas bengkel motor dan mobil yang terdapat di sepanjang Jl. Wolter Mongisidi dan Jl. Maluku, limbah olinya dibuang langsung ke saluran drainase. Dalam pengelolaan limbah oli terdapat ketentuan bahwa pihak PT. Pertamina memiliki kewajiban untuk mengangkut kembali limbahnya, namun dari hasil konfirmasi diperoleh keterangan bahwa selama ini belum ada yang melaporkan limbah olinya untuk diangkut oleh PT. Pertamina. Hal ini sejalan hasil pengamatan yang menunjukkan wadah (drum) yang digunakan untuk mengisi oli yang juga seharusnya digunakan untuk mengisi limbah, oleh para pengusaha bengkel diperjualbelikan, demikian pula dengan limbah olinya, sehingga sisa buangan oli yang termasuk sebagai limbah B3 selain yang ditampung untuk dijual kembali, kendaraan yang ganti oli langsung dibuang ke saluran drainase sehingga terbentuk lacks (lumpur) oli yang cukup tebal pada saluran drainase.
- d. Aktivitas rumah sakit, yaitu 3 RS Umum (RSU Wirabhuaana, RSU Bala Keselamatan dan RSU Budi Agung) dan 2 RS Bersalin (RSB Nasana Pura dan RSB Anisa). Dari hasil pemantauan dan laporan masyarakat, semua RS tersebut belum memiliki Instalasi Pengelola Limbah (IPAL) sehingga hasil limbahnya masih dibuang secara langsung. Hal ini sangat rentan mengingat bahwa penyakit dan zat-zat kimia yang digunakan dapat meimbulkan dampak bagi masyarakat.

4. Kecamatan Palu Utara, isu lingkungan yang menonjol, yakni:
- a. Penyiapan lokasi kawasan industri Kota Palu yang dipusatkan di Kecamatan Palu Utara, khususnya di Dusun Liku Kelurahan Lambara, dimana dari lokasi yang rencana 3.000 Ha, telah siap seluas 1.500 Ha dan 25 Ha diantaranya akan segera digarap. Hal ini terkait dengan kebijakan Pemerintah Kota Palu yang menempatkan Kecamatan Palu Utara sebagai pusat Kawasan Industri di Kota Palu.
 - b. Terdapat 3 perusahaan tambang Galian Golongan C, yakni:
 - di Kelurahan Taipa
 - di Kelurahan Panau
 - di Kelurahan Pantoloan.Dimana hingga saat survei belum ada keberatan dari masyarakat terhadap aktivitas pertambangan. Hal tersebut disebabkan oleh 2 faktor yakni ketidakpahaman akan dampak aktivitas pertambangan terhadap masyarakat dan lahan, juga dapat disebabkan oleh dampak aktivitas pertambangan yang belum dirasakan masyarakat (long time effect) yang belum dirasakan oleh masyarakat sampai dengan saat survei.
 - c. Pusat Listrik Tenaga Uap (PLTU) yang telah sampai ada proses pembangunan saluran pembuangan. Saluran pembuangan dari mesin utama ke laut, dikhawatirkan akan berdampak pada aktivitas petani rumput laut yang terdapat di Teluk palu Kecamatan Palu Utara belum lagi dampak berupa radiasi, namun dari hasil penjelasan diperoleh keterangan bahwa dampak terhadap aktivitas berupa radiasi sangat minim sedangkan untuk pembuangan dari mesin pada PLTU akan dibangun IPAL meskipun hasil pembuangan juga sangat minim.
 - d. Produk pembuatan pupuk dari buangan ternak yang terdapat di Kelurahan Pantoloan, kekhawatiran dampak lingkungan terhadap proses khususnya polusi udara berupa bau yang disebabkan oleh processing pembuatan pupuk, dimana polusi udara yang ditimbulkan

dikhawatirkan akan berdampak terhadap kesehatan masyarakat yang pada gilirannya akan menimbulkan konflik horizontal.

- e. Abrasi pantai di Kelurahan Pantoloan, di sebelah selatan muara Sungai Pantoloan. Abrasi pantai di sini mengancam dan telah mengikis lahan kebun masyarakat.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa isu-isu lingkungan yang ada di Kota Palu, selama 2006, adalah:

1. Isu Sampah
2. Isu Limbah Bengkel
3. Isu Pendangkalan Muara Sungai Palu
4. Isu Abrasi Pantai
5. Isu Intrusi Air Laut
6. Isu Penambangan Karang
7. Isu Tambang Galian Golongan C
8. Isu Penambangan Emas di Poboya
9. Isu Gempa dan Tsunami
10. Isu Aktivitas PLTD Silae
11. Isu Rencana Operasi PLTU Panau
12. Isu Limbah Rumah Sakit
13. Isu Rencana KIL (Kawasan Industri Liku/Lambara)
14. Isu Ruko (Rumah Toko)
15. Isu Pengembangan Bandara Mutiara
16. Isu Pemanfaatan Sempadan Pantai Silae
17. Isu Pemanfaatan Sempadan Sungai Pondo
18. Isu Industri Tahu di Bayaoge
19. Isu Industri Pupuk di Pantoloan
20. Isu Peternakan Ayam di Birobuli Selatan
21. Isu Peternakan Babi di Tatura Selatan

D. ANALISIS DAN EVALUASI

1. Isu Sampah

Jenis Sampah

Masalah kebersihan khususnya sampah terjadi di negara manapun di dunia ini. Masalah sampah sangat terkait dengan populasi penduduk. Semakin meningkat jumlah penduduk biasanya diiringi dengan semakin meningkatnya jumlah sampah. Berdasarkan sumbernya sampah dibagi atas limbah industri dan limbah domestik. Di negara maju dengan tingkat kemajuan teknologi serta tingkat pendidikan dan kesejahteraan masyarakat yang sudah relatif tinggi, masalah sampah sudah dapat diatasi. Namun tidak demikian di negara berkembang dimana jumlah penduduk sangat padat disertai dengan tingkat kesejahteraan rendah, sampah masih menjadi masalah yang rumit dan sulit diatasi.

Sampah (limbah) didefinisikan sebagai hasil sampingan dari proses produksi termasuk kegiatan manusia. Limbah dibagi atas limbah berbahaya dan tidak berbahaya. Limbah berbahaya biasanya dideskripsikan sebagai limbah yang tidak dapat diuraikan kembali oleh karena itu menjadi sangat berbahaya karena dapat mencemari lingkungan dan mengganggu kesehatan manusia. Limbah berbahaya ini kemudian diistilahkan sebagai limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) atau juga biasa diistilahkan sebagai sampah anorganik.

Sementara limbah/sampah tidak berbahaya digambarkan sebagai limbah yang dapat diuraikan kembali oleh mikroorganisme untuk kemudian dapat digunakan kembali dalam proses biokimia baik oleh tanaman maupun tumbuhan. Sampah sejenis ini biasanya diistilahkan sebagai sampah organik.

Dalam jumlah kecil, sampah masih dapat diuraikan oleh mikroorganisme sehingga tidak mencemarkan lingkungan. Sebaliknya dalam jumlah besar, sampah tidak dapat lagi diuraikan oleh jasad renik sehingga jumlah sampah terus menumpuk hingga pada akhirnya menimbulkan pencemaran pada lingkungan sekitar.

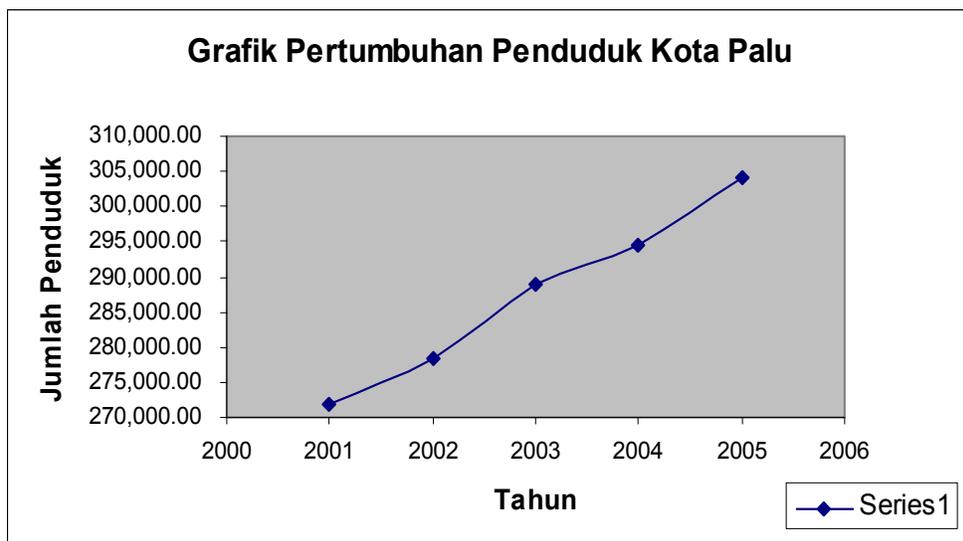
Sesungguhnya sebagian besar bisa diolah di rumah sehingga hanya sedikit yang harus dikirim ke tempat pembuangan akhir (TPA). Sekitar 55-56% sampah rumah tangga merupakan sampah organik yang mudah busuk, 35 – 40% sampah anorganik seperti botol, kaleng, kertas, plastik, dan kain serta 5% limbah B3 seperti baterai dan tabung spray. Karena itu kalau sistem pengolahan sampah dengan prinsip 3 R (*reduce, reuse, recycle*) diterapkan, mestinya problem sampah yang menimpa kota-kota besar di Indonesia tidak perlu terjadi.

Pasalnya, sampah organik bisa diolah menjadi kompos, sedangkan sebagian sampah anorganik bisa diberikan kepada pemulung untuk didaur ulang atau dibuat kerajinan. Dengan demikian tinggal sepertiga yang perlu dikumpulkan di tempat pembuangan sampah sementara (TPS) sebelum dikirim ke TPA, sehingga biaya pengangkutan dan pengolahannya bisa dikurangi dan lahan TPA tak perlu terlalu luas.

Sistem 3R bukan baru. Hanya tak ada kota yang serius menerapkannya. Inti sistem ini adalah mengurangi sampah sejak dari rumah. Untuk itu sampah dipilah dengan membuat kantong berbeda untuk setiap jenisnya: kantong organik untuk sampah organik dan kantong anorganik untuk sampah anorganik. Agar lebih mudah dalam hal operasional, menurut Lya M. Taufik, peneliti bidang teknologi dan manajemen lingkungan Puslitbangkim, Departemen PU, kantong sampah organik sebaiknya berwarna gelap, sedangkan kantong sampah anorganik berwarna terang.

Jumlah Penduduk dan Timbunan Sampah

Peningkatan jumlah penduduk dan pola hidup sangat berpengaruh terhadap jumlah sampah yang dihasilkan. Kota Palu secara administrasi terdiri dari 4 kecamatan. Jumlah panjang jalan di kota ini sepanjang 589,790 km. Berdasarkan data statistik bahwa jumlah penduduk Kota Palu pada 2005 ialah 304.230 orang yang tersebar di 4 kecamatan.



Gambar 3.1 Grafik Pertumbuhan Penduduk Kota Palu Tahun 2000-2005

Dari grafik di atas terlihat bahwa penduduk Kota Palu terus bertambah setiap tahunnya. Hal ini disebabkan oleh beberapa sebab di antaranya ialah karena letak Kota Palu yang berada di antara Propinsi Sulawesi Utara dan Propinsi Sulawesi Selatan. Juga, karena tingginya migrasi dari pedesaan ke Kota Palu, serta penambahan penduduk yang berasal dari kelahiran warga Kota Palu sendiri.

Jika diasumsikan setiap orang per hari menghasilkan sampah sejumlah 2,5 liter, maka jumlah sampah setiap harinya adalah \pm 750.000 liter atau 750 m³/hari. Sementara yang mampu diangkut oleh petugas

kebersihan ialah 20 armada x 6 m³ (volume tiap truk sampah) x 5 ret/hari = 600 m³/hari. Hal ini berarti bahwa setiap hari di Kota Palu masih ada 150 m³ sisa sampah yang tidak terangkut.

Tabel 3.1 Hubungan jumlah penduduk dan produksi sampah di Kota Palu Periode 2001-2005

Tahun	Jumlah Penddk	Produk Sampah (liter)	Pertumbuhan Penduduk (org/tahun)	Pertumbuhan Penduduk (%)	Pertumbuhan Sampah (liter)	Pertumbuhan Sampah (%)
2001	271.709	679.273				
			6.659	2,392	16.648	2,392
2002	278.368	695.920				
			10.576	3,660	26.440	3,660
2003	288.944	722.360				
			5.489	1,864	13.723	1,864
2004	294.433	736.083				
			9.797	3,220	24.493	3,220
2005	304.230	760.575				

Sumber: Kota Palu Dalam Angka, 2005 (setelah diolah)

Kondisi di atas menggambarkan bahwa dengan jumlah penduduk yang terus meningkat, maka sampah yang dihasilkan pun akan semakin bertambah. Idealnya, sarana dan prasarana persampahan mulai dari Tempat Pembuangan Sementara (TPS) maupun jumlah armada pengangkut sampah harus proporsional agar sampah di Kota Palu dapat terangkut dengan optimal.

Sarana dan Prasarana Kebersihan

- **Sarana Pewadahan**

Jenis pewadahan yang terdapat di Kota Palu secara umum dibangun melalui proyek-proyek pemerintah kota serta pemerintah pusat dan bantuan luar negeri. Selain itu dibangun oleh masyarakat melalui rumah tangga pada setiap lingkungan perumahan guna memenuhi kepentingan masing-masing. Jenis pewadahan yang terdapat di jalan-jalan protokol dan di sebagian lingkungan permukiman masyarakat berupa bak sampah baik yang terbuat dari

susunan batu bata, dari papan maupun dari drum. Keterangan lebih rinci tentang jenis sarana pewadahan pada Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Palu disajikan pada Tabel 3.2.

Dari tabel tersebut terlihat bahwa jumlah TPS yang dapat digunakan hanya setengah dari jumlah yang tersedia. Hal ini jelas akan mengakibatkan tidak tertampungnya sebagian sampah yang ada di kota. Karena itu sering ditemukan banyaknya sampah yang dibuang sembarang karena tidak tersedianya TPS di daerah-daerah tertentu di Kota Palu.

Tabel 3.2 Sarana Pewadahan pada Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Palu

No.	Tenaga Kerja	Jumlah (Buah)	Kapasitas (m ³)	Keterangan
1	Bak (TPS) dari susunan bata	637	3	320 beroperasi di Palu
2	Kontainer	29	6	29 beroperasi di Palu

Sumber: Dinas Kebersihan & Pertamanan Kota Pal, 2005

- **Sarana Angkutan**

Alat angkut yang digunakan untuk mengangkat sampah ialah dump truck dengan kapasitas 6 m³ dan arm roll truck untuk mengangkut kontainer. Pengeoperasian dilakukan dengan membagi wilayah operasi dan sistem blok jalur. Rotas pengangkutan dibagi berdasarkan jalur utama dan jalur pada kawasan pemukiman. Operasi dilakukan setiap hari dengan waktu operasi: jam 05.00 – 08.30, 10.00 – 12.00, 14.00 – 17.00 dan 19.00 – 22.00 Wita. Keterangan lebih rinci mengenai sarana angkutan sampah pada Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Palu disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Sarana angkutan sampah pada Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Palu

No.	Tenaga Kerja	Jumlah (unit)	Kapasitas (m ³)	Keterangan
1	Armada truk	26 unit	6	Sampah (20 unit), tinja (4 unit) dan penyiraman (2 unit)
2	Arm Roll Truck	5	5	5 buah beroperasi

Sumber: Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Palu, 2005

- **Sarana Tempat Pembuangan Akhir (TPA)**

Tempat pembuangan akhir sampah yang berasal dari kota Palu yaitu terletak di Kelurahan Kawatuna atau sebelah timur wilayah Kota Palu. Areal ini merupakan aset milik Pemda Kota Palu dengan luas ± 25 ha. Sementara hingga saat ini baru 6 ha yang digunakan sebagai tempat pembuangan sampah (Hasan Yumbu, 2006).

Tabel 3.4 Kondisi Tempat Pembuangan Akhir (TPA)

No.	Uraian	Keterangan
1	Status tanah	Milik Pemda
2	Luas	25 ha
3	Sistem	Open dumping
4	Jarak dari permukaan terdekat	2,5 km
5	Jarak dari pusat kota	7,5 km
6	Pagar	belum ada
7	Jalan masuk	aspal
8	Pos/kantor	1 unit
9	Peralatan	1 buah

Sumber: Dinas Kebersihan & Pertamanan Kota Palu, 2005

Tenaga Kerja

Hingga saat ini, tenaga kerja yang terlibat dalam kegiatan kebersihan Kota Palu berjumlah 273 orang. Sebagian dari pekerja tersebut adalah berasal dari tenaga yang diambil dari Lapas Petobo. Informasi lebih detail mengenai komposisi dan jumlah tenaga kerja pada kegiatan kebersihan pada Dinas Kebersihan Kota Palu adalah sebagai berikut.

Tabel 3.5 Tenaga kerja kebersihan pada Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Palu

No.	Tenaga Kerja	Jumlah (Orang)	Keterangan
1	Supir truk	20	
2	Buruh sampah	96	
3	Penyapu jalan protokl	90	
4	Penyapu berem jalan	20	Biasanya dari Lapas Petobo
5	Pengabdi Taman	28	
6	Pengabdi IPLT	7	
7	Pengabdi TPA	8	
8	Operator Chainsaw	4	
9	Tenaga Pemakaman	5	
Jumlah		273	

Sumber: Dinas Kebersihan & Pertamanan Kota Palu, 2006 (setelah diolah)

Pembiayaan

Pembiayaan untuk kegiatan kebersihan di Kota Palu secara umum bersumber dari Retribusi kebersihan di tingkat masyarakat. Bersarnya retribusi diatur dalam Peraturan Daerah Kota Palu No. 12 tahun 2004, tentang Retribusi Pelayanan Persampahan/ Kebersihan Kota. Pelaksanaan retribusi ditanganil oleh Dinas Pendapatan Daerah Kota Palu. Sedangkan penanggungjawab pelaksanaan penertiban dan pengangkutan sampah saat ini ditangani oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Palu.

Untuk membiayai operasional kebersihan kota Palu dibutuhkan anggaran yang cukup besar mengingat sampah yang dihasilkan per hari yang membutuhkan penanganan yang cepat pula. Adapun perincian kebutuhan anggaran untuk operasional kegiatan kebersihan Kota Palu adalah sebagai berikut.

Tabel 3.6 Perincian biaya operasional kebersihan Kota Palu

No.	Upah	Besar Biaya/bulan (Rp)	Keterangan
1	Buruh Sampah	300.000 x 96 = 28.800.000	Jumlah buruh 96 orang
2	Supir truk	300.000 x 26 = 7.800.000	Jumlah supir 26 orang
3	Penyapu Jalan Protokol	345.000 x 95 orang = 32.275.000	- Jumlah penyapu wanita 45 orang, pria 45 orang - Rp. 11.500/hari (jam 23.00 – 05.00 Wita)
4	Penyapu Berem Jalan	225.000 x 20 orang = 4.500.000	-Jumlah penyapu berem jalan 20 orang - upah Rp. 7500/hari
5	Pengabdi taman	234.000 x 28 = 6.552.000	- Jumlah 28 orang - 26 hari kerja x Rp.9000
6	Pengabdi IPLT	300.000 x 7 = 2.100.000	- Jumlah 7 orang
7	Pengabdi TPA	300.000 x 8 = 2.400.000	- Jumlah 8 orang
8	Tenaga Pemakaman	300.000 x 5 = 1.500.000	- Jumlah 5 orang
9	Operator chaisaw	300.000 x 4 orang = 1.200.000	- jumlah 4 orang
10	Armada a. BBM b. Pemeliharaan alat berat	126.720.666 59.502.916	
	Total Biaya	Rp. 272.150.580/bulan atau Rp. 3.265.806.960/tahun	

Sumber: Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Palu, 2006 (setelah diolah)

Target retribusi tahun 2006 ialah sebesar Rp. 812.116.000 dari 4 jenis penerimaan yaitu:

Pelayanan persampahan

- Perumahan sebesar Rp. 226.881.000,-
- Pasar (September 2006) sebesar Rp. 38.940.000,-
- Rumah tinggal sebesar Rp. 80.786.950,-
- Bongkaran dan pangkasan sebesar Rp. 200.000,-

- Penyedotan tinja (Perda No.7 tahun 2002), Target Rp. 72 juta, Realisasi Rp. 41.725.900 (58%)
- Pelayanan pemakaman dan penguburan (Perda No. 28 tahun 2001) Target Rp.5.400.000, Realisasi Rp. 2.100.000,-
- Retribusi pemasangan iklan (Perda No. 10 tahun 2005) target Rp. 16.000.000,-
- Realisasi Rp. 10.625.000 (66,41%).

Dari keempat target di atas yaitu Rp. 812.116.000 hingga September 2006 baru terealisasi sebesar 49,41% atau Rp. 401.258.800.

Masalah/Kendala Pengelolaan Sampah

Pada dasarnya ada tiga sumber masalah dalam pengelolaan sampah yaitu sebagai berikut:

- **Masyarakat**

Masalah yang paling mendasar yang dihadapi oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Palu ialah masih kurangnya partisipasi masyarakat dalam mengatasi masalah sampah. Salah satu contoh yang dapat dilihat di lapangan ialah belum patuhnya masyarakat terhadap ketentuan waktu pembuangan dimana pemerintah telah menetapkan bahwa waktu pembuangan sampah ialah di malam sampai pagi hari, yaitu jam 22.00 – 05.00 Wita. Selanjutnya, waktu pengangkutan sampah yaitu dimulai pada jam 06.00 hingga 18.00 Wita. Dengan demikian diharapkan sepanjang pagi hingga sore hari tidak terlihat tumpukan sampah di TPS. Saat ini, yang terjadi ialah masyarakat membuang sampah di TPS kapan saja bahkan tidak jarang ketika truk sampah baru saja meninggalkan TPS lalu sampah dibuang lagi di TPS tersebut.

Selanjutnya, masih sering terjadi bahwa sampah tidak dibuang di tempatnya/bak sampah, tapi di luar bak. Hal ini terjadi karena

menurut masyarakat armada sampah sering terlambat datang mengangkut. Bahkan ada beberapa TPS sudah penuh selama sehari-hari tapi tidak diangkut. Hal ini sangat mengganggu lingkungan sekitar terutama bau sampah yang sangat menyengat/air lindi. Kondisi sampah yang tidak terangkut dalam jangka waktu yang lama membuat masyarakat tidak punya pilihan selain harus membuang di luar bak sampah tersebut. Dan tanpa disadari hal ini telah menimbulkan kebiasaan yang kurang baik yaitu kebiasaan membuang sampah di luar tempat yang telah disediakan (bak sampah).



Gambar 3.2 Tumpukan sampah di Pasar Bambaru, Kel. Baru

Masalah lain ialah masyarakat belum memisahkan jenis sampah organik dan anorganik. Sampah yang ditemukan di TPS masih merupakan campuran sampah organik dan anorganik. Hal ini menyebabkan sulitnya mengelola sampah jenis organik untuk didaur ulang misalnya sebagai pupuk organik/kompos. Selain itu, masih sering ditemukan di bak sampah jenis sampah hasil tebang pohon. Padahal, hasil tebang atau hasil bongkaran bangunan tidak digolongkan ke dalam jenis sampah yang dapat dibuang di tempat pembuangan sampah/bak sampah. Jenis limbah ini harus diangkut oleh armada khusus melalui prosedur yang telah ditetapkan oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Palu .



**Gambar 3.3 Sampah dibuang di luar TPS, Jl. Nokilalaki
Kel. Besusu**

Masalah kebersihan juga masih belum mendapat perhatian oleh para pelaku usaha di tempat-tempat umum. Misalnya saja di kawasan pinggiran pantai Talise. Kesan jorok dan kotor sangat jelas terlihat di sepanjang pantai khususnya pada Minggu pagi. Segala macam jenis sampah mulai dari kemasan makanan plastik hingga kulit jagung berserakan tepat di belakang tembok yang dibangun di sepanjang pesisir pantai Talise. Hal ini terjadi karena kurangnya kesadaran baik para pengunjung maupun pelaku usaha termasuk aparat pemerintah. Para pembeli merasa bukan tanggungjawab mereka karena telah membayar makanan yang dibeli, sementara pelaku usaha juga berpikir sama karena telah membayar retribusi.

Demikian pula jika ada event-event tertentu di kota ini, misalnya saja konser musik, perlombaan motor balap dan sejenisnya, pada umumnya akan meninggalkan sampah yang sangat mengganggu setelah event tersebut selesai. Padahal setiap event ada panitia yang notabene meminta izin kepada pemerintah sebelum acara dilaksanakan. Mestinya, pemerintah harus menekankan bahwa panitia juga bertanggungjawab terhadap kebersihan lokasi setelah kegiatan usai dilaksanakan.



Gambar 3.4 Sampah di dalam selokan Jl. Cik Ditiro, Kel. Besusu (kiri) dan sampah tidak terangkut di Jl. Monginsidi, Kel. Lolu Utara (kanan)

- **Pemerintah**

Dari sisi pemerintah yang masih menjadi kendala ialah belum optimalnya proses sosialisasi tentang masalah sampah kepada masyarakat, termasuk aspek hukum yang dimuat dalam perda, aspek kesehatan dan aspek lingkungan akibat dari dampak negatif sampah tersebut.

Minimnya anggaran juga merupakan faktor penyebab penting karena tanpa anggaran yang memadai maka sulit untuk mengadakan sarana dan prasarana pendukung program kebersihan kota misalnya pembangunan tempat pembuangan sampah, pembayaran gaji buruh dan karyawan, biaya sosialisasi baik langsung kepada masyarakat atau melalui media yang ada (cetak dan elektronik) serta pengadaan unit armada sampah. Hal ini berakibat pula terhadap belum mampunya pemerintah melayani semua rute di wilayah Kota Palu. Dari data yang ada misalnya bahwa dari seluruh panjang jalan di Kota Palu yaitu 589,790 km, yang dapat dilayani oleh armada sampah ialah sepanjang 223,1 km atau hanya 40% wilayah Kota Palu yang dilewati oleh armada pengangkut sampah.

Seperti telah dijelaskan di atas bahwa volume sampah yang tidak terangkut setiap harinya di Kota Palu ialah sebesar 150 m³, dan setelah dibuat perhitungan berdasarkan besarnya prosentase kenaikan jumlah penduduk maka dibutuhkan peningkatan sarana dan prasarana operasional kebersihan di Kota Palu termasuk untuk pengadaan unit armada TPS, dan tenaga buruh sampah serta kebutuhan lainnya sebesar 20% untuk mendukung operasional yaitu mengangkut semua sampah yang ada di Kota Palu setiap harinya, lihat tabel berikut.

Tabel 3.7 Besarnya kebutuhan sarana dan prasarana operasional kebersihan Kota Palu

Tahun	Jumlah Kendaraan (buah)	Daya Angkut Sampah/Hari (m ³)	Produksi Sampah/Hari (m ³)	Sampah Terangkut/Hari (m ³)	Tdk Terangkut/Hari		Prosentase Kebutuhan Sarana/Prasarana
					(m ³)	(%)	
2005	20	30	750	600	150	20	20

Sumber: Dinas Kebersihan dan Petamanan Kota Palu, 2005

Minimnya pengawasan bagi masyarakat yang tidak menaati peraturan tentang kebersihan membuat masyarakat masih seandainya membuang sampah di sembarun tempat. Padahal jika aturan denda benar-benar diterapkan, maka akan dapat menekan laju penumpukan sampah akibat kelalaian masyarakat.



Gambar 3.5 Sampah di Pantai Talise pada Minggu pagi, Kel. Talise

Retribusi sampah yang selama ini dipungut melalui loket PLN belum memberikan hasil yang optimal walau harus diakui cara ini merupakan salah satu alternatif dalam mengajak partisipasi warga masyarakat untuk membantu penanganan sampah. Yang menjadi masalah ialah, sebagian warga merasa keberatan untuk membayar karena sampah di wilayahnya tidak diangkat. Sementara, bagi sebagian yang telah membayar retribusi ada yang menganggap bahwa masalah sampah adalah tanggungjawab pemerintah semata. Masyarakat hanya tahu beres karena merasa telah membayar retribusi sampah sebagai kewajiban mereka. Disinilah letak masalahnya, karena masyarakat tidak tahu bahwa dana tersebut hanyalah digunakan untuk mengangkut sampah dari TPS ke TPA, buka dari rumah ke TPA.



Gambar 3.6 Penjual ikan di pinggir Jl. Dewi Sartika Kel. Birobuli Selatan (kiri) dan penjual kelapa muda di Jl Moh. Yamin, Kel. Birobuli Utara (kanan)

Masalah terakhir ialah masih minimnya dukungan dan perhatian Pemerintah Propinsi Sulawesi Tengah terhadap masalah kebersihan di Kota Palu. Dalam hal ini, pemerintah propinsi harus lebih meningkatkan perhatian kepada program kebersihan Kota Palu karena Kota Palu merupakan ibukota Propinsi Sulawesi Tengah. Seperti diketahui beberapa tempat yang strategis di kota ini merupakan wilayah propinsi, misalnya taman yang tepat berada di luar pagar Bandara Mutiara yang hingga kini terkesan tidak terawat.

Demikian pula, eks lokasi MTQ Jabal Nur juga terkesan tidak diperhatikan. Karena aset-aset yang tidak terawat ini berada di dalam kota, maka Kota Palu lah yang terkena dampaknya. Sekali lagi perhatian dari pemerintah propinsi baik melalui anggaran maupun perhatian harus lebih ditingkatkan jika ingin Kota Palu sebagai ibukota Propinsi Sulawesi Tengah ini menjadi kota yang bersih, tertib dan indah, bukan hanya sekedar slogan semata.

Program yang Telah dan Akan Dilaksanakan

Sejauh ini pemerintah melalui Dinas Kebersihan Kota (DKP) telah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi sampah di kota Palu, di antaranya yaitu melalui:

- Peraturan tentang waktu membuang sampah
- Pemasangan iklan kebersihan di tempat-tempat strategis
- Melakukan penarikan retribusi sampah di loket PLN
- Bekerjasama dengan pihak perguruan tinggi dalam pembuatan pupuk organik/ kompos
- Pembenahan tempat pembuangan akhir (TPA)
- Penambahan jumlah tenaga kerja kebersihan

Walau dengan segala keterbatasan, Dinas Kebersihan Kota (DKP) Kota Palu memiliki beberapa program prioritas sebagai berikut:

- Sosialisasi dengan melibatkan seluruh komponen masyarakat termasuk perangkat pemerintah di tingkat RT dan RW
- Melakukan gerakan yang disebut Gerakan Peduli Kebersihan
- Membangun Taman Lingkungan di setiap kelurahan.

2. Isu Limbah Bengkel

Kegiatan perbengkelan (mobil/motor) di Kota Palu cukup marak dan dengan sendirinya banyak menyerap tenaga kerja. Menurut data BPS Kota Palu 2005, di Kecamatan Palu Barat terdapat 40 bengkel, Kecamatan Palu Timur 77 bengkel, Kecamatan Palu Selatan 130 bengkel dan Kecamatan Palu Utara 52 bengkel.



Gambar 3.7 Buangan oli bekas pada salah satu bengkel di Jl. Setia Budi Kel. Besusu

Kegiatan perbengkelan adalah kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan sekitarnya. Misalnya, kebisingan dan polusi udara serta pencemaran air dan tanah. Tampak di lapangan bahwa pengetahuan dan kesadaran lingkungan para pengelola bengkel masih sangat rendah. Dengan gampang mereka menaikkan gas meskipun menimbulkan kebisingan yang tinggi. Gas buangan dari knalpot kendaraan yang diservis dengan mudah mereka lepas ke udara. Demikian halnya dengan limbah cair, berupa oli bekas, mereka buang secara langsung ke drainase atau tumpahkan ke permukaan tanah.

Dengan melihat jumlah bengkel yang beroperasi di Kota Palu, sejumlah 299 bengkel, maka bisa dibayangkan berapa banyak oli bekas yang tertumpah ke drainase dan tanah di Kota Palu setiap hari. Untuk oli yang dibuang langsung ke tanah dapat menimbulkan pencemaran air tanah dan menurunkan kesuburannya, sedangkan yang dibuang ke drainase dapat menimbulkan pencemaran pada air tanah, air sungai dan laut. Di drainase manapun dibuang, pengaruh oli bekas itu semuanya menuju ke Teluk Palu. Meskipun kecil misalnya, tetapi karena berlangsung setiap hari maka suatu saat pengaruhnya akan terasa. Pada akhirnya akan mempengaruhi biota laut di perairan Teluk Palu dan nelayan yang memanfaatkan perairan tersebut sebagai sumber hidupnya.

Dalam rangka menanggulangi atau meminimalisasi dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan perbengkelan yang disebutkan di atas, Pemerintah Kota Palu melalui BAPEDAL Kota Palu pada 2003, telah mengadakan penyuluhan lingkungan kepada para pemilik bengkel di Kota Palu. Penyuluhan dilakukan dengan mendatangi bengkel-bengkel tersebut dan mengundang mereka ke kantor BAPEDAL Kota Palu untuk mengikuti penyuluhan lingkungan.

Selain penyuluhan, pada setiap lokasi bengkel juga diberikan selebaran yang dilaminating plastik agar bisa bertahan lama. Selebaran tersebut berisi beberapa pasal peraturan perundang-undangan yang terkait dengan lingkungan hidup dan juga berisi arahan pengelolaan limbah cair. Namun tampaknya upaya yang dilakukan oleh Pemerintah tersebut belum membuahkan hasil sebagaimana yang diharapkan.

9. Isu Gempa dan Tsunami

Menurut catatan seismogram pada Stasiun Geofisika Palu, ada puluhan rekaman gempa yang dihasilkan namun dengan magnitudo yang umumnya kecil sehingga tidak dirasakan oleh manusia. Gempa-gempa ini akibat dari aktivitas sesar Palu-Koro. Diduga sesar ini masih aktif dengan kecepatan pergerakan 14 – 17 mm per tahun.

Telah berulang kali terjadi gempabumi tektonik di sekitar wilayah Kota Palu yang diakibatkan oleh aktivitas sesar Palu – Koro. Terkadang gempa tersebut, jika berpusat di dasar laut, juga menimbulkan tsunami. Beberapa gempa yang telah terjadi di sekitar wilayah ini dan cukup merusak adalah:

- Gempa Watusampu pada 1927, yang juga menimbulkan tsunami setinggi 15 m.
- Gempa Donggala pada 1938, yang juga menimbulkan tsunami setinggi 4 m.
- Gempa Donggala (berpusat di sebelah barat Kota Palu) pada 1988
- Gempa Bora pada 24 Januari 2005.



Gambar 3.25 Warga Kota Palu dan sekitarnya panik dan mengungsi ketika terjadi gempa Bora pada 24-1-2005

Sejak terjadinya gempa dan tsunami di Aceh pada 26 Desember 2004, maka bayangan setiap orang yang dilanda gempa adalah bayangan koban di Aceh. Demikian halnya dengan warga Kota Palu, hingga saat ini masih dihantui dengan bayangan tersebut, apalagi wilayah Kota Palu dan sekitarnya sering dilanda gempa dan sudah beberapa kali dilanda gempa besar yang disertai tsunami. Ketakutan yang luar biasa warga Kota Palu terhadap gempa dan tsunami diperlihatkan ketika terjadi gempa Bora. Warga panik dan berlarian mengungsi ke tempat-tempat yang lebih tinggi menghindari hantaman tsunami yang tak terjadi.

Namun demikian, Pemerintah Kota Palu belum mengambil langkah-langkah penting untuk meredam ketakutan dan menghilangkan trauma tersebut. Memang ada peta evakuasi pengungsi gempa dan tsunami yang pernah dibuat setelah terjadinya gempa Bora. Tetapi sayang sekali peta tersebut dibuat terburu-buru sehingga isinya kurang akurat dan tidak pernah dilakukan sosialisasi yang kepada masyarakat luas tentang bagaimana memanfaatkan peta tersebut.

10. Isu Aktivitas PLTD Silae

Pusat Listrik Tenaga Diesel (PLTD) Silae adalah pemasuk utama energi listrik bagi Kota Palu dan sekitarnya. Namun dalam beoperasinya telah menimbulkan dampak negatif yang cukup signifikan bagi lingkungan sekitarnya. Sehubungan dengan hal tersebut, dibalik dukungan masyarakat terhadap keberadaan PLTD tersebut, juga muncul komplain dari masyarakat sekitarnya yang merasa dirugikan, terutama oleh limbah cair yang dikeluarkan. Rangkuman dari keluhan serta harapan-harapan yang terkait dengan aktivitas PLTD Silae adalah sebagai berikut.

- a. Keluhan masyarakat terhadap keberadaan PLTD Silae
 - Seringnya pemadaman listrik yang dilakukan oleh PLTD Silae.

- Kebisingan suara yang ditimbulkan oleh kendaraan pengangkut bahan bakar mesin PLTD
- Pencemaran udara yang ditimbulkan oleh mobil pengangkut bahan bakar berupa tebaran debu
- Kecepatan mobil pengangkut bahan bakar yang dapat mengakibatkan kecelakaan terutama bagi anak-anak
- Ceceran bahan bakar berupa oli dari mobil bahan bakar
- Kebisingan suara yang timbul dari mesin PLTD
- Pencemaran udara yang timbul dari mesin PLTD berupa asap
- Pencemaran sumur masyarakat akibat saluran pembuangan limbah meluap karena banjir



Gambar 3.26 Kawasan PLTD di Kelurahan Silae

- b. Harapan masyarakat terhadap pihak PLTD
- Jika ada rencana pemindahan lokasi PLTD, masyarakat mendukung dan diharapkan jauh dari pemukiman warga, akan tetapi masyarakat menerima keberadaan PLTD Silae dikarenakan kebutuhan mereka atas listrik.
 - Agar pihak PLTD mengurangi pemadaman listrik
 - Agar pengendara mobil pengangkut bahan bakar mengurangi laju kendaraannya sehingga tidak mengakibatkan kecelakaan dan menarngi tebaran debu
 - Agar pihak PLTD memperbaiki jalan yang dilalui mobil pengangkut bahan bakar, seperti pengaspalan

- Agar pihak PLTD memperhatikan proses pengangkutan bahan bakar
 - Agar pihak PLTD memperhatikan penanganan limbah, termasuk saluran pembuangan limbah agar tidak meluap dan mencemari sumur warga.
 - Agar pihak PLTD memperhatikan dan berusaha untuk meminimalisir polusi udara akibat dari asap mesin PLTD
 - Agar pihak PLTD meminimalisir tingkat kebisingan suara yang timbul dari mesin PLTD .
- c. Harapan pihak PLTD terhadap masyarakat
- Meminta masyarakat agar memahi pemadaman yang dilakukan oleh PLTD dan tidak melakukan tindakan-tindakan yang merugikan
 - Meminta kepada masyarakat terus melakukan koordinasi (terbuka) dengan pihak PLTD dalam menyampaikan aspirasinya.

Sehubungan dengan upaya mengendalikan atau meredam dampak lingkungan tersebut, pihak PLTD Silae memprogramkan:

- Pembangunan bak penampungan limbah cair (pelumas bekas) (telah selesai dibuat)
- Perbaikan saluran pembuangan limbah (ke dalam bentuk pipa tertutup) sampai ke laut (telah selesai dilakukan)
- Pemeliharaan mesin secara teratur untuk mengurangi tingkat kebisingan mesin (dilakukan secara rutin)
- Penanaman pohon untuk mengurangi tingkat kebisingan dan polusi udara (direncanakan)
- Pengatur cerobong asap (direncanakan)
- Pembangunan penampung air untuk masyarakat (baik air PDAM) (direncanakan).

11. Isu Rencana Operasi PLTU Panau

Telah dibangun sebuah PLTU di Kelurahan Panau Kecamatan Palu Utara yang dimaksudkan sebagai salah satu sumber energi listrik bagi Kota Palu ke depan, selain PLTD Silae yang sudah lebih dulu beroperasi. Pembangunan PLTU ini dimulai pada akhir 2004 dan direncanakan beroperasi pada 1 Januari 2007. Terkait dengan pengoperasian PLTU tersebut maka kemungkinan dampak negatif yang akan timbul, dan telah diwanti-wanti oleh masyarakat sekitarnya, adalah:

a. Komponen ingkungan fisik:

- Penurunan kualitas udara yang diakibatkan oleh adanya emisi gas buangan.
- Tingginya tingkat kebisingan dari mesin PLTU



Gambar 3.27 Kawasan PLTU di Kelurahan Panau

- Polusi udara yang diakibatkan debu yang berasal dari pengoperasian peralatan transportasi darat
- Penurunan kualitas air dan tanah yang dipengaruhi oleh limbah cair dan limbah padat dari PLTU
- Penurunan muka air tanah, terjadinya intrusi air laut dan peningkatan limbah padat (sampah)

- Tercemarnya air laut disebabkan limbah yang dibuang ke laut dan mempengaruhi biota laut.

b. Komponen sosial:

- Terbukanya lapangan pekerjaan bagi masyarakat.
- Terganggunya kesehatan masyarakat akibat dari pencemaran baik udara, air dan tanah oleh aktivitas PLTU
- Terganggunya masyarakat diakibatkan tingginya tingkat kebisingan dari mesin PLTU
- Terganggunya masyarakat oleh lalu lintas transportasi PLTU yang dapat mengakibatkan kecelakaan

Beberapa langkah yang telah ditempuh oleh Pemerintah Kota Palu dan PT. PLN untuk menetralsisir atau meredam isu lingkungan tersebut di atas adalah:

- Sosialisasi kepada masyarakat tentang keberadaan dan fungsi PLTU
- Perekrutan masyarakat setempat sebagai tenaga kerja pada PLTU
- Membangun pembuangan dan sistem pengolahan limbah yang standar
- Melakukan penghijauan di sekitar PLTU dan membangun TPS untuk menampung sampah.

12. Isu Limbah Rumah Sakit

Di Kecamatan Palu Selatan terdapat beberapa rumah sakit yang melakukan aktivitas. Dalam hal ini 3 RS Umum, yakni RSU Wirabhuaana, RSU Bala Keselamatan dan RSU Budi Agung serta RS Bersalin, yakni RSB Nasana Pura dan RSB Anisa. Dari hasil pemantauan dan laporan masyarakat, diketahui bahwa semua RS tersebut belum memiliki Instalasi Pengelola Limbah (IPAL) sehingga limbahnya masih dibuang secara langsung. Hal ini sangat rentan mengingat bahwa penyakit dan zat-zat kimia yang digunakan dapat menimbulkan dampak bagi kesehatan masyarakat di sekitar rumah sakit tersebut.



Gambar 3.28 RSU Wirabhuaana (kiri), RSU Bala Keselamatan (kanan atas) dan RSU Budi Agung (kanan bawah)



Gambar 3.29 RSB Nasana Pura (kiri) dan RSB Anisa (kanan)

Upaya-upaya yang telah dilakukan oleh pihak RS untuk menetralsir limbah dan meredam isu lingkungan tersebut dapat diketahui dari hasil investigasi singkat di lapangan terhadap kelima RS tersebut di atas, sebagai berikut.

a. R. S. Wirabuana

Narasumber: Bpk Let. Agung, Jabatan: PA. URMED

Bagaimana pengelolaan sampah dan limbah?

Jawab:

- Pengelolaan sampah umum dikumpulkan kedalam tong-tong sampah yang telah disediakan di tiap kamar pasien kemudian dibuang ke bak sampah kemudian seminggu sekali petugas kebersihan kota palu mengangkut sampah tersebut.
- Untuk limbah khususnya limbah medis dibuang ke dalam septic tank.

Apakah anda memiliki fasilitas pengelolaan sampah atau limbah?

Jawab:

- Dalam hal ini fasilitas yang kami gunakan masih menggunakan tong-tong sampah.
- Sedangkan limbah kami mempunyai cipitang yang dibuat khusus untuk pembuangan limbah.

b. R. S. Budi Agung

Narasumber: Ibu Rifka, Jabatan: Humas

Bagaimana pengelolaan sampah dan limbah?

Jawab:

- Untuk sampah medis kita mempunyai tong sampah/tempat pembakaran khusus sedangkan sampah umum kita menyediakan tong-tong sampah di tiap kamar rumah sakit kemudian setiap hari dibuang di bak sampah yang berada di depan rumah sakit dan diangkut petugas kebersihan.

- Untuk limbah (cair) kami membuat septic tank khusus limbah.
- Apakah anda mempunyai fasilitas pengelolaan sampah/limbah?

Jawab:

- Kami memiliki 1 bak sampah yang dibuat untuk sampah medis
- Septic tank untuk limbah (cair).

Sejak kapan RS anda mempunyai bak sampah khusus untuk sampah medis?

Jawab:

- Sejak beberapa bulan terakhir sebelumnya kami menggunakan fasilitas yang disediakan di RS. Undata yaitu alat incinerator tapi karena sekarang alat tersebut rusak maka kami membuat bak sampah pembakaran khusus sampah medis.

c. R. S. Bala Keselamatan

Narasumber: Bpk Petronius, SH, Jabatan: Humas

Bagaimana pengelolaan sampah dan limbah di RS ini?

Jawab:

- Pada dasarnya sampah dikumpulkan di ember-ember yang telah disediakan kemudian di buang ke tempat pembuangan setiap hari dengan menggunakan mobil milik RS, sedangkan sampah medis dikumpulkan kemudian dibakar di bak pembakaran yang dibuat khusus untuk sampah medis.
- Untuk pengelolaan limbah di buang langsung ke sipiteng.

Apakah R.S anda memiliki fasilitas pengelolaan sampah atau limbah?

Jawab:

- Untuk pengelolaan sampah medis menggunakan 1 bak khusus pembakaran sampah
- Sedangkan limbah kami menggunakan 3 septic tank.

Sejak kapan RS anda mempunyai bak sampah khusus untuk sampah medis?

Jawab:

- Sejak R.S Balai Keslamatan berdiri.

d. R. S. Nasanapura

Narasumber: Bpk Matius, Jabatan: Humas

Bagaimana pengelolaan sampah dan limbah?

Jawab:

- Untuk pengelolaan sampah di buang ke tempat sampah umum
- Untuk limbah dialirkan langsung ke septic tank.

Apakah anda memiliki fasilitas pengelolaan sampah dan limbah?

Jawab:

- Kami memiliki 2 septic tank untuk limbah sedangkan sampah kami hanya memiliki tong-tong sampah.

e. R. S. Annisa

Narasumber: Ny. Syahril Muhtar, Pemilik RS.

Bagaimana pengelolaan sampah dan limbah?

Jawab:

- Untuk sampah medis dihancurkan dan untuk sampah umum dibuang kedalam bak sampah umum yang terletak di depan R.S, kemudian dua hari sekali diangkut petugas kebersihan.
- Sedangkan limbah dialirkan langsung kesipiteng.

Apakah anda memiliki fasilitas pengelolaan sampah atau limbah?

Jawab:

- Kami memiliki 1 alat penghancur sampah khususnya sampah medis (jarum suntik) yang nama alat tersebut adalah *nedledistroyet* sedangkan sampah berupa plastik sisa pembuangan peralatan medis dibakar.
- Untuk limbah cair (darah) kami memiliki 3 sipiteng sedangkan cairan kimia kami belum mempunyai laboratorium besar dan bahan-bahan kimia kami memiliki riagen basah dan riagen kering.

- Kini RS. Annisa telah memiliki alat pengelola limbah (seperti ditunjukkan dalam gambar berikut).



Gambar 3.30 Alat riagen kering (salah satu komponen penetralisir zat kimia) (kiri) dan Nedle destroyer (penghancur jarum suntik) (kanan)

Sistem pengolahan limbah, terutama limbah cair, di kelima rumah sakit yang disebutkan di atas, merupakan gambaran umum sistem pengolahan limbah di setiap rumah sakit yang ada di Kota Palu. Hal ini sekaligus menunjukkan tingkat kepedulian yang masih rendah terhadap lingkungan hidup dari pengelola setiap rumah sakit tersebut. Kemungkinan, hal ini juga disebabkan oleh minimnya advokasi dan perhatian dari instansi terkait, misalnya Dinas Kesehatan dan BAPEDAL Kota Palu, terhadap setiap rumah sakit yang ada di Kota Palu tentang bahayanya limbah B3 dan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan.

13. Isu Rencana KIL (Kawasan Industri Liku/Lambara)

Pemerintah Kota Palu telah merencanakan/menetapkan Dusun Liku Kelurahan Lambara sebagai kawasan industri yang baru. Sebelumnya, dalam Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Palu Tahun 1998/1999, kawasan industri Kota Palu menempati wilayah antara Kelurahan Tondo hingga sisi selatan Sungai Lambara Kelurahan Lambara. Kawasan yang baru tersebut seluruhnya terletak di sebelah utara Sungai Tawaili, dengan luas sekitar 1.500 Ha. Kawasan ini dilalui oleh aliran Sungai Liku yang merupakan salah satu anak Sungai Tawaili.

Tekait dengan pengembangan KIL tersebut, maka paling tidak ada 3 macam persoalan yang akan muncul, yaitu soal ganti rugi pada saat dilakukan pembebasan lahan, sumber air dan soal kerentanan kawasan tersebut terhadap bencana alam. Persoalan yang pertama, ganti rugi pada saat pembebasan lahan, adalah lazim yang juga terjadi di daerah lain. Jadi yang diperhatikan dengan cermat adalah sumber daya air dan bencana alam.

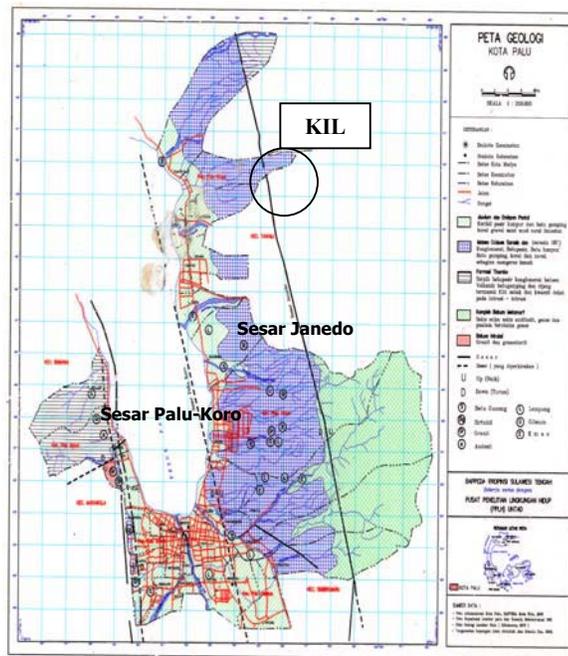
Sumberdaya air permukaan di kawasan ini dan sekitarnya, tampak semakin mengalami penurunan. Pada musim hujan semua sungai yang ada di wilayah tersebut berair tetapi pada musim kemarau sebagian kering, tidak berair. Karenanya, untuk menunjang pengembangan KIL ke depan, sumber air permukaan tidak bisa terlalu diharapkan. Dengan demikian, potensi air tanah yang harus digunakan, tapi harus dilakukan dengan ekstra hati-hati jangan sampai kasus *lumpur panas* PT. Lapindo Brantas di Sidoarjo berulang di KIL Palu. Hal ini beralasan karena diduga kuat di bawah permukaan bumi wilayah Labuan dan sekitarnya mengandung minyak bumi yang biasanya juga ada gas bumi.



Gambar 3.31 Kondisi Sungai Liku pasca banjir akhir Desember 2003 (kiri) dan kondisi sekarang (kanan), Kel. Lambara

Tentang kerentanan bencana alam terhadap kawasan tersebut dan sekitarnya, juga harus dicermati dengan matang. Potensi bencana alam yang bisa melanda kawasan tersebut adalah yang diakibatkan oleh banjir dan gempa bumi tektonik. Sungai Liku cukup besar memberi kontribusi terhadap banjir Tawaili pada akhir Desember 2003.

Bencana yang kemungkinan muncul akibat gempa, sehubungan dengan aktivitas sesar Palu – Koro, juga harus dicermati. Gempa terbesar yang pernah terjadi di wilayah ini adalah gempa yang terjadi pada 1938. Gempa ini berkekuatan 7,6 SR dan juga menimbulkan tsunami dengan tinggi gelombang 4 m. Karena itu, semua bangunan dalam KIL harus dirancang untuk bertahan terhadap getaran gempa yang berkekuatan 7,6 SR.



Gambar 3.32 Peta geologi Kota Palu

Sehubungan dengan rencana pengembangan KIL tersebut, tampaknya Pemerintah Kota Palu belum mengambil langkah konkrit bagaimana mengatasi kemungkinan kekurangan pasokan air permukaan, antisipasi

terhadap kemungkinan banjir dan gempa tektonik yang bisa melanda KIL tersebut. Seharusnya, penetapan wilayah tersebut sebagai kawasan industri didahului dengan studi kelayakan agar semua kemungkinan-kemungkinan tersebut bisa diantisipasi.

14. Isu Ruko (Rumah Toko)

Dari perhitungan langsung yang dilakukan di lapangan diketahui bahwa di Kota terdapat sekitar 2.062 petak ruko, yang terpakai 1.276 petak. Ruko baru 752 petak. Pembangunan ruko-ruko baru dilakukan pada hampir semua jalan utama di Kota Palu. Bahkan pada ruas jalan poros Palu – Donggala serta Jl. Trans Sulawesi hingga Tawaili dan Pantoloan juga ditemukan ruko baru.

Keberadaan ruko-ruko baru tersebut, sejak 3 tahun terakhir telah memancing opini publik Kota Palu. Penempatannya dianggap tidak memperhatikan tata ruang kota sehingga tidak estetik. Salah satu ruko baru yang mendapatkan sorotan tajam adalah ruko baru di Jl. Yos Sudarso Kelurahan Talise.

Terdapat sebuah kawasan tambak garam di Kelurahan Talise. Sudah puluhan tahun masyarakat Talise mengelola tambak tersebut. Puluhan KK menggantungkan hidupnya pada hasil dari tambak ini. Keberadaannya sangat unik karena terdapat di tengah kota, yang statusnya adalah ibukota provinsi. Tambak ini telah menjadikan Kota Palu mempunyai keunikan tersendiri. Sangat sulit mendapatkan sebuah kawasan tambak garam di sebuah kota, selain di Kota Palu.

Pembangunan ruko baru yang disebutkan di atas telah menciderai keberadaan tambak garam tersebut. Posisinya telah tersembunyi di belakang ruko. Bahkan, aktivitas produksi tambak garam tersebut bisa terganggu dari limbah cair dan padat yang berasal dari ruko. Dampak

berikutnya adalah puluhan KK warga Talise akan kehilangan lapangan kerja.



Gambar 3.33 Salah satu lokasi ruko dan gudang di Jl. Trans Sulawesi, Kelurahan Layana Indah

Hingga laporan ini disusun, tampak di lapangan masih berlangsung pembangunan ruko (dan gudang) di berbagai bagian Kota Palu. Tampaknya, pembangunan ruko ini tidak mengindahkan RTRW Kota Palu Tahun 1998/1999 dan pemberian IMB untuk pembangunan ruko hanya sekedar mengejar target peningkatan PAD.

15. Isu Pengembangan Bandara Mutiara

Sehubungan dengan keberadaan Bandara Udara Mutiara Palu dan rencana pengembangannya untuk peningkatan pelayanan maka muncul berbagai isu lingkungan di tengah-tengah masyarakat sekitarnya, yaitu:

- a. Keluhan masyarakat terhadap keberadaan bandara
 - Kebisingan suara yang dikarenakan lalu lintas udara, akan tetapi masyarakat cenderung menerima kondisi ini, masyarakat menganggapnya sebagai resiko bermukim di kawasan bandar udara.
 - Kendaraan keluar masuk bandara cenderung berkecepatan tinggi.

- b. Keluhan pihak bandara terhadap masyarakat
- Ternak peliharaan masyarakat yang berkeliaran bahkan memasuki kawasan bandara dan dapat berakibat fatal
 - Kesadaran masyarakat untuk tidak melintas di kawasan bandara khususnya landasan, yang juga dapat berakibat fatal.
- c. Harapan masyarakat terhadap pihak manajemen bandara
- Jika ada perencanaan pemindahan bandara ke tempat lain, masyarakat sangat mendukung dan mereka berharap jauh dari pemukiman. Akan tetapi masyarakat tetap menerima keberadaan bandara.
 - Masyarakat meminta agar rencana perluasan bandara agar berkoordinasi dengan masyarakat sehingga tidak merugikan masyarakat.
 - Masyarakat yang mendapat dampak perluasan bandara sampai saat ini menunggu koordinasi dari pihak yang berwenang untuk melakukan pembahasan pembebasan lahan.



Gambar 3.34 Salah satu aktivitas di Bandara Mutiara Palu

Sekaitan dengan perluasan bandara, yang akan membebaskan lahan masyarakat di Kelurahan Lasoani dan Kelurahan Birobuli, menurut Bapak Kasman Lasa, SH. MH. (Kepala Infokom Kota Palu, Pemerintah Kota Palu menyiapkan dana sekitar Rp. 4 Milyar. Hingga saat ini

negosiasi dengan warga setempat masih berlangsung dan belum ada pembangunan fisik.

d. Harapan pihak manajemen bandara terhadap masyarakat

- Meminta masyarakat agar memelihara ternaknya dengan baik (mengandangkannya) sehingga tidak berkeliaran dikawasan bandara
- Meminta masyarakat agar memiliki kesadaran untuk tidak menggunakan landasan sebagai tempat perlintasan.
- Meminta masyarakat untuk tidak melakukan tindakan merugikan pihak bandara yang dapat berakibat fatal
- Meminta masyarakat untuk mendukung program-program bandara

e. Program bandara

- Pembangunan taman bandara
- Perpanjangan landasan pacu (\pm 500 meter) dalam 2 tahap. Tahap pertama 250 m dan tahap kedua 250 meter yang direncanakan dimulai 2007. Program ini masih pada tahap penyusunan RTT (Rencana Teknis Terinci) yang saat ini ditangani oleh pihak Departemen Perhubungan dan tahap sosialisasi dan pembebasan lahan masyarakat oleh Pemerintah Kota Palu.
- Pembangunan pagar keliling untuk mencegah ternak dan orang melintas.
- Pemeliharaan dan perbaikan rutin.

Saat ini, negosiasi antara Pemerintah Kota Palu dengan warga Kelurahan Lasoani dan Kelurahan Birobuli Selatan, yang lahannya akan terkena perluasan bandara, masih berlangsung. Menurut Bapak Kasman Lasa, SH. MH. (Kepala Infokom Kota Palu), Pemerintah Kota Palu mengalokasikan Rp. 4 Milyar untuk pembebasan lahan tersebut. Hingga

saat ini, belum ada pembangunan fisik sehubungan dengan rencana perluasan Bandara Mutiara Palu.

16. Isu Pemanfaatan Sempadan Pantai Silae

Pembangunan rumah dan usaha perdagangan berupa restoran dan cottage di kawasan sempadan pantai Silae terus berlangsung. Padahal lokasi pembangunan tersebut tergolong sebagai kawasan lindung. Sesuai aturan, sempadan pantai yang dihitung 100 m dari garis pantai ke arah darat pada saat air laut pasang maksimum tergolong sebagai kawasan lindung. Sifat kawasan lindung tidak bisa dikelola. Kalaupun akan dikelola haruslah terlebih dahulu dipenuhi sejumlah persyaratan-persyaratan tertentu dengan disertai alasan yang tepat dan penting.

Tetapi yang terjadi di pantai Silae, terkecuali bangunan-bangunan yang telah ada sebelum aturan tersebut dikeluarkan, muncul bangunan-bangunan baru yang menerobos aturan tersebut. Bahkan ada bangunan yang sebagian fisiknya menjorok ke laut.

Keberadaan restoran, cottage dan bangunan lain di pantai ini, di samping melanggar kriteria kawasan lindung, juga mempunyai dampak lain yang tidak kecil. Ke depan, karena tidak terkontrol maka bisa saja pengelolanya dengan bebas membuang limbahnya, padat dan cair, secara langsung ke laut. Hal ini bisa menimbulkan pencemaran air laut Teluk Palu, mematikan biota laut di sekitarnya, merusak estetika Teluk Palu dan mengganggu aktivitas nelayan yang selama ini menangkap ikan di laut tersebut.

Selain itu, posisi restoran tersebut yang berada pada jalan utama, poros Palu – Donggala, seringkali memacetkan jalan tersebut jika di dalam restoran ada kegiatan. Sebagian warga sekitarnya mengeluhkan keadaan

ini, terutama karena seringkali pinggir jalan di depan pagar rumahnya menjadi lapangan parkir kendaraan tamu restoran tersebut.



Gambar 3.35 Bangunan-bangunan di sempadan, panta Kelurahan Silae

Selain restoran tersebut, yang mulai dibangun pada 2003, muncul pula beberapa rumah baru di sekitarnya. Kelihatannya instansi terkait mengeluarkan IMB untuk bangunan-bangunan tersebut tanpa melakukan koordinasi dengan instansi lain, dalam jajaran Pemerintah Kota Palu, yang menangani masalah lingkungan hidup. Sehingga IMB dapat keluar dengan tanpa pertimbangan kelestarian lingkungan hidup.

17. Isu Pemanfaatan Sempadan Sungai Pondo

Nama lain dari Sungai Pondo adalah Sungai Poboya, atau Sungai Talise, atau Sungai Karampe. Pembangunan pemukiman di sepanjang sempadan Sungai Pondo telah lama dilakukan. Pembangunan rumah-rumah ini berdampak pada terbentuknya kawasan kumuh di sepanjang sempadan sungai tersebut. Padahal, sempadan sungai, untuk sungai kecil (lebar < 30 m), lebarnya adalah 50 m pada kedua sisi sungai. Tetapi hal ini tidak berlaku di Sungai Pondo, karena tampak ada beberapa rumah justru membangun dengan tiang atau dapur yang sudah menjorok ke badan sungai.

Keberadaan rumah-rumah tersebut dikhawatirkan bisa terkena bencana lagi yang sebelumnya sudah beberapa kali terjadi. Sungai Pondo bersifat intermitten (sungai dengan debit yang tidak tetap), fluktuasi debitnya cukup tinggi. Di musim kering kemarau sungai tersebut bisa kering dan pada musim penghujan debitnya bisa sangat tinggi dan menimbulkan banjir dan dapat menghanyutkan bangunan yang terdapat di sepanjang Sungai Pondo.



Gambar 3.36 Kondisi sempadan Sungai Pondo pasca banjir sekitar Maret 2003, Kelurahan Talise

Permukiman di sempadan Sungai Pondo sudah berlangsung lama, jauh sebelum keluarnya aturan pengelolaan sempadan sungai. Jadi, permukiman tersebut sifanya legal. Meskipun demikian, dengan alasan demi keselamatan para pemukim itu sendiri di samping untuk kepentingan estetika kota dan menghindari kesan kumuh, maka perlu dilakukan pembenahan-pembenahan terhadap para pemukim di sempadan tersebut yang selama ini belum pernah dilakukan. Beberapa kali kegiatan Pemerintah untuk membenahi Sungai Pondo hanya ketika

terjadi banjir lalu dibuat bronjong atau penguat tebing sungai. Kegiatan ini hanya bersifat insidental, tidak terprogram secara terpadu.

18. Isu Industri Tahu di Bayaoge

Terdapat industri pembuatan tahu di Kelurahan Bayaoge. Keberadaan dan aktivitasnya telah menimbulkan gangguan bagi warga sekitarnya. Industri tahu tersebut menimbulkan polusi udara berupa bau busuk. Wara sekitarnya telah melakukan komplain kepada pengusaha tahu tersebut. Dari hasil investigasi lapangan didapatkan informasi:

Nama Pemilik : Bapak Kodi
Nama usaha : Vivi
Alamat : Jl. Buah Pala No. 2 Kelurahan Bayaoge

Sejak kapan berdirinya industri anda?

Jawab:

- Pabrik ini berdiri pada tahun 2005

Bahan baku apa yang di gunakan dan dari mana?

Jawab:

- Bahan baku yang di gunakan yaitu kedelai, berasal dari Kota Palu.

Bagaimana prosedur kerja?

Jawab:

- Sebelumnya kedelai direbus, kemudian di haluskan, disaring, diolah dan kemudian di press/di cetak.

Di manakah pemasaran hasil industri anda?

Jawab:

- Pemasarannya di Kota Palu dan melalui palanggan (pedagang).

Bagaimana tanggapan masyarakat dengan industri anda?

Jawab:

- Sampai saat ini belum ada masyarakat yang merasa di rugikan dengan adanya industri ini.

Bagaimanakah cara pengelolaan limbah industri anda?

Jawab:

- Limbah industri ini pada umumnya berupa cairan dan limbah tersebut dialirkan ke sungai.

Apakah anda sudah memiliki izin usaha?

Jawab:

- Pada saat didirikan industri ini ada yang di percayakan untuk mengurusnya, namun sampai sekarang belum ada di terima.



Gambar 3.37 Rumah industri pembuatan tahu di Kelurahan Bayaoge

Pemerintah Kecamatan Palu Barat turun tangan menengahi persengkataan tersebut, sehingga konflik bisa dihindari. Meskipun demikian permasalahan tidak langsung selesai begitu saja. Karena bisa saja terjadi lagi komplain dari masyarakat sekitarnya. Komplain ini sangat bergantung pada niat baik pengusaha untuk mendengar dan melaksanakan aspirasi masyarakat sekitarnya.

19. Isu Industri Pupuk di Pantoloan

Terdapat industri/pabrik pembuatan pupuk di Kelurahan Pantoloan. Bahan bakunya adalah kotoran ternak. Pemrosesan pembuatan pupuk ini menimbulkan bau yang tidak sedap. Dikhawatirkan, bau ini akan mengganggu warga sekitar dan kotorannya berdampak terhadap kesehatan masyarakat sekitarnya, yang pada gilirannya akan menimbulkan konflik dengan warga sekitarnya dan merugikan perusahaan itu sendiri.

Untuk itu telah dilakukan investigasi langsung di lapangan yang hasilnya adalah sebagai berikut.

Nama pemilik : Dedi
Nama Industri/Pabrik : PIR
Alamat : Jl. Makagili (dekat pelabuhan lama)
Kelurahan Pantoloan

Bahan baku apakah yang anda gunakan dan dari mana asal bahan baku tersebut?

Jawab:

- Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan pupuk yaitu kotoran sapi
- Bahan baku tersebut diambil dari BTN Silae

Bagaimanakah prosedur pembuatan pupuk tersebut?

- Sebelum pembuatan kita sediakan bahan berupa enzim, kotoran sapi dan air. Proses pembuatannya yaitu campurkan 1 liter enzim dengan kotoran sapi 50 kg kemudian campurkan air secukupnya dan direndam selama seminggu (7 hari)

Berapa banyak yang anda hasilkan dalam seminggu?

Jawab:

- Yang dihasilkan dalam seminggu tergantung pesanan

Bagaimana cara pengelolaan limbah industri anda?

Jawab:

- Dalam pembuatan pupuk itu sendiri menghasilkan limbah berupa ampas akan tetapi ampas tersebut dijadikan pupuk buah.

Dimanakah anda memasarkan hasil industri anda?

Jawab:

- Kami sudah mempunyai jalur pemasaran tersendiri yaitu bagian Pantai Barat dan masyarakat (petani) Pantoloan itu sendiri.

Apakah tanggapan masyarakat tentang industri anda?

Jawab:

- Untuk saat ini kami belum mendapat tanggapan darimasyarakat.

Apakah anda sudah mendaatkan izin dari pemerintah?

Jawab:

- Sebenarnya indusri ini sudah mendapatkan izin, saya belum tahu izinnya dari mana karena kami ada yang membantu dalam pengurusan izin tersebut yaitu beberapa Dosen Peternakan UNTAD.



Gambar 3.38 Rumah industri dan instalasi pembuatan pupuk di Kelurahan Pantoloan

Hingga laporan ini disusun, belum ada aparat dari instansi terkait yang turun ke lokasi usaha untuk memberi advokasi kepada pengusaha dan

warga sekitarnya. Hal ini perlu dilakukan jangan sampai industri seperti ini yang diharapkan banyak tumbuh di kalangan masyarakat ditutup secara terpaksa hanya karena tanpa kepedulian dari Pemerintah.

20. Isu Peternakan Ayam di Birobuli Selatan dan Petobo

Terdapat peternakan ayam di Jl Tangul Kelurahan Petobo. Keberadaan peternakan tersebut telah dikomplain oleh warga sekitarnya karena menimbulkan bau yang tidak sedap. Solusinya ialah pemindahan peternakan ke lokasi lain namun perlu waktu. Upaya antisipasi sementara yang dilakukan saat ini adalah pihak peternakan ialah menampung langsung kotoran ternak ayam. Upaya ini telah mengurangi bau tak sedap yang ditimbulkan.

Kasus yang sama dengan peternakan ayam di Kelurahan Petobo juga terjadi di Kelurahan Birobuli Selatan. Pemerintah Kelurahan Birobuli Selatan telah turun tangan mencari solusi bagi kedua belah pihak, peternak dan warga, sehingga konflik bisa diatasi.

Menurut informasi dari seorang staf Dinas Pertanian, Kehutanan dan Kelautan Kota Palu, peternak ayam tersebut telah membuat surat pernyataan untuk pindah ke tempat lain. Hanya saja, perlu diberi waktu yang agak longgar.



Gambar 3.39 Salah satu kawasan peternakan ayam di Kelurahan Birobuli Selatan

21. Isu Peternakan Babi di Tatura Selatan

Isu tentang kegiatan peternakan/kandang babi di Kelurahan Tatura Selatan dan Kelurahan Nunu, masih sempat muncul beberapa waktu lalu. Namun setelah dilakukan pemeriksaan di lapangan, terakhir pada Selasa 5 Desember 2006, ternyata kegiatan peternakan tersebut sudah tidak ada. Menurut warga setempat, kemungkinan peternakan tersebut dipindahkan ke salah satu tempat di Kecamatan Dolo.

Tetapi, informasi dari seorang staf Dinas Pertanian, Kehutanan dan Kelautan Kota Palu, mengatakan bahwa peternakan babi tersebut dipindahkan ke Desa Jono Oge Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Donggala. Bahkan, Pemerintah Kota Palu membantu mencarikan lahan dan membayarkan lahan tersebut.

BAB IV

TINDAK LANJUT

A. UMUM

Dengan berpedoman pada pola pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan, maka untuk mengantisipasi pembangunan di Kota Palu diperlukan suatu arahan kebijaksanaan dalam pelestarian lingkungan, pemulihan kualitas lingkungan dan pengendalian kerusakan lingkungan. Secara umum, hal ini dapat diwujudkan dengan:

1. Memperbaiki lingkungan konservasi yang rusak agar berfungsi sebagai penyangga kehidupan dan memberikan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat.
2. Meningkatkan konservasi sumber daya alam hayati, termasuk flora dan fauna guna melindungi dan menjamin kesinambungan keberadaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragaman hayati.
3. Meningkatkan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan dengan pengembangan pola tata ruang yang mensekasionalkan tata guna tanah, air serta sumber daya alam dalam satu kesatuan yang dinamis serta ditunjang oleh perkembangan penduduk yang serasi.
4. Meningkatkan mutu lingkungan hidup dengan memanfaatkan sumberdaya alam secara berkelanjutan, merehabilitasi kerusakan, mengendalikan pencemaran dan meningkatkan kualitas lingkungan.
5. Menumbuhkembangkan kesadaran di kalangan masyarakat dan aparatur pemerintah mengenai pentingnya pelestarian lingkungan hidup dalam kehidupan manusia melalui penerangan dan pendidikan, pemberian penghargaan, penegakan hukum, dan mendorong peran aktif masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup.

Selanjutnya, berbagai akibat pembangunan yang menyebabkan kerusakan lingkungan hidup perlu ditangani secara cermat dan terencana dengan melibatkan seluruh komponen kekuatan yang ada. Upaya-upaya yang dapat dilaksanakan adalah:

B. PROGRAM PEMULIHAN KUALITAS LINGKUNGAN

Program ini dimaksudkan guna mengevaluasi kegiatan pembangunan yang telah dilaksanakan, penurunan beban pencemaran lingkungan serta menstabilkan dan meningkatkan daya dukung lingkungan. Hal ini antara lain dilakukan melalui kegiatan:

1. Penghijauan yaitu penanaman pohon pelindung, pohon produktif dan pohon atau tanaman hias lainnya.
2. Rehabilitasi dan pengembalian fungsi situ dan daerah sekitar situ sebagai satu kawasan lindung yang berfungsi sebagai tandon air.
3. Penerapan pembuatan sumur resapan sejalan dengan pendirian bangunan guna mengantisipasi kekeringan air tanah dan instruksi air laut akibat pemanfaatan air tanah yang tidak seimbang dengan ketersediaannya.
4. Pembebasan sempadan sungai dari permukiman dan yang lainnya yang menyebabkan fungsi sempadan sungai sebagai penahan longsor menjadi tidak sempurna dan menggantinya dengan penanaman pohon-pohon pelindung guna mengembalikan fungsi sempadan sungai.
5. Meningkatkan pengelolaan daerah aliran sungai dengan upaya pengendalian kualitas air sungai sesuai baku mutu yang ditetapkan.

C. PROGRAM PENGENDALIAN PENCEMARAN LINGKUNGAN

Program ini dimaksudkan untuk menekan dan mengurangi tingkat pencemaran terhadap lingkungan dengan pembinaan terhadap sumber-sumber pencemaran (industri dan kegiatan usaha lainnya) agar mengolah limbah yang dikeluarkan sebelum membuangnya ke lingkungan sebagai

satu-satunya tempat yang ada di dunia untuk menampung segala bentuk limbah baik di tanah, di air maupun di udara.

D. RINCIAN TINDAK LANJUT

Program-program yang dikemukakan di atas bersifat umum, sedang yang bersifat khusus adalah yang berkaitan isu-isu lingkungan sebagaimana yang dikemukakan dalam Bab III. Hal ini dimaksudkan untuk memulihkan kondisi lingkungan sekaitan dengan isu-isu tersebut. Pembahasan utama tetap berfokus pada masalah sampah dengan tidak melupakan isu-isu yang lain.

1. Tentang Isu Sampah

Masalah sampah dan kebersihan pada umumnya bukan hanya tanggungjawab Pemerintah saja, melainkan tanggungjawab seluruh anggota masyarakat yang mendiami suatu kawasan. Permasalahan sampah di Kota Palu hanya dapat ditanggulangi jika upaya yang dilakukan Pemerintah Kota Palu selama ini mendapat dukungan dari seluruh lapisan masyarakatnya. Karena sesungguhnya yang menerima dampak positif atau negatif dari masalah sampah dan kebersihan kota bukan hanya Pemerintah saja melainkan juga seluruh masyarakat Kota Palu.

Kalau ada penyakit mewabah di tengah masyarakat akibat sampah misalnya, maka bukan hanya masyarakat yang menderita tapi juga Pemerintah akan ikut bertanggungjawab. Demikian pula sebaliknya, jika suatu kawasan/kota bersih, sejuk dan indah, maka yang merasakan kenyamanannya adalah seluruh penduduk kota tersebut, bahkan tamu yang datang berkunjung pun akan memiliki kesan yang baik terhadap kota tersebut.

Karena itu, untuk mewujudkan Kota Palu yang Bersih, Indah dan Tertib, maka beberapa langkah terpadu yang meliputi beberapa aspek perlu dilakukan sebagai berikut:

a. Aspek Peraturan

- Sosialisasi tentang pentingnya hidup sehat dan bersih secara sistematis dan terprogram mulai dari usia dini dengan melibatkan seluruh unsur pemerintah dan lembaga-lembaga non formal yang ada di masyarakat.
- Sosialisasi tentang aturan-aturan yang telah ditetapkan dalam perda misalnya waktu pembuangan sampah dari rumah ke TPS yaitu mulai dari jam 22.00 malam hingga jam 05.00 pagi, pemilahan sampah basah dan sampah kering harus diintensifkan.
- Denda bagi pelanggar aturan kebersihan kota terutama bagi yang membuang sampah sembarangan harus ditegakkan
- Penghargaan bagi mereka yang peduli terhadap masalah kebersihan harus digalakkan
- Pemerintah harus mengawasi setiap kegiatan yang melibatkan orang banyak dan di tempat umum (misalnya lomba baik musik maupun olahraga) untuk bertanggungjawab terhadap masalah kebersihan setelah acara selesai dilaksanakan (misalnya, di sekitar lokasi ex MTQ sampah berserakan setelah lomba balapan).
- Kebersihan Kota Palu harus menjadi agenda prioritas. Dengan kata lain, dukungan anggaran bagi program kebersihan kota harus lebih ditingkatkan
- Perhatian dan dukungan dari pemerintah propinsi terhadap masalah kebersihan harus ditingkatkan karena Kota Palu merupakan Ibukota Propinsi Sulawesi Tengah, yang merupakan cermin wajah seluruh daerah di Propinsi Sulawesi Tengah.

b. Aspek Keterlibatan Masyarakat

- Melibatkan RT/RW di setiap kelurahan untuk menggalakkan upaya kebersihan lingkungan di setiap wilayahnya
- Lomba kebersihan antar kelurahan harus lebih digalakkan

- Menghimbau setiap warga untuk membungkus sampahnya dengan rapi/dengan plastik sebelum dibuang di TPS agar tidak mudah dihindangi bakteri/kuman penyebab penyakit
- Upaya pembuatan pupuk organik dari sampah harus terus digalakkan dengan melibatkan masyarakat dan instansi terkait.

c. Aspek Sarana Prasarana

- Penambahan sarana dan prasarana, misalnya armada pengangkut sampah sehingga sisa sampah yang tidak terangkut dapat teratasi
- Penambahan sarana Tempat Pembuangan Sementara (TPS) serta tong sampah yang didisain untuk memisahkan sampah organik dan anorganik di tempat-tempat strategis.

2. Tentang Isu Limbah Bengkel

Upaya-upaya yang pernah dilakukan oleh Pemerintah Kota Palu untuk menanggulangi atau meminimalisasi dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan perbengkelan yang disebutkan di atas perlu diulangi lagi dan dilakukan secara sistematis dan lebih mendalam lagi. Kepada para pemilik atau pengelola bengkel kembali diberikan penyuluhan lingkungan dengan menekankan pada:

- a. Peningkatan kesadaran para pemilik/pengelola bengkel tentang pentingnya pelestarian lingkungan dan bahaya yang ditimbulkan oleh gas buangan dan limbah oli yang dibuang langsung ke drainase atau ke tanah.
- b. Memahamkan kepada mereka aspek atau sanksi hukum yang terkait dengan pelanggaran aturan-aturan yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup.
- c. Memberikan arahan dengan suatu "model yang standar" bagaimana cara mengelola limbah oli dan pelumas lainnya.

Kegiatan tersebut dilakukan secara berkala agar selalu segar dalam ingatan mereka. Materi seperti ini juga sangat penting diajarkan di sekolah-sekolah sebagai mata pelajaran *muatan lokal*.

3. Tentang Isu Pendangkalan Muara Sungai Palu

Salah satu upaya menormalisasi Sungai Palu, khususnya pada segmen Kota Palu, telah dilakukan oleh Pemerintah dengan membuat tanggul tebing sungai mulai dari bagian hulu Jembatan 2 hingga muara meskipun belum rampung seluruhnya. Pada titik-titik tertentu, dinding tanggul tebing ini bisa digunakan untuk mengontrol laju pendangkalan Sungai Palu.

Normalisasi sungai bukan sebatas hanya pada mengamankan atau menstabilkan dinding atau tebing sungai, tetapi juga kedalaman dasar sungai tersebut perlu dikembalikan ke dasar semula untuk mencegah jangan sampai dasar sungai tersebut nantinya menjadi lebih tinggi dibanding sempadannya. Pekerjaan ini relatif mudah dilakukan karena hanya mengambil material di badan sungai dan hal ini berlangsung setiap hari dengan adanya kegiatan penambangan di Sungai Palu. Tetapi mengembalikan dasar muara ke posisi semula sangat sulit dilakukan bila dilakukan secara konvensional sebagaimana orang melakukannya di dasar sungai, di samping materialnya yang hampir tidak bernilai ekonomi sebagaimana material yang ada di badan sungai. Namun, hal ini perlu dilakukan untuk memulihkan muara Sungai Palu. Ada beberapa cara yang bisa dilakukan:

- a. Mengeruk muara secara berkala dengan menggunakan kapal pengeruk. Kemungkinan kapal seperti ini bisa dipinjam secara gratis dari negara tertentu dengan kompensasi hasil kerukan mereka ambil secara gratis pula. Kemungkinan lain adalah dengan menawarkan material muara Sungai Palu kepada Pemerintah Daerah lain di Indonesia yang butuh material timbunan.

- b. Memulihkan kondisi lahan DAS Palu untuk menekan tingkat erosi dan longsor agar debit sedimen Sungai Palu menurun. Namun hal ini sulit diwujudkan mengingat pertumbuhan jumlah penduduk DAS Palu yang cukup tinggi dan tentunya dibutuhkan lahan yang semakin luas pula. Kalaupun dapat dilakukan akan memakan waktu yang sangat lama.
- c. Membuat tanggul sedimen pada beberapa tempat, yaitu di:
 - bagian hulu Jembatan 2
 - antara Jembatan 2 dan Jembatan 1
 - antara Jembatan 1 dan Jembatan 3
 - antara Jembatan 3 dan Jembatan 4.

Aktivitas penambangan diarahkan pada bagian hulu setiap tanggul sedimen. Khusus penambang yang menggunakan mobil hanya diizinkan menambang di bagian hulu tanggul sedimen yang di bagian hulu Jembatan 2 dan bagian hulu tanggul sedimen antara Jembatan 1 dan Jembatan 2. Dengan cara demikian penambangan bisa dikontrol dengan berpatokan pada puncak setiap tanggul. Akhirnya, material yang terus ke muara sangat minim, yakni hanya material beban bilas saja.

4. Tentang Isu Abrasi Pantai

Program pencegahan abrasi pantai di Kota Palu perlu terus dilakukan. Hal ini bisa dilakukan dengan 2 bentuk, yakni pembuatan tanggul pantai seperti yang sudah dibangun di pantai Talise dan pantai Lere atau Taman Ria dan pembuatan break water (pemecah ombak). Untuk pusat-pusat permukiman di dekat pantai sebaiknya dibuatkan tanggul pantai sedang selainnya cukup dibuatkan break water, yang biayanya relatif lebih murah dibanding biaya tanggul pantai. Hal ini dimaksudkan agar program ini bisa berjalan lebih cepat dan menjangkau wilayah pantai Kota Palu secara keseluruhan.

Untuk menggugah kepedulian masyarakat terhadap lingkungan hidup, khususnya yang terkait dengan abrasi, maka pembuatan break water diserahkan kepada masyarakat setempat dan dipandu oleh seorang yang ahli tentang break water. Jika hal ini dilakukan, maka dapat diharapkan bahwa mereka juga akan menjaga keberadaan break water tersebut.

5. Tentang Isu Intrusi Air Laut

Meskipun terbukti bahwa intrusi air laut di Kota Palu belum terjadi, namun langkah-langkah pencegahannya tetap perlu dilakukan sejak dini. Terjadinya intrusi air laut di suatu wilayah sangat terkait dengan pemanfaatan air tanah di wilayah tersebut. Jika pengambilan air tanah lebih besar dibanding proses recharge (pengisian ulang) di hulu maka intrusi bisa terjadi.

Karena itu, kegiatan-kegiatan yang memanfaatkan air tanah dalam jumlah besar setiap hari, misalnya tempat-tempat cuci mobil, hotel-hotel, restoran, dan lain-lain, harus dikontrol sejak dini dan secara periodik. Kepada para pengelolanya diingatkan tentang adanya sanksi hukum bagi siapa saja yang melakukan pengrusakan lingkungan hidup.

6. Tentang Isu Penambangan Karang

Membuat teguran lisan dan tertulis kepada para penambang batu karang di Kelurahan Talise dan Kelurahan Tondo memang perlu dilakukan. Demikian pula pentingnya peranan ***Pokwasm*** yang akan mengawasi terjadinya pencemaran laut dan perusakan terumbu karang di wilayahnya masing-masing. Namun, hal ini tidak akan berhasil secara optimal karena tidak mencapai akar permasalahannya.

Permasalahan yang sebenarnya adalah mereka, para penambang batu karang, juga butuh biaya untuk hidup sementara mereka tidak memiliki modal usaha dan juga tidak memiliki ketrampilan lain kecuali

menambang batu karang yang sudah lama mereka lakoni. Karena itu, perhatian sebenarnya sebaiknya difokuskan pada bagaimana meeka bisa hidup dengan tanpa menambang batu karang. Jadi, mereka perlu diberi bantuan modal dan pelatihan ketrampilan. Hal ini tidak membutuhkan biaya yang besar karena jumlah mereka dapat dihitung dengan jari.

7. Tentang Isu Tambang Galian Golongan C

Tingkat kepedulian perusahaan tambang galian Golongan C di Kota Palu terhadap lingkungannya sangat rendah. Dampak lingkungan yang timbul akibat kegiatannya, mislanya degradasi lingkungan fisik, sering dibiarkan begitu saja dan hanya diperbaiki ketika ada tuntutan dari warga sekitarnya. Seringkali, upaya perbaikan ini tidak optimal. Ketika izinnya berakhir sama sekali tidak ada reklamasi yang dilakukan.

Untuk mencegah hal serupa di masa mendatang, Pemerintah Kota Palu perlu melakukan kontrol yang ketat terhadap perusahaan-perusahaan tambang tersebut. Dokumen UKL-UPL (Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan) yang mereka miliki harus dikontrol secara periodik untuk mengetahui apakah mereka menaati dan menjalankan dengan baik isi dokumen tersebut. Dokumen UKL-UPL berisi arahan-arahan bagaimana cara mencegah atau meminimalisasi dampak negatif dan memperbesar dampak positif dari kegiatan penambangan tersebut. Dalam dokumen tersebut juga terdapat kewajiban melakukan reklamasi terhadap setiap degradasi lingkungan yang terjadi dan reklamasi total ketika izin berakhir atau akan berakhir.

8. Tentang Isu Penambangan Emas di Poboya

Sejak 3 tahun terakhir, masyarakat Poboya telah melakukan penambangan emas secara tradisional di bagian hulu aliran Sungai

Poboya. Di badan sungai tampak lubang-lubang yang digali untuk mengambil material yang diperkirakan mengandung unsur emas. Bahkan mereka telah menggunakan air raksa ketika mengolah emas, meskipun dilakukan di rumah masing-masing.

Hingga laporan ini disusun belum ada tanggapan dari Pemerintah dalam merespon atau melakukan upaya menghentikan kegiatan penambangan tersebut. Memang kegiatan tersebut akan menambah penghasilan masyarakat, namun dampak yang akan ditimbulkan oleh kegiatan tersebut akan lebih besar dibanding nilai ekonomi yang didapatkan. Dan, masyarakat Poboya sendiri yang akan paling merasakan ampak tersebut di samping warga Kota Palu lainnya yang memanfaatkan air dari Sungai Poboya.

Karena itu, Pemerinta Kota Palu perlu segera turun ke lapangan untuk menghentikan kegiatan yang berdampak besar tersebut. Tentu saja perlu dilakukan pendekatan persuasif dan kekeluargaan terhadap tokoh-tokoh masyarakat setempat terlebih dahulu kemudian disusul dengan penyuluhan dan pemberian pemahaman kepada masyarakat penambang tentang untung-rugi yang akan didapatkan dari aktivitas penambangan yang mereka lakukan. Kalau perlu, mereka dilatih dengan ketrampilan lain, di samping bertani yang memang profesi mereka sehari-hari, yang kira-kira mereka bisa manfaatkan untuk menambah pendapatan sehari-hari.

9. Tentang Isu Gempa dan Tsunami

Warga Kota Palu, seperti dengan warga Indonesia lainnya, termasuk trauma dengan peristiwa gempa dan tsunami Aceh. Karena itu, setiap ada isu gempa dan tsunami mereka segera respon dan responnya terkadang berlebihan. Misalnya, mendirikan tenda di depan rumah karena takut tidur di dalam rumah dan/atau mengungsi ke tempat ketinggian karena takut tsunami. Sewaktu gempa Bora sebagian warga Kota Palu melakukannya selama sehari-hari. Keadaan ini sangat

merugikan karena menghambat aktivitas keseharian kebanyakan warga Kota Palu.

Karena itu, Pemerintah Kota Palu perlu memfasilitasi pelaksanaan atau pemberian pemahaman kepada warga kota tentang hakikat dari kejadian gempa dan tsunami. Juga, peta evakuasi pengungsi gempa dan tsunami yang pernah dibuat diteliti ulang untuk digunakan sebagaimana mestinya. Kepada warga diajarkan tentang isi dan bagaimana memanfaatkan peta tersebut. Dengan cara ini trauma mereka bisa dihilangkan.

10. Tentang Isu Aktivitas PLTD Silae

Pihak PT. PLN, dalam hal ini pengelola PLTD Silae, dalam upaya mencegah atau meminimalkan dampak negatif yang timbul sehubungan dengan aktivitas PLTD tersebut telah membuat bak penampungan limbah cair (pelumas bekas), perbaikan saluran pembuangan limbah (ke dalam bentuk pipa tertutup) sampai ke laut serta secara rutin dan teratur merawat mesin untuk mengurangi tingkat kebisingan mesin. Ke depan, pihak PLTD Silae juga merencanakan menanam pohon-pohon pelindung untuk mengurangi tingkat kebisingan dan polusi udara, pengatur cerobong asap dan membangun penampung air (baik air PDAM) untuk masyarakat sekitarnya. Sehubungan dengan rencana ini:

- a. Sebaiknya, pohon-pohon yang ditanam sebaiknya yang dapat berfungsi ganda, yakni menangkal debu dan bising, serta estetis dan bernilai ekonomi. Jadi, mungkin tanaman mangga cocok dan kemungkinan bisa tumbuh dengan baik di lahan PLTD Silae.
- b. Cerobong asap yang direncanakan harus cukup tinggi sehingga asap yang keluar dari ujung cerobong bisa melayang relatif tinggi di atas atap rumah-rumah yang ada di Silae dan sekitarnya.

- c. Bak penampungan ditempatkan pada tempat yang strategis sehingga dapat diakses oleh banyak orang. Kalau bisa, bak yang dibangun lebih dari satu dan pada tempat yang berbeda.

11. Tentang Isu Rencana Operasi PLTU Panau

Sehubungan dengan akan beroperasinya PLTU Panau maka masyarakat sekitarnya diliputi dengan kekuatiran akan munculnya dampak terutama yang berupa asap dan limbah batubara. Untuk itu, beberapa langkah telah ditempuh oleh Pemerintah Kota Palu dan PT. PLN untuk menetralisasi atau meredam isu lingkungan tersebut di atas adalah:

- Sosialisasi kepada masyarakat tentang keberadaan dan fungsi PLTU
- Perekrutan masyarakat setempat sebagai tenaga kerja pada PLTU
- Membangun pembuangan dan sistem pengolahan limbah yang standar
- Melakukan penghijauan di sekitar PLTU dan membangun TPS untuk menampung sampah.

Sebaiknya, langkah-langkah ini dilaksanakan secara konsisten apalagi poin-poin di atas juga termuat dalam dokumen UKL-UPL Pembangunan PLTU Panau yang disusun oleh PPLH UNTAD pada 2004 yang lalu. Semua langkah-langkah di atas sangat penting, namun yang akan ditegaskan di sini adalah sistem pengolahan limbah harus benar-benar sempurna, jangan sampai ada limbah yang jatuh ke laut yang merupakan tempat sebagian warga Panau dan sekitarnya menggantungkan hidupnya sebagai nelayan. Demikian pula kegiatan penghijauan harus segera dilakukan agar manfaatnya bisa cepat dinikmati dan sebaiknya tanaman yang ditanam adalah yang dapat memberi manfaat ganda, sebagaimana tanaman yang diusulkan ditanam di sekitar PLTD Silae.

12. Tentang Isu Limbah Rumah Sakit

Untuk mencegah dampak limbah padat dan cair dari seluruh rumah sakit yang ada di Kota Palu, dan sekaligus memberi ketenangan terhadap warga yang ada di sekitarnya, maka Pemerintah Kota Palu perlu segera menindaklanjuti keluhan warga yang bermukim di sekitar rumah sakit agar pihak pengelola rumah sakit-rumah sakit tersebut segera menyempurnakan sistem pengolahan limbahnya. Sangat penting meningkatkan kepedulian pihak pengelola rumah sakit terhadap masalah lingkungan hidup.

Sistem pengolahan limbah di rumah sakit memang cukup rumit dan relatif mahal. Karena, jenis limbah yang dihasilkan bisa bermacam-macam dengan cara pemusnahan yang berbeda-beda pula. Limbah padat jenis domestik mungkin bisa dibuang di TPS untuk seterusnya dibawa ke TPA secara rutin oleh mobil pengangkut sampah. Tetapi bekas kemasan obat-obatan tertentu, bekas jarum suntik, bekas perban luka, dan yang lainnya tidak bisa diperlakukan seperti itu. Demikian pula, dengan limbah cair yang telah tercampur dengan bahan obat-obatan atau bahan kimia tidak bisa langsung dibuang ke drainase.

Untuk mengolah limbah-limbah seperti ini dibutuhkan peralatan-peralatan tertentu yang bermacam-macam sesuai dengan limbah apa yang akan dimusnahkan. Hal ini mungkin mahal jika harus diadakan dan ditanggung sendiri-sendiri oleh setiap rumah sakit. Jadi, untuk meringankan beban ini, perlu dibuatkan tempat pengolah limbah rumah sakit secara terpusat di mana setiap rumah sakit di Kota Palu memanfaatkannya dan memberi masing-masing memberi kontribusi dalam pengolahan limbah-limbah tersebut.

13. Tentang Isu Rencana KIL (Kawasan Industri Liku/Lambara)

Sehubungan dengan rencana pengembangan kawasan industri Kota Palu di Dusun Liku Kelurahan Lambara, maka beberapa langkah antisipatif yang perlu dilakukan oleh Pemerintah Kota Palu, yakni:

- Menentukan sumberdaya air untuk kebutuhan pembangunan dan pengelolaan KIL ke depan.
- Bekerjasama dengan Pemerintah Kabupaten Donggala dan/atau dengan Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah untuk memulihkan dan menjaga kelestarian wilayah hulu KIL. Hal ini perlu untuk mendukung ketersediaan air permukaan dan sekaligus untuk mengendalikan potensi banjir di wilayah tersebut
- Membuat desain bangunan rumah dan gedung pabrik di KIL yang tahan terhadap guncangan gempa yang berkekuatan 7,6 SR.
- Melakukan studi AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup) Terpadu KIL untuk mengetahui lebih awal jenis dan besaran dampak yang bakal timbul sehubungan dengan pengembangan KIL. Dengan adanya dokumen ini, maka setiap calon investor dapat mengetahui lebih awal bagaimana cara mencegah atau meminimalisasi dampak negatif dan memaksimalkan dampak positif yang bakal muncul.

14. Tentang Isu Ruko (Rumah Toko)

Sehubungan dengan maraknya pembangunan ruko (dan gudang) di berbagai bagian Kota Palu maka Pemerintah Kota Palu perlu melakukan evaluasi secara terpadu tentang lokasi dan manfaat dari ruko-ruko tersebut. Apakah pembangunan ruko ini memang menyimpang dari RTRW Kota Palu Tahun 1998/1999? Dari hasil evaluasi ini maka dapat dibuat rencana atau program yang lebih situasional untuk pengembangan bisnis di Kota Palu ke depan. Kemungkinan lain yang dapat dilakukan adalah dalam revisi RTRW Kota Palu 1998/1999 yang

sedang disusun, perlu perhatian mendalam dan sistematis sehubungan dengan penempatan pusat-pusat bisnis di Kota Palu.

15. Tentang Isu Pengembangan Bandara Mutiara

Dalam rangka pembebasan lahan untuk pengembangan Bandara Udara Mutiara Palu, saat ini masih dilakukan negosiasi antara Pemerintah Kota Palu dengan warga Kelurahan Lasoani dan Kelurahan Birobuli Selatan, yang lahannya akan terkena perluasan bandara. Untuk meminimalkan dampak negatif yang bakal timbul maka dalam proses ganti rugi lahan maka sebaiknya:

- a. Tidak menggunakan pihak ketiga yang kebanyakan hanya berfungsi sebagai calo tanah.
- b. Pemilik sah lahan yang akan dibebaskan benar-benar diketahui dan harga tanah menggunakan harga yang ditetapkan oleh BPN.

Sambil proses pembebasan lahan berjalan, proses penyusunan atau studi AMDAL Rencana Pengembangan Mutiara Palu sudah harus dimulai. Jangan sampai terjadi pembangunan sudah berjalan tapi studi AMDAL-nya menyusul. Atau, bahkan, pembangunannya sudah selesai studi AMDAL-nya baru dimulai.

Studi AMDAL ini penting dan wajib dilakukan berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 17 Tahun 2001 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Dilengkapi dengan AMDAL. Dari hasil studi ini bisa diketahui lebih awal jenis dan besaran dampak yang bakal timbul sehubungan dengan rencana tersebut. Dengan adanya dokumen ini, maka lebih awal dapat diketahui bagaimana cara mencegah atau meminimalisasi dampak negatif dan memaksimalkan dampak positif yang bakal muncul sehubungan dengan rencana pengembangan Bandara Mutiara Palu.

16. Tentang Isu Pemanfaatan Sempadan Pantai Silae

Sehubungan dengan pemanfaatan sempadan pantai di Kelurahan Silae, maka ada beberapa langkah yang perlu diambil oleh Pemerintah Kota Palu sebagai upaya untuk meredam isu lingkungan yang muncul dengan maraknya pembangunan di kawasan pantai Silae.

- a. Mendengarkan aspirasi masyarakat Silae sendiri, apakah mereka setuju atau tidak setuju dengan maraknya pemanfaatan kawasan sempadan pantai Silae untuk bangunan-bangunan baru?
- b. Mengkaji dengan cermat aturan perundang-undangan yang mengatur pemanfaatan sempadan pantai.
- c. Sebelum mengeluarkan IMB, terlebih dahulu kepada pemohon diminta alasan yang mendasar dan manfaat apa yang akan didapat oleh Pemerintah dan masyarakat luas sehubungan dengan rencananya memanfaatkan sempadan pantai.

Pada dasarnya pengaturan pemanfaatan sempadan pantai tidaklah bersifat "larangan kaku," tetapi lebih bersifat kehati-hatian demi menjaga kelestarian lingkungan pantai dan perairan sekitarnya. Dan, demi keselamatan calon pengguna sempadan pantai tersebut. Karena, abrasi dan ombak besar senantiasa mengikis keberadaan apa saja yang ada di wilayah pantai, di samping resiko besar jika terjadi tsunami.

17. Tentang Isu Pemanfaatan Sempadan Sungai Pondo

Beberapa kegiatan Pemerintah untuk membenahi Sungai Pondo hanya ketika terjadi banjir lalu dibuat bronjong atau penguat tebing sungai. Kegiatan ini hanya bersifat insidental, tidak terprogram secara terpadu. Karena itu, demi estetika kota dan terutama demi keselamatan para pemukim legal di sempadan Sungai Pondo, maka Pemerintah Kota Palu perlu menormalisasi Sungai Pondo, mulai dari Jembatan Besar Poboya hingga muara.

Normalisasi ini dalam bentuk pembuatan tanggul tebing sungai. Tanggul ini akan mempunyai fungsi sebagai penahan longsor tebing sungai dan di atasnya dibangun jalan setapak. Dengan adanya jalan setapak ini maka tidak akan ada lagi bangunan yang menjorok ke dalam badan sungai. Dan, secara perlahan para pemilik rumah di sempadan sungai tersebut akan tertarik untuk menghadapkan rumahnya ke sungai, bukan membelakangi sungai.

18. Tentang Isu Industri Tahu di Bayaoge

Konflik antara pengusaha tahu dan warga sekitarnya, di Kelurahan Bayaoge Kecamatan Palu Barat telah dapat diselesaikan oleh Pemerintah Kecamatan Palu Barat sendiri. Cara penyelesaian masalah yang digunakan oleh pemerintah kecamatan tersebut perlu dijadikan model penyelesaian masalah jika di kemudian muncul masalah serupa di dalam Kota Palu. Karenanya, model tersebut perlu diketahui oleh seluruh aparat Kota Palu yang bidang tugasnya bersentuhan langsung dengan kepentingan masyarakat.

Bagaimanapun, jika muncul masalah serupa maka aparat pemerintah harus cepat turun tangan menyelesaikannya. Karena, setiap usaha ekonomi, sekecil apapun skalanya, adalah juga merupakan aset Kota Palu.

19. Tentang Isu Industri Pupuk di Pantoloan

Masalah lingkungan yang muncul di Kelurahan Pantoloan Kecamatan Palu Timur sehubungan dengan adanya industri pupuk yang berbahan baku kotoran binatang dan menimbulkan bau yang tidak sedap sehingga dikomplain oleh warga sekitarnya perlu segera dicari penyelesaiannya. Aparat Pemerintah Kota Palu, dari instansi terkait, perlu segera turun tangan untuk menyelesaikannya secara adil, tanpa meimbulkan kerugian pada salah satu pihak.

Karena, sama dengan industri tahu di atas, sekecil apapun skala usaha ini, adalah juga merupakan aset Kota Palu. Jangan sampai warga yang komplain turun tangan melakukan penutupan secara paksa hanya karena keterlambatan penyelesaian dari aparat pemerintah.

20. Tentang Isu Peternakan Ayam di Birobuli Selatan dan Petobo

Konflik antara peternak ayam dan warga sekitarnya di Kelurahan Birobuli Selatan dan Kelurahan Petobo Kecamatan Palu Selatan telah dapat diselesaikan oleh aparat kelurahan setempat. Cara penyelesaian masalah yang digunakan oleh aparat kelurahan tersebut juga perlu dijadikan model penyelesaian masalah jika di kemudian muncul masalah serupa di dalam Kota Palu. Karenanya, model tersebut perlu diketahui oleh seluruh aparat Kota Palu yang bidang tugasnya bersentuhan langsung dengan kepentingan masyarakat.

Usaha peternakan ayam di Kota Palu adalah satu bidang usaha yang mempunyai prospek cerah ke depan. Karena itu, usaha ini akan selalu ada dan kemungkinan akan berkembang seiring dengan semakin meningkatnya kebutuhan telur ayam dan daging ayam. Untuk menghindari kejadian serupa dengan yang terjadi di Kelurahan Birobuli Selatan dan Kelurahan Petobo, maka Pemerintah Kota Palu mungkin perlu menyiapkan lahan khusus untuk peternakan ayam potong dan ayam petelur. Mungkin, lahan tidur di Kelurahan Layana Indah bisa dicadangkan untuk itu, tinggal bagaimana encari sumber airnya.

21. Tentang Isu Peternakan Babi di Tatura Selatan

Membuat usaha peternakan babi di tengah-tengah masyarakat yang mayoritas beragama Islam cukup riskan untuk menuai protes dari warga sekitar. Karena itu, demi keselamatan kedua belah pihak, peternak babi dan warga Muslim di sekitarnya, maka Pemerintah Kota Palu perlu membuat aturan yang melarang usaha serupa di dalam Kota Palu yang penduduknya mayoritas beragama Islam.

Langkah yang diambil oleh Pemerintah Kota Palu, melalui Dinas Pertanian, Kehutanan dan Kelautan, untuk membantu memindahkan peternakan babi di Kelurahan Tatura Selatan ke Desa Jono Oge Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Donggala adalah tindakan yang bijak. Dalam hal ini, tidak ada pihak yang dirugikan.

E. Penutup

Dalam merealisasikan program-program di atas pemerintah Kota Palu memerlukan dukungan dari seluruh komponen masyarakat, lembaga pendidikan, tokoh-tokoh masyarakat yang merupakan ujung tombak di lapangan. Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup di Kota Palu diupayakan dalam setiap kesempatan baik dalam forum formal dalam pelaksanaan pelatihan, penyuluhan, lokakarya atau lainnya maupun secara informal melalui pertemuan-pertemuan di tempat ibadah, lingkungan tempat tinggal dan lain sebagainya.

Penyebaran informasi tentang lingkungan perlu terus dilaksanakan guna menambah wawasan masyarakat sebagai stakeholder pembangunan akan pentingnya keberadaan lingkungan hidup yang serasi dan seimbang sehingga diharapkan pembangunan yang dilaksanakan guna memenuhi kebutuhan masyarakat pada umumnya dapat terlaksana maksimal dengan tanpa menimbulkan permasalahan lingkungan lainnya yang mengarah kepada kehancuran.

DAFTAR PUSTAKA

- Asisten Deputi Urusan Informasi Deputi Urusan Data dan Informasi Deputi Bidang Pembinaan Sarana Teknis dan Peningkatan Kapasitas Kementerian Lingkungan Hidup Kementerian Lingkungan Hidup, 2006, *Panduan Umum Penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Propinsi dan Kabupaten Kota Tahun 2006*, Jakarta
- Badan Pusat Statistik Kota Palu, 2004, *Kota Palu Dalam Angka Tahun 2004*, Palu.
- Baland, J. M. dan J. P. Platteau, 1996, *Halting Degradation of Natural Resources: Is There a Role for Rural Communities?* Oxford, Claredon Press, England.
- Dinas PU dan Praswil Kota Palu – CV. Sukma Citra Membangun, 2004, *Dokumen ANDAL Jalan Lingkar Pantai Teluk Palu*, Palu.
- Feeny, D., S. Hanna, dan A. F. McEvoy, 1996, *Questioning the Assumptions of the "Tragedy of the Commons" Model of Fisheries*. Land Economics. 72(2):187-205.
- Hardin, G., 1968, *The Tragedy of the Commons*, *Science*, 162:1243-48.
- Yamin, M. M., Abdullah dan Said, I., 2000, *Kondisi Sungai Palu dan Arah Pengelolaannya*, Makalah disajikan dalam Workshop Pengelolaan Lingkungan Sungai Palu, pada 10 Maret 2000 di Palu
- Ostrom, E., 1990, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, Cambridge, England.

Ostrom, E., 1992, *The rudiments of a theory of the origins, survival, and performance of common-property institutions*. In: Bromley, D. W., Feeny, D., McKean, M., Peters, P., Gilles, J., Oakerson, R., Runge, C. F. and Thomson, J. (eds.) *Making the Commons Work: Theory Practice and Policy*. Oakland, C. A.: ICS Press. Pp293-318.

Ostrom, E., 1999, *Self-Governance and Forest Resources*, CIFOR Occasional Paper No. 20. Available at http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-20.pdf.

Susilo, K., 2000, *Kebijakan Tata Ruang dan Pengembangan Wilayah Dalam Mendukung Pembangunan Kelautan dan Perikanan. Paper Presented at National Workshop of Department of Exploration and Fishery, Jakarta.*