

LAPORAN

STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KABUPATEN NGAWI TAHUN 2008



Diterbitkan : Desember 2008
Data : Januari 2007 – Desember 2007



PEMERINTAH KABUPATEN NGAWI
PROPINSI JAWA TIMUR

**Dinas Lingkungan Hidup
Kabupaten Ngawi**

Alamat : Jl. Yos Sudarso No. 4 Ngawi
Telp. : (0351) 749723



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya pada Allah SWT, karena atas ridha dan hidayah Nya serta rahmat Nya sehingga laporan “Kumpulan Data Lingkungan Hidup Daerah (SLHD)” Kabupaten Ngawi tahun 2008 dapat disusun dan diselesaikan dengan tepat waktu.

Bahwa sesuai dengan Undang-undang No 23 tahun 1997, tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 5 ayat 2, pasal 6 ayat 2, pasal 10 huruf h. Undang-undang No 25 tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan dan Pembangunan Nasional. Undang-undang No 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah pasal 13 dan 14, pasal 22 huruf k, memperhatikan surat Kementerian Lingkungan Hidup Republik Inonesia tanggal 22 Pebruari 2007 No : B.1324/SES/LH/02/2007 tentang Pedoman penyusunan SLHD, maka Kabupaten Ngawi menyusun laporan SLHD.

Sebagaimana SLHD Kabupaten Ngawi tahun 2007, 2006, 2005, maka isu lingkungan hidup masih pada permasalahan pencemaran lingkungan, lahan dan hutan, secara tidak langsung tekanan (*pressure*) dari usaha dan /atau kegiatan industri di hulu dan adanya *illegal logging* pada daerah-daerah resapan air. Hal ini menyebabkan Status (*state*) Lingkungan Hidup kualitas menurun, dan berdampak pada perubahan iklim global, namun Pemerintah Kabupaten merespons (*responsibility*) bersama masyarakat bertanggung jawab

untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup sebagai langkah tindak lanjutnya dari rekomendasi dampak adanya tekanan (PSR) terhadap lingkungan, dengan harapan untuk lebih meningkatkan Kesejahteraan masyarakat (*Impact*) dalam melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan (*Sustainable development*) berwawasan lingkungan.

Terima kasih kepada tim teknis yang bekerja sama dengan Lembaga Studi Pengembangan Sumberdaya Manusia (LSP-SDM) Bina Insani Ngawi, dalam menyelesaikan laporan dengan baik dan semoga dokumen bermanfaat bagi semua pihak.

Ngawi, November 2008
BUPATI NGAWI

HARSONO

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Tujuan Penulisan	I – 1
B. Visi dan Misi	I – 1
C. Gambaran Umum	I – 2
BAB II ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA	
A. Isu Utama Lingkungan Hidup Kab. Ngawi	II – 1
BAB III AIR	
A. Kondisi	III – 1
B. Dampak	III – 9
C. Langkah-langkah	III – 9
BAB IV HUTAN DAN LAHAN	
A. Pendahuluan	IV – 1
B. Luasnya Lahan Kritis	IV – 2
C. Dampak Lahan Kritis	IV – 10
D. Langkah-langkah.....	IV – 11
BAB V UDARA	
A. Pendahuluan	V – 1
B. Kondisi.....	V – 1
C. Dampak	V – 5
D. Langkah-langkah	V – 5

BAB VI KEPENDUDUKAN

A. Pendahuluan	VI – 1
B. Kondisi	VI – 1
C. Dampak	VI – 4
D. Langkah-langkah	VI – 4

BAB VII BENCANA ALAM

A. Pendahuluan	VII – 1
B. Kondisi	VII – 2
C. Dampak	VII – 3
D. Langkah-langkah	VII – 4

BAB VIII KESEHATAN

A. Pendahuluan	VIII – 1
B. Kondisi	VIII – 1
C. Dampak	VIII – 2
D. Langkah-langkah	VIII – 2

DAFTAR PUSTAKA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Tujuan Penulisan Laporan

Penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Ngawi bertujuan :

1. Menyediakan data informasi dan dokumentasi untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan pada semua tingkat dengan memperhatikan aspek daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup daerah.
2. Meningkatkan mutu informasi tentang lingkungan hidup sebagai bagian dari sistem pelaporan publik serta sebagai bentuk dari akuntabilitas publik.
3. Menyediakan sumber informasi utama bagi bagi Rencana Pembangunan Tahunan Daerah (Repeteda), Program Pembangunan Daerah (Propeda), dan kepentingan penanaman modal (Investor)
4. Menyediakan informasi lingkungan hidup sebagai sarana publik untuk melakukan pengawasan dan penilaian pelaksanaan Tata Praja Lingkungan (Good Enviromental Goverment) di daerah, serta sebagai landasan publik untuk berperan dalam menentukan kebijakan pembangunan berkelanjutan bersama sama dengan lembaga eksekutif, legislatif dan yudikatif.

B. Visi dan Misi Kabupaten Ngawi

Strategi pengelolaan lingkungan hidup di Kabupaten Ngawi diarahkan pada visi dan misi yang akan dicapai yaitu :

- a. Visi : Terwujudnya Kelestarian Fungsi Lingkungan Hidup dan Pengelolaan Energi Sumber Daya Mineral Daerah melalui Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan untuk meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat.
- b. Misi :
 - a. Terwujudnya Kelestarian Fungsi Lingkungan Hidup dan Pengelolaan Energi Sumber Daya Mineral Daerah melalui Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan untuk meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat.

- b. Mewujudkan pelaksanaan pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan guna menopang pertumbuhan ekonomi masyarakat.
- c. Mewujudkan pelayanan prima dengan meningkatkan sumber daya manusia yang profesional dibidang lingkungan hidup, energi dan sumber daya mineral.

C. Gambaran Umum

1. Geografi

Kabupaten Ngawi terletak di wilayah barat Propinsi Jawa Timur yang berbatasan langsung dengan Prpinsi Jawa Tengan. Luas wilayah Kabupaten Ngawi adalah 1.298,58 km² di mana sekitar 40 persen atau sekitar 506,6 km² berupa lahan sawah. Sesuai dengan Peraturan daerah (Perda) Kabupaten Ngawi tahun 2004, secara administratif Kabupaten Ngawi terbagi ke dalam 19 kecamatan dan 217 desa, dimana 4 dari 217 desa tersebut adalah kelurahan. Dua kecamatan yang baru terbentuk berdasarkan perda tersebut yaitu Kecamatan Kasreman pecahan dari Kecamatan Padas dan Kecamatan Gerih merupakan pecahan dari Kecamatan Geneng.

Secara geografis Kabupaten Ngawi terletak pada posisi 7°21' – 7°31' Lintang Selatan dan 110°40' Bujur Timur. Batas wilayah Kabupaten Ngawi adalah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara : Kabupaten Grobogan, Kabuapten Blora (Propinsi Jawa Tengah), dan Kabupaten Bojonegoro (Propinsi Jawa Timur).
- b. Sebelah Timur : Kabupaten Madiun
- c. Sebelah Selatan : Kabupaten Madiun dan Kabupaten Magetan
- d. Sebelah Barat : Kabupaten Sragen dan Kabupaten Karanganyar (Propinsi Jawa Tengah)

2. Demografi

Jumlah penduduk Kabupaten Ngawi pada akhir tahun 2007 adalah 882.221 jiwa, terdiri dari 431.354 penduduk laki laki dan 450.867 penduduk perempuan, dengan rasio jenis kelamin sebesar 95,672 (96 untuk pembulatan), artinya bahwa setiap 100 penduduk wanita terdapat sekitar 96 penduduk laki laki.

Perbandingan penduduk antara tahun 2006 dengan tahun 2007 penduduk Kabupaten Ngawi bertambah 3.028 jiwa atau meningkat sebesar 0,35 % selama

satu tahun. Kecamatan dengan jumlah penduduk terbesar adalah Kecamatan Paron dengan jumlah penduduk 90.513 jiwa, sedangkan kecamatan dengan jumlah penduduk terkecil adalah kecamatan Kasreman yaitu 24.207 jiwa.

Kepadatan penduduk menunjukkan rasio antara jumlah penduduk dengan luas wilayah. Tingkat kepadatan penduduk Kabupaten Ngawi tahun 2007 adalah 681 jiwa / km² naik sekitar 3 jiwa / km² dari tahun sebelumnya. Tingkat kepadatan per kecamatan tertinggi di Kecamatan Ngawi dengan jumlah 1.120 jiwa /km² dan tingkat kepadatan terendah adalah Kecamatan Karanganyar 222 jiwa / km².

3. Geologi

Kondisi geologi di Kabupaten Ngawi yang berdasarkan proses geologi yang terjadi masa lampau, maka jenis batuan induknya dapat di bedakan sebagai berikut :

- a. Alluvium
- b. Miocene Limestone Facies
- c. Young Quaternary Volcanic Product
- d. Plestocine Sedimentary Facies
- e. Miocene Sedimentary Facies

Keadaan topografi di daerah Kabupaten Ngawi dengan situasi kemiringan tanah sebagai berikut :

- | | |
|---|-----------|
| a. Tanah kemiringan 0 – 15 % : 118.791 Ha | = 91,67 % |
| b. Tanah kemiringan 15 – 40 % : 4.307 Ha | = 3,32 % |
| c. Tanah kemiringan > 40 % : 6.500 Ha | = 5,01 % |

Keadaan wilayah berdasarkan ketinggian dari permukaan laut terletak antara 47 – 1000 mdpl. Dengan perincian sebagai berikut :

- a. Tanah ketinggian 47 – 500 mdpl meliputi : Kecamatan Ngawi, Paron, Geneng, Padas, Karangjati, Kwadungan, Widodaren, Mantingan, Kedunggalar, Pitu, Bringin, Pangkur, Karanganyar, sebagian Ngrambe, sebagian Jogorogo, sebagian Kendal dan sebagian Sine.
- b. Tanah ketinggian 500 – 1000 mdpl, meliputi Sebagian Kecamatan Sine, Ngrambe, Jogorogo dan sebagian Kecamatan Kendal.

Keadaan tanah berdasarkan jenisnya adalah :

- | | | |
|------------------------------|-------------|-----------|
| 1. Tanah Gromusol | : 55.794 Ha | = 43,02 % |
| 2. Tanah Mediteran | : 25.642 Ha | = 19,76 % |
| 3. Tanah Mediteran & Litosol | : 21.487 Ha | = 16,58 % |
| 4. Tanah Alluvial | : 12.025 Ha | = 9,28 % |

5.	Tanah Litosol	: 6.000 Ha	= 4,62 %
6.	Tanah Andosol & Litosol	: 3.025 Ha	= 2,33 %
7.	Tanah Mediteran dan Gromusol	: 2.940 Ha	= 2,27 %
8.	Tanah Mediteran dan Regosol	: 1.950 Ha	= 1,50 %
9.	Tanah Latosol dan Litosol	: 810 Ha	= 0,63 %

Tekstur tanah di Kabupaten Ngawi di dominasi oleh tekstur sedang (lempung), meliputi 79,32 % dari luas daerah dan sisanya adalah tanah dengan tekstur halus dan kasar masing masing sebesar 19,50 % dan 1,18 % dari luas wilayah. Dari segi kedalaman efektif tanah, sangat bervariasi antara > 30 - < 90 cm. Sedangkan kedalaman tanah di atas 90 cm meliputi 85,74 % dari luas wilayah Kabupaten Ngawi.

Tingkat erodibilitas Kabupaten Ngawi cukup rendah, sekitar 94,21 % merupakan daerah bebas erosi dengan jenis tanah alluvial, gley, regosol, andosol, mediteran, dan latosol.

4. Tata Ruang

Tata ruang wilayah Kabupaten Ngawi adalah upaya mewujudkan ruang wilayah kabupaten yang memenuhi kebutuhan pembangunan dengan senantiasa berwawasan lingkungan, efisien dalam alokasi investasi, bersinergi dan dapat dijadikan acuan dalam penyusunan program pembangunan untuk terciptanya kesejahteraan masyarakat.

Sasaran perencanaan tata ruang wilayah Kabupaten Ngawi :

- a. Terkendalinya pembangunan di wilayah Kabupaten Ngawi baik yang dilakukan oleh pemerintah maupun oleh masyarakat
- b. Terciptanya keserasian antara kawasan lindung dan kawasan budidaya.
- c. Tersusunnya arah pengembangan sistem pusat – pusat pemukiman perkotaan dan perdesaan.
- d. Tersusunnya arah pengembangan sistem prasarana wilayah kabupaten.
- e. Terkoordinasinya pembangunan antar wilayah dan antar sektor pembangunan.

5. Kesehatan

Salah satu program utama Pemerintah Kabupaten Ngawi yang lain adalah kesehatan, dimana diharapkan tercipta Kabupaten Ngawi yang sehat pada tahun 2010 sesuai dengan target pemerintah secara nasional. Pembangunan bidang kesehatan bertujuan agar semua lapisan masyarakat dapat memperoleh

pelayanan kesehatan secara mudah, murah dan merata. Dengan adanya upaya tersebut diharapkan akan tercipta derajat kesehatan masyarakat yang baik.

Pemerintah selalu berupaya meningkatkan pelayanan publik disektor ini. Langkah yang diambil adalah dengan memperkecil rasio penduduk dengan fasilitas kesehatan. Upaya yang ditempuh adalah dengan meningkatkan sarana kesehatan baik yang dilakukan oleh pemerintah dan memberikan kemudahan pada sektor swasta.

Beberapa sarana kesehatan pada tahun 2007 yang jumlahnya meningkat dari tahun sebelumnya, antara lain : Puskesmas dari 23 menjadi 24 buah, pusku dari 62 menjadi 63, tempat praktik bidan dari 267 menjadi 274 tempat, apotik dari 30 menjadi 32, posyandu dari 1.148 menjadi 1.160, tetapi polindes menurun dari 147 menjadi 90.

Jumlah kelahiran pada tahun 2007 tercatat 11.782, dimana 11.755 persalinan ditolong oleh bidan atau dokter dan 27 persalinan lainnya ditolong oleh dukun bayi. Walaupun masih ada persalinan ditolong oleh dukun, namun dari tahun ke tahun jumlahnya relatif selalu menurun, hal ini mengindikasikan bahwa pola pikir para orang tua telah bergeser ke arah yang modern dan lebih mengutamakan kesehatan dan keselamatan.

Peserta KB Aktif tahun 2007 turun 2 % dibandingkan tahun sebelumnya, dari 126.720 peserta, sekitar 54 % diantaranya menggunakan KB suntik dan 26 % menggunakan IUD. Angka prevalensi KB juga turun sekitar 2 % yaitu dari 72,19 % tahun 2006 menjadi 70,87 % pada tahun 2007.

6. Kebijakan - Kebijakan

Dalam rangka mencapai Visi dan Misi Pembangunan di Kabupaten Ngawi sebagaimana yang tercantum dalam Peraturan Daerah (Perda) nomor 2 tahun 2006 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Kabupaten Ngawi tahun 2006, maka prioritas pembangunan daerah di Kabupaten Ngawi diarahkan pada :

- a. Pengentasan kemiskinan dan kesenjangan
- b. Pembangunan Pertanian
- c. Pembangunan Kehutanan
- d. Pembangunan Sosial Ekonomi
- e. Pembangunan Pendidikan
- f. Pembangunan Kesehatan
- g. Pembangunan Prasarana dan Sarana Wilayah
- h. Peningkatan Penyelenggaraan Pemerintahan

i. Pembangunan Kehidupan Beragama

Dari prioritas pembangunan daerah tersebut diwujudkan dalam rencana kerja program pembangunan. Program adalah instrumen kebijakan yang berisi satu atau lebih kegiatan yang dilaksanakan oleh instansi pemerintah untuk mencapai tujuan dan sasaran serta memperoleh alokasi anggaran atau kegiatan masyarakat yang dikoordinasikan oleh instansi pemerintah.

Untuk lebih dapat memperoleh gambaran riil kebijakan pendanaan dari masing masing satuan kerja pembangunan daerah dengan berbagai fungsi pembangunan sebagian sebagai berikut :

FUNGSI SKPD	PAGU INDIKATIF (Rp)
1. Fungsi Pelayanan Umum	80.662.222.916,58
2. Fungsi Ketertiban dan Keamanan	35.504.323.539,68
3. Fungsi Ekonomi	40.586.207.123,46
4. Fungsi Lingkungan Hidup	12.661.182.292,32
5. Fungsi Perumahan dan Fasilitas Umum	58.836.361.564,38
6. Fungsi Kesehatan	52.239.347.865,31
7. Fungsi Pariwisata dan Budaya	6.440.039.576,75
8. Fungsi Pendidikan	215.636.423.387,06
9. Fungsi Perlindungan Sosial	16.725.896.922,46

BAB II

ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA

Pembangunan daerah adalah bagian integral dari pembangunan Nasional, yang menjabarkan pembangunan nasional sesuai dengan kondisi, potensi dan kemampuan daerah yang bersangkutan. Pembangunan daerah merupakan akumulasi dari semua kegiatan pembangunan sektoral dan atau pemerintah dan swasta serta masyarakat yang berlangsung di daerah termasuk di dalamnya adalah pembangunan secara berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.

Pelaksanaan pembangunann yang berkelanjutan memerlukan data dan informasi tentang lingkungan hidup yang menggambarkan keadaan lingkungan secara transparan, partisipatif, akuntabel dengan memperhatikan penyebab dan dampak, permasalahannya, serta respon pemerintah dan masyarakat dalam menanggulangi masalah lingkungan hidup.

Pembanguann fisik lingkungan hidup pada dasarnya bertujuan untuk mencegah terjadinya kerusakan sumber daya alam dan menurunnya kualitas lingkungan serta meningkatkan daya dukung lingkungan, sehingga pembangunan nasional yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan dapat dilaksanakan atau diwujudkan.

Terjadinya penipisan sumberdaya alam, pencemaran dan kerusakan lingkungan yang lain, dipengaruhi oleh dinamika penduduk, pemanfaatan sumberdaya alam yang kurang bijaksana, kurang terkendalinya IPTEK, terjadinya benturan tata ruang, dan dampak negatif dari kemajuan pembangunan itu sendiri.

Pembangunan di Indonesia baik pada skala nasional, maupun lokal dalam upaya pemanfaatan sumberdaya alam yang telah dilaksanakan, pada masa lalu cenderung lebih mengutamakan pada pertumbuhan ekonomi yang dicirikan oleh kepentingan ekonomi menjadi prioritas utama, tetapi mengabaikan pertimbangan ekologi atau lingkungan hidup. Bahkan dapat dikatakan pemanfaatan sumberdaya alam tersebut dengan cara tidak efisien dan berorientasi pada kepentingan jangka pendek, sehingga berakibat terjadinya pengurasan sumberdaya alam melebihi kemampuan toleransi dan daya dukungnya. Akhirnya perlahan-lahan sumberdaya alam mulai terbatas jumlahnya dan eksistensinya sebagai komponen lingkungan menjadi terancam. Kondisi ini dalam jangka panjang dapat berdampak pada keberlanjutan kehidupan manusia.

Masalah lain yang dihadapi adalah pemanfaatan sumberdaya alam kurang memberikan akses pada masyarakat lokal atau adat, tetapi cenderung bersifat

sentralistik serta terpusat pada beberapa kelompok masyarakat dan golongan tertentu sehingga mengurangi kesempatan dan peran aktif masyarakat adat atau lokal sehingga belum terjadi keadilan (*equity*). Lemahnya kontrol masyarakat dan penegakan hukum dalam pengelolaan sumberdaya alam serta pelestarian lingkungan hidup juga merupakan masalah penting lain yang menyebabkan hak-hak masyarakat untuk menggunakan dan menikmati sumberdaya alam menjadi terbatas. Hal ini berpotensi terjadinya konflik baik yang bersifat vertikal maupun horisontal.

Konflik tersebut di atas disebabkan antara lain oleh sistem hukum yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya alam masih belum memiliki perspektif lingkungan hidup, terjadinya penghormatan hak-hak asasi manusia, demokrasi, kesetaraan gender, dan desentralisasi. Selain itu peran serta aktif masyarakat dalam akses dan kontrol sumberdaya alam belum optimal karena adanya campur tangan pihak lain pada hak-hak publik dan hak-hak adat belum dilindungi, serta peran lembaga pemerintah dan DPRD belum optimal.

Permasalahan penting yang lain adalah belum memadainya kualitas dan kuantitas sumberdaya manusia sehingga manfaat sumberdaya alam belum sepenuhnya dinikmati oleh sebagian besar penduduk. Belum lengkapnya standar mutu lingkungan di setiap daerah yang dapat digunakan sebagai indikator keberhasilan merupakan masalah yang menyebabkan pemeliharaan lingkungan hidup belum dilakukan secara efektif. Demikian juga aplikasi terhadap Standart Pelayanan Minimum (SPM) bidang lingkungan hidup sangat kurang di sebabkan keterbatasan dana dari Pemerintah Kabupaten Ngawi.

Dari aspek globalisasi ekonomi yang berpengaruh terhadap pembangunan di daerah, permasalahan yang dihadapi adalah lemahnya daya tawar dalam hubungan internasional yang mencakup kondisi di mana masyarakat terpaksa memilih mengeksploitasi sumberdaya alam dengan nilai tambah yang rendah, adanya ancaman pembajakan sumberdaya hayati (*biopiracy*) dan pembajakan teknologi lokal, serta investasi yang dibiayai hutang luar negeri tidak memberikan kompensasi atas biaya sosial akibat kerusakan lingkungan. Dengan adanya krisis moneter pada tahun 1997, termasuk Indonesia, mempunyai dampak pada krisis ekonomi, sosial dan politik. Permasalahan dan tantangan yang harus dihadapi pada era milenium ke tiga di mana isu hak asasi manusia, demokrasi dan lingkungan hidup telah menjadi permasalahan global.

Perubahan kondisi politik, sosial dan ekonomi tersebut di atas telah menjadikan paradigma Pembangunan Berkelanjutan (*sustainable development*) dalam konteks di Indonesia telah mengalami perluasan. Isu-isu mengenai

desentralisasi dan otonomi daerah, demokratisasi dan penerapan hak asasi manusia memberikan arahan baru terhadap perencanaan pembangunan. Agar sistem dan pranata tersebut tercipta dengan baik diperlukan keikutsertaan secara luas dari ketiga pelaksana pembangunan yaitu masyarakat, pemerintah dan pihak swasta, dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembangunan yang bertumpu pada komunitas (*community based development*).

Untuk dapat melakukan perencanaan Pembangunan Berkelanjutan sesuai dengan Agenda 21 Nasional maka dibutuhkan informasi lingkungan hidup sebagai sarana publik yang bersifat benar, akurat dan ilmiah. Dengan diberlakukannya Undang undang No. 32 tahun 2005 pasal 13 dan 14 F, serta Undang undang No. 23 tahun 1997 pasal 10 huruf h, Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang didalamnya dijelaskan bahwa pengelolaan lingkungan hidup menjadi kewenangan wajib Pemerintah Daerah (Propinsi atau Kabupaten/ Kota).

Dalam menyediakan informasi lingkungan hidup di daerah yang dapat menggambarkan kondisi lingkungan hidup secara transparan, partisipatif, akuntabel dari penyebab terjadinya permasalahan lingkungan hidup, dampak yang terjadi serta respon pemerintah daerah dan masyarakat dalam menanggulangi permasalahan lingkungan yang terjadi dibutuhkan suatu pelaporan. Sesuai dengan Surat Menteri Negara Lingkungan Hidup No. B-5328 /MENLH/ 10 / 2005 Tanggal 24 Oktober 2006 bahwa penyampaian tersebut dalam bentuk Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) dan Kumpulan Data Lingkungan Daerah dengan menggunakan metode penyusunan *State of The Environment Report* (SoER). Status Lingkungan Hidup Daerah disusun berdasarkan pada isu utama lingkungan hidup, yang terjadi di daerah Kabupaten Ngawi.

Isu utama Lingkungan Hidup di Kabupaten Ngawi disajikan dengan menggunakan analisis S-P-R (State – Pressure – Respons)

D. Isu Utama Lingkungan Hidup di Kabupaten Ngawi

Kondisi lingkungan hidup di suatu daerah ditentukan oleh keadaan wilayah dan penduduknya. Kabupaten Ngawi mempunyai luas wilayah 1.298,58 km², terbagi menjadi 19 kecamatan, 213 desa dan 4 kelurahan. Jumlah penduduk pada tahun 2007 sebesar 882.221 jiwa, yang terdiri laki-laki 431.354 jiwa dan perempuan 450.867 jiwa, dengan kepadatan penduduk 681 jiwa/km². persebaran jumlah penduduk dan tingkat kepadatan pada setiap kecamatan dapat dilihat pada **Peta 1**.

Kabupaten Ngawi mempunyai ketinggian rata - rata 53 – 3.031 mdpl dengan curah hujan maksimal 394, 91 mm/bulan yang terjadi pada bulan Pebruari dan

minimum 0 mm/bulan yang terjadi pada bulan Juli dan Agustus. Tanah yang berkembang sebagian besar jenis grumusol dengan luas 55.749 Ha (43%).

Berkaitan dengan pelaksanaan pembangunan daerah di Kabupaten Ngawi sampai dengan akhir tahun 2007 masih terdapat beberapa permasalahan dibidang lingkungan hidup. Permasalahan-permasalahan tersebut merupakan permasalahan yang cukup serius karena sudah berlangsung dalam kurun waktu yang cukup lama bahkan dapat dikatakan permasalahan ini menjadi permasalahan regular yang terjadi setiap tahun yang harus dihadapi oleh pemerintah, masyarakat dan pihak swasta setempat. Sampai saat ini permasalahan-permasalahan tersebut belum dapat terpecahkan secara baik dan tuntas. Karena itu permasalahan-permasalahan lingkungan hidup ini dapat diangkat sebagai isu utama lingkungan hidup daerah khususnya di Kabupaten Ngawi.

Diharapkan dengan menempatkan permasalahan-permasalahan ini sebagai permasalahan pokok di daerah, khususnya di Kabupaten Ngawi, maka upaya penanggulangan terhadap masalah-masalah lingkungan hidup juga akan menjadi program pokok yang perlu diprioritaskan.

1. Masalah Kekeringan.

Kekeringan yang terjadi di Kabupaten Ngawi ada bersifat relatif artinya bersifat lokal dan sementara, tetapi ada pula yang bersifat permanen atau tetap. Kekeringan yang terjadi biasanya pada musim kemarau yang disebabkan karena :

- Bentuk penggunaan lahan.

Di Kabupaten Ngawi telah banyak perubahan penggunaan lahan dari hutan menjadi tegalan dan dari sawah atau tegalan menjadi permukiman maka mengubah fungsi daerah tangkapan air (*recharge area*). Akibatnya, dimungkinkan curah hujan yang jatuh banyak mengalami aliran permukaan (*Run off*) dan kecil sekali yang menjadi air tanah. Perubahan yang besar terjadi di lereng atas Gunung Lawu (ketinggian > 1.000. m. Dpl) yaitu dari penggunaan hutan menjadi tegalan.

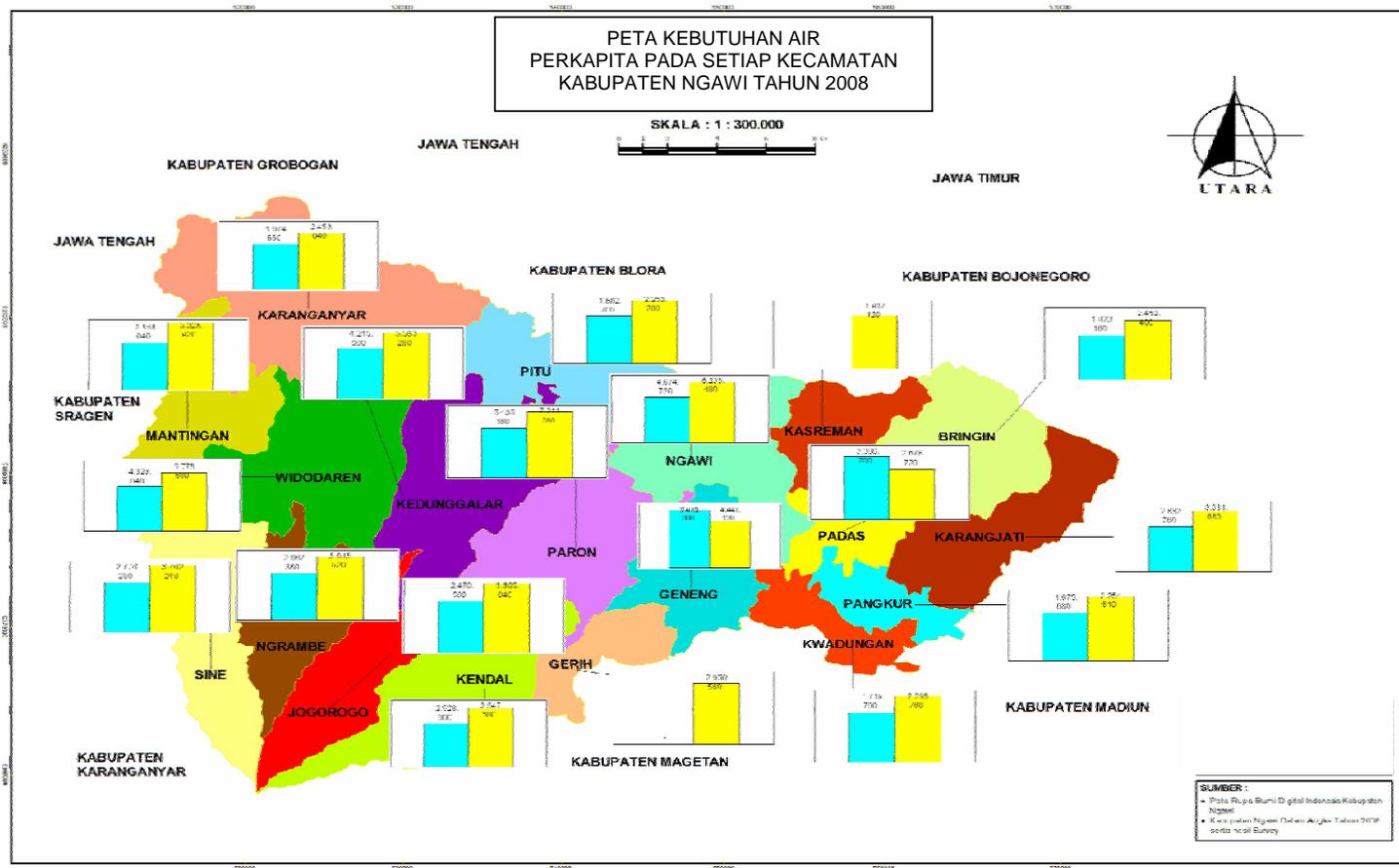
- Formasi batuan yang bersifat *impermeabel*.

Pada saat musim kemarau mata air sulit didapat karena sifat batuananya. Sedangkan untuk pembuatan sumur sangat dalam dan jarang mendapatkan sumber air. Kejadian ini banyak terjadi di wilayah bagian utara Kabupaten Ngawi, yang mempunyai batuan gamping yaitu

Kecamatan Bringin, Pitu sebagian Kecamatan Mantingan, Widodaren, Padas dan Karangjati.

- Rusaknya tandon air dan dam.

Pada saat musim hujan air tidak mampu ditampung karena tidak berfungsinya penampung air, serta saluran air. Kerusakan ini karena banyak tampungan air yang dipenuhi dengan sedimen, serta secara fisik memang rusak. Oleh sebab itu di musim kemarau air tidak dapat mencukupi, terutama air permukaan. Dapat dilihat pada **Peta 2**.



PETA 2 : KEBUTUHAN AIR PERKAPITA SETIAP KECAMATAN

- Pola tanam.

Meluasnya kekeringan di Kabupaten Ngawi karena pola tanam yang padi-padi-padi atau 3x padi dalam setahun bukan padi-padi-palawija. Dengan pola tanam tersebut banyak membutuhkan air permukaan untuk kebutuhan tumbuh tanaman padi.

2. Masih luasnya Lahan Kritis.

Di Kabupaten Ngawi pada tahun 2007 terdapat lahan kritis seluas 29.077,073 Ha yang pada tahun 2006 luas lahan kritis 35.893,921 Ha, sehingga selama satu tahun telah berkurang seluas 6.816,848 Ha. Luas lahan kritis terluas terdapat di Kecamatan Kendal seluas 6.287,902 Ha. Disamping itu yang mempunyai potensi lahan kritis adalah wilayah yang berada di lereng atas Gunung Lawu yaitu Kecamatan Sine, Jogorogo, Kendal, dan Ngrambe. Besarnya lahan potensial kritis tahun 2007 sebesar 25.232,580. Penyebab terjadinya lahan kritis di Kabupaten Ngawi diperkirakan adanya penebangan hutan secara liar dan terjadi krisis ekonomi yang berkepanjangan.

Berdasarkan data dari KPH Ngawi bahwa sampai bulan Juli 2007 dapat diamankan kayu sebanyak 2.270,72 m³; sedangkan pada bulan Juni 2007 sebanyak 1.910,67 m³. Artinya dalam satu bulan saja dapat diamankan 350,15 m³ kayu dan dapat memberikan gambaran begitu besarnya laju penebangan hutan.

3. Pencemaran Lingkungan.

Pencemaran yang terjadi di Kabupaten Ngawi terjadi pada media tanah, air dan udara, yang disebabkan dari usaha dan atau kegiatan rumah tangga serta aktivitas kendaraan bermotor. Banyak dari kegiatan usaha dan aktifitas rumah tangga yang belum atau mempunyai Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL), ataupun kalau sudah ada tidak dapat berfungsi secara optimal. Industri yang terdapat di Kabupaten Ngawi sebanyak 16.656 buah industri dengan jumlah terbanyak pada jenis industri barang dari kayu dan hasil hutan lainnya sejumlah 8.518 buah.

Pencemaran dapat disebabkan oleh asap kendaraan bermotor yang terdapat di Kabupaten Ngawi terdiri dari : bus 47 buah, truk 852

buah, colt 2.071 buah, sedan 717 buah dan sepeda motor 31.310 buah. Kendaraan motor yang terdapat di Kabupaten Ngawi lebih dari angka tersebut karena Kabupaten Ngawi dilalui jalur bus Solo – Surabaya. Selain itu sumber pencemaran yang menonjol berasal dari pabrik gula dan peternakan. Pada tahun 2007 peternakan sapi 45.697 ekor, kerbau 2.304 ekor, kambing 49.979 ekor, domba 46.365 ekor, babi 1.265 ekor dan ayam ras 212.410 ekor. Kegiatan peternakan ini menyumbangkan limbah padat dan limbah udara atau gas. Pencemaran dapat disebabkan pula aktivitas rumah tangga yang berupa limbah domestik.

Disamping itu pencemaran air, khususnya di Daerah Aliran Sungai (DAS) Bengawan Solo, selain karena buangan limbah dari akibat usaha dan atau kegiatan usaha yang ada di Kabupaten Ngawi tersebut juga karena beban pencemaran yang diberikan dari wilayah bagian hulu pada sungai tersebut di kabupaten lain, seperti Kabupaten Sragen, Karanganyar, dan Sukoharjo Propinsi Jawa Tengah.

4. Kerusakan Lahan Akibat Eksploitasi Bahan Galian Golongan C.

Eksploitasi bahan galian golongan C apabila dikelompokkan berdasarkan tempatnya dapat dibedakan menjadi 4 (empat) yaitu :

- Pengambilan pasir pada lahan persawahan.
Pengambilan pasir ini dilakukan pada lahan pertanian yang relatif subur, yaitu dengan cara penambangan terbuka. Akibatnya dapat menghilangkan lapisan olah, merusak drainase dan merubah morfologi tanah. Kejadian ini banyak terjadi pada wilayah yang berdampingan dengan Bengawan Solo yang terdapat di Kecamatan Mantingan, Karanganyar, Widodaren, Pitu, Kedunggalar, Paron, Padas, dan Ngawi.
- Pengambilan pasir dan batu di sungai.
Pengambilan pasir di sungai dapat mengancam kelestarian bangunan jembatan atau bendung serta menyebabkan terjadinya longsor pada tanggul sungai. Peristiwa ini banyak terjadi di sepanjang Bengawan Solo yang meliputi : Kecamatan Paron, Padas, Ngawi dan Geneng. Disamping itu pada sungai-sungai yang berhulu di Gunung Lawu.
- Pengambilan tanah pada lahan perbukitan.

Pengambilan ini banyak terjadi di lereng tengah Gunung Lawu yang mempunyai macam tanah mediteran coklat kemerahan yang terdapat di empat kecamatan yaitu Kecamatan Sine, Ngrambe, Jogorogo dan Kendal. Pengambilan tanah ini ada dua kegunaan yaitu untuk bahan urug dan bahan pembuatan genting. Aktivitas ini dapat mengakibatkan rentan terjadinya longsor dan drainase tanah tidak teratur.

- Pengambilan batu gamping pada lahan perbukitan.

Pengambilan batu gamping yang dilakukan di perbukitan bagian utara dari Kabupaten Ngawi yang dapat menyebabkan terjadinya longsor dan mengakibatkan kepunahan atau hilangnya batu gamping yang ada sebagai cagar ilmiah.

Ada beberapa masalah yang dihadapi pada sub sektor pertambangan kaitannya dengan bahan galian golongan C yaitu :

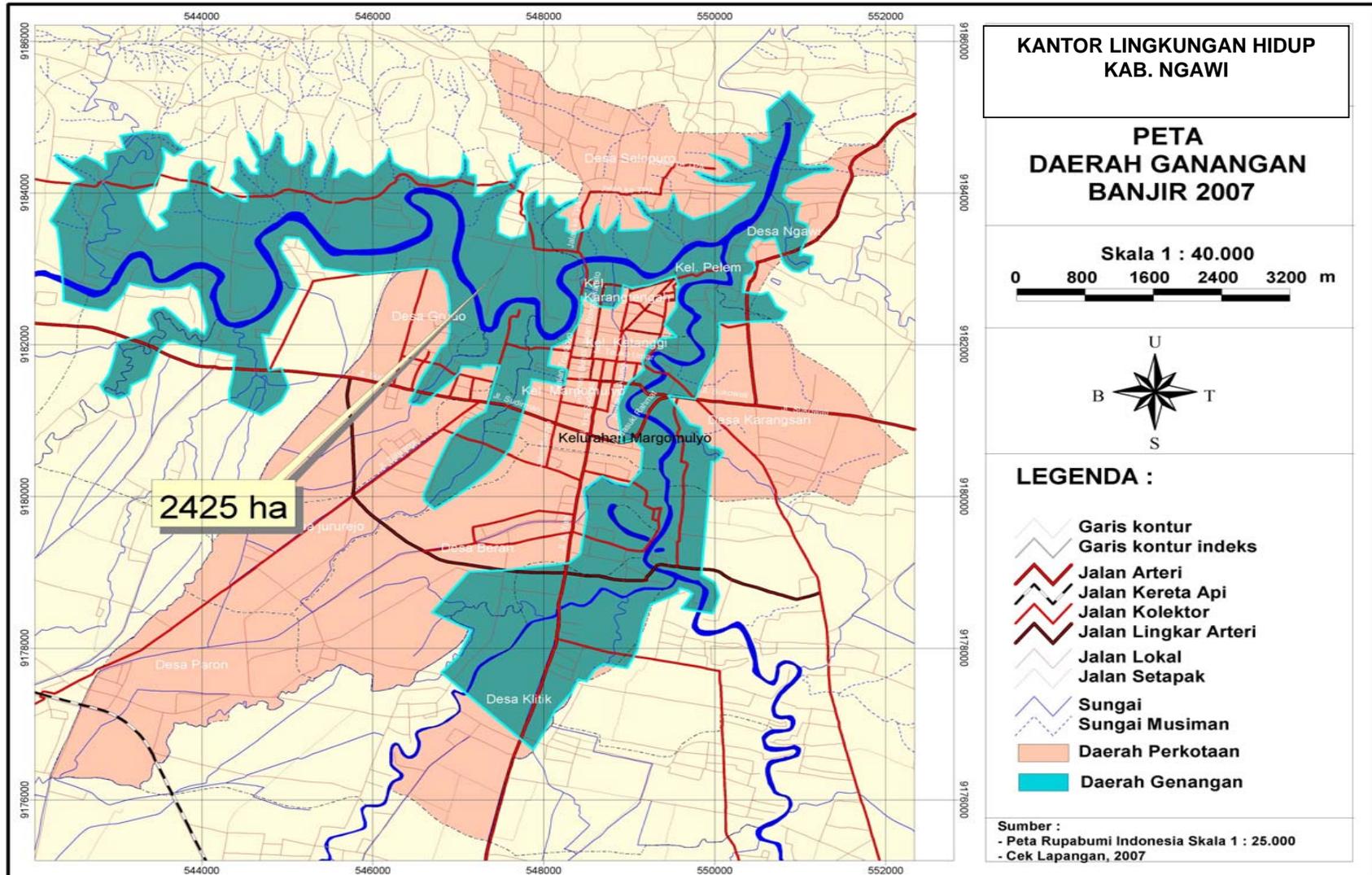
- a. Makin menipisnya bahan galian golongan C akibat eksploitasi yang terus menerus.
- b. Belum adanya penelitian secara mendalam terhadap kandungan bahan tambang yang secara terukur, meliputi : kandungan, kemanfaatan dan perencanaan kemanfaatan.
- c. Masih banyaknya penambang liar.

5. Masalah Banjir.

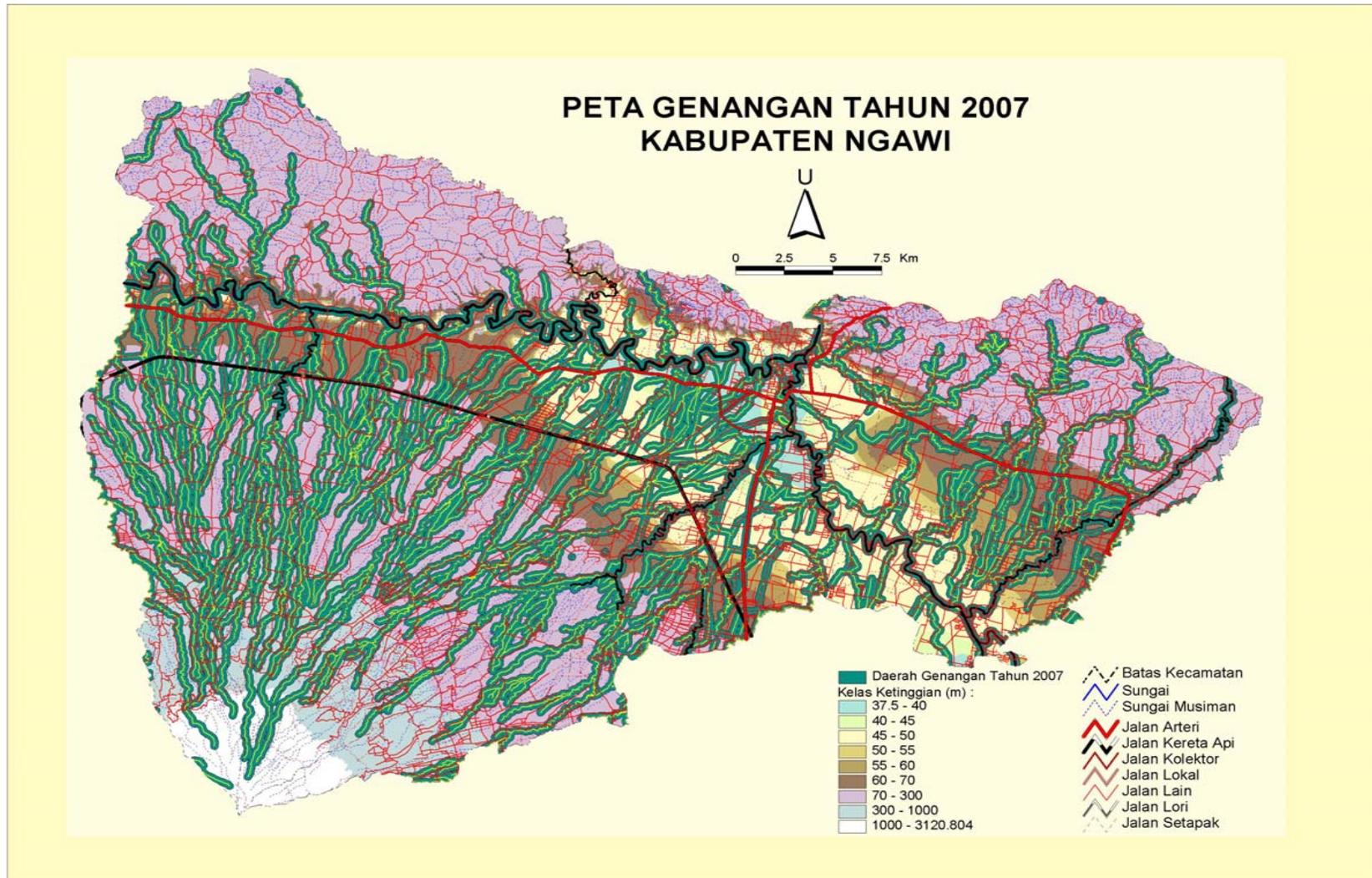
Di Kabupaten Ngawi terdapat beberapa kawasan yang rawan terhadap banjir. Kawasan tersebut digunakan sebagai permukiman penduduk maupun persawahan. Secara umum dari aspek geomorfologi dapat dijelaskan bahwa daerah-daerah yang sering terlanda banjir adalah daerah yang merupakan dataran benturan banjir dari Bengawan Solo. Kecamatan yang daerahnya sering terlanda banjir adalah Kecamatan Pangkur dan Kecamatan Kwadungan yang dalam tahun 2002 terjadi tiga kali banjir, tetapi pada tahun 2003 banjir hanya terjadi di Kecamatan Geneng dan Kecamatan Padas. Apabila dibandingkan tahun sebelumnya telah mengalami penurunan karena tahun 2001 terjadi tujuh kali banjir.

Pada akhir tahun 2007 dan awal tahun 2008, Kabupaten Ngawi dilanda banjir bandang terbesar dalam sejarah Ngawi. Banjir itu melanda 14 kecamatan dari 19 kecamatan yang ada di Kabupaten Ngawi.

Kerugian yang ditimbulkan antara lain 1.497 rumah rusak total dan rusak ringan, 18 orang meninggal dunia dan 102.606 orang menjadi pengungsi. Kerugian material diperkirakan mencapai Rp. 278.169.102.500,- (Data Satkorlak Bencana Kab. Ngawi Tahun 2008). Wilayah Kabupaten Ngawi yang tergenang nampak pada Peta 3.



PETA 3 : GENANGAN BANJIR DI KOTA NGAWI TAHUN 2007



PETA 4 : GENANGAN BANJIR DI KAB. NGAWI TAHUN 2007

6. Longsor Lahan

Tanah longsor (gerak massa batuan) merupakan salah satu bencana alam yang ditandai dengan runtuhnya sejumlah massa tanah atau batuan dengan volume yang cukup besar dan dalam waktu yang relatif singkat. Berdasarkan beberapa laporan bahwa di Kabupaten Ngawi terdapat kawasan yang rawan terhadap tanah longsor (gerak massa batuan) yaitu di wilayah Kecamatan Ngrambe, Jogorogo dan Kendal yang dalam 2002 terjadi lima kali sedangkan pada tahun 2001 hanya tiga kali sehingga mengalami peningkatan, tetapi berdasarkan data Kabupaten Ngawi dalam Angka Tahun 2005 terjadi tanah longsor di Kecamatan Sine dan Jogorogo, dan pada tahun 2006 hanya sekali terjadi tanah longsor yaitu di Kecamatan Jogorogo.

Tahun 2008, terjadi tanah longsor di Desa Hargosari Kec. Sine, dan menelan 3 orang korban meninggal dunia. (*Lihat Tabel 8.1 dan 8.2*)

7. Banyaknya Pengangguran.

Pada tahun 2003 di Kabupaten Ngawi terdapat angkatan kerja 456.374 orang dengan pencari kerja 63.920 orang, tetapi yang ditempatkan baru 1.515 orang. Pada tahun 2004 terdapat angkatan kerja 457.209 dengan pencari kerja 27.958 dan yang ditempatkan 2.026. Oleh sebab itu terdapat ketimpangan yang besar antara pencari kerja dengan yang telah ditempatkan. Pada tahun 2005 angkatan tercatat 453.068. Pencari kerja 27.698. Penduduk usia kerja 617.56 Pencari kerja terdaftar 14.902. Penempatan Tenaga Kerja tercatat 2.433 orang. Tahun 2006 berdasarkan data dari BPS Kab. Ngawi tercatat 453.788 orang angkatan kerja, sedangkan lowongan pekerjaan hanya 2.683. Penempatan tenaga kerja hanya tertampung sebesar 1.892 orang.

Tahun 2007 tercatat 454.510 angkatan kerja, sedangkan angkatan kerja tertampung sebanyak 426.725 orang. Lowongan kerja tercatat 1.769, dan penempatan kerja tertampung sebanyak 1.153 orang.

8. Belum Optimalnya Tingkat Kesehatan.

Indikator yang digunakan masih terdapat 3 jenis penyakit yang diderita oleh penduduk lebih dari 10 % penduduk Kabupaten Ngawi yaitu :

- a. Penyakit akut saluran nafas bagian atas 20,06 %.
- b. Penyakit lainnya 16,52 %.
- c. Penyakit jaringan ikat atau otot 12,51 %.
- d. Hipertensi 7,71%

Disamping itu indikator yang lain adalah masih adanya rumah tangga yang menggunakan air sungai yaitu sebanyak 1.706 rumah tangga.

9. Masih Banyaknya Kelompok Miskin.

Pada tahun 2006 terdapat penduduk miskin sebanyak 55.250 orang. Dan pada tahun 2007 secara kuantitatif telah banyak mengalami kenaikan yaitu penduduk miskin sebanyak 91.162 orang. Maka secara otomatis telah mengalami penurunan kesejahteraan pada masyarakat.

10. Terjadinya Benturan Tata Ruang.

Akibat tuntutan pemenuhan kebutuhan pokok maka dalam pemanfaatan akan ruang jarang yang memperhatikan pola tata ruangnya. Hal ini mengakibatkan tekanan penduduk terhadap lahan semakin besar. Indikator yang digunakan produktivitas lahan menurun dan sering terjadinya bencana.

11. Rendahnya Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pola pikir masyarakat pada umumnya masih bersifat antroposentris, yaitu masih banyak mementingkan kebutuhan sesaat yang dipandang dari sudut ekonomi dan menganggap bahwa pengelolaan lingkungan sepenuhnya menjadi tanggungjawab pemerintah. Hal ini disebabkan rendahnya kesadaran masyarakat, sedikitnya pengertian yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan, terbatasnya lembaga yang menampung aspirasi masyarakat mengenai lingkungan, kurangnya dukungan kebijakan pembangunan yang memihak pelestarian lingkungan hidup, dan lemahnya perangkat hukum yang ada.

E. Tingkat Kesadaran Masyarakat dalam Menjaga Kelestarian Lingkungan Hidup

Peran serta masyarakat telah diatur dalam Undang-undang RI No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, yaitu pada Pasal 7, bahwa peran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup dapat dilakukan dengan cara :

- a. Meningkatkan kemandirian, keberdayaan masyarakat dan kemitraan,
- b. Menumbuhkembangkan kemampuan dan kepeloporan masyarakat,
- c. Menumbuhkan ketanggapsegeraan masyarakat untuk melakukan pengawasan sosial,

- d. Memberikan saran pendapat,
- e. Menyampaikan informasi dan atau menyampaikan laporan.

Sebagaimana dicemaskan oleh banyak kalangan persoalan lingkungan di Indonesia pada umumnya dan khususnya di daerah Kabupaten Ngawi akan menjadi semakin berat oleh karena krisis ekonomi yang semakin berkepanjangan, sehingga masyarakat banyak yang menjadi pengangguran. Karena terjadinya penurunan kegiatan industri yang menggunakan bahan import, orientasi industri dan perekonomian Indonesia akan diarahkan pada eksploitasi sumberdaya alam yang ada di daerah. Lebih lanjut dikhawatirkan bahwa eksploitasi sumberdaya alam akan semakin tidak terkendali dan “disyahkan” oleh masyarakat atau pemerintah dengan dalih pemulihan ekonomi yang terpuruk, karena terbatasnya peluang kerja. Kenyataan ini memberikan bukti bahwa tantangan dan hambatan yang dihadapi oleh para pengelola lingkungan di Indonesia maupun di daerah semakin berat, terutama oleh karena desakan ekonomi dan pemenuhan kebutuhan dasar yang perlu segera ditangani. Hal ini akan berpengaruh terhadap rendahnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup.

Disamping hal tersebut di atas yang menjadi pendorong rendahnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup adalah masih rendahnya tindakan penegak hukum terhadap pelanggar atau perusak lingkungan. Mahalnya biaya pengelolaan dan rendahnya pendapatan masyarakat yang terkena dampak kerusakan lingkungan, juga merupakan faktor yang berpengaruh rendahnya partisipasi masyarakat. Tetapi secara bertahap Pemerintah Kabupaten Ngawi khususnya Dinas Lingkungan Hidup Pertambangan dan Energi telah bergerak untuk menumbuhkan dan meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup yaitu dengan pembentukan kelompok sadar lingkungan dengan bimbingan teknis pembuatan sumur resapan di semua kecamatan seluruh kabupaten Ngawi.

BAB III

AIR

Kebutuhan air merupakan kebutuhan yang penting bagi semua makhluk hidup. Pemanfaatan sumber sumber air harus dilakukan sebaik baiknya supaya tidak terjadi hal hal yang tidak diinginkan. Pengelolaan terhadap air dan sumber sumber air inilah yang termasuk ruang lingkup pengairan.

Karena itu pengairan bukan hanya sekedar usaha menyediakan air guna kebutuhan dan keperluan pertanian saja namun lebih luas dari pada itu ialah pemanfaatan serta pengaturan air serta sumber air yang meliputi :

- a. Irigasi
- b. Pengendalian banjir
- c. Pengaturan penyediaan air minum, air perkotaan, air industri, dan pencegahan terhadap pencemaran

Untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas berikut disampaikan data data tentang pengairan di Kabupaten Ngawi.

1. Kondisi

a. Masalah Kekeringan.

Kekeringan yang terjadi di Kabupaten Ngawi ada bersifat relatif artinya bersifat lokal dan sementara, tetapi ada pula yang bersifat permanen atau tetap. Kekeringan yang terjadi biasanya pada musim kemarau yang disebabkan karena :

- Bentuk penggunaan lahan.

Di Kabupaten Ngawi telah banyak perubahan penggunaan lahan dari hutan menjadi tegalan dan dari sawah atau tegalan menjadi permukiman maka secara ekologis akan mengubah fungsi daerah tangkapan air (*recharge area*) menjadi tidak efektif. Akibatnya, dimungkinkan curah hujan yang jatuh banyak mengalami aliran permukaan (*run off*) dan kecil sekali yang menjadi air tanah. Perubahan yang besar terjadi di lereng atas Gunung Lawu (ketinggian > 1.000 mDpl) yaitu dari penggunaan hutan menjadi tegalan.

- Formasi batuan yang bersifat *impermeabel*.

Pada saat musim kemarau mata air sulit didapat karena sifat batumannya. Sedangkan untuk pembuatan sumur sangat dalam dan jarang mendapatkan sumber air. Kejadian ini banyak terjadi di wilayah bagian utara Kabupaten

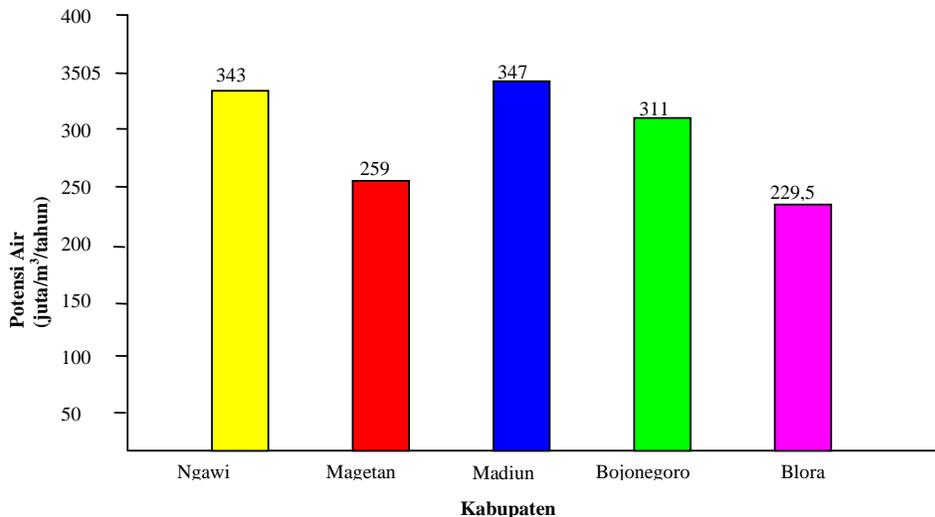
Ngawi, yang mempunyai batuan gamping yaitu Kecamatan Bringin, Kasreman, Pitu sebagian Kecamatan Mantingan, Widodaren, Padas, dan Karangjati.

- Rusaknya tandon air dan dam.

Pada saat musim hujan air tidak mampu ditampung karena tidak berfungsinya penampung air, serta saluran air. Kerusakan ini karena banyak tampungan air yang dipenuhi dengan sedimen, serta secara fisik memang rusak. Oleh sebab itu di musim kemarau air tidak dapat mencukupi, terutama air permukaan.

- f. Formasi batuan yang sangat porous.

Batuan ini tidak dapat menyimpan air tanah karena batuan yang ada mempunyai pori makro yang besar atau yang terdiri dari lapisan-lapisan yang miring ke arah sungai. Akibatnya formasi ini tidak dapat menyimpan air tanah. Data yang diperoleh CDMP tahun 2005-2006, potensi air tanah untuk Kabupaten Ngawi sebesar 343 juta m³/tahun, yang paling tinggi adalah Kabupaten Madiun yang mencapai 347 juta m³/tahun. Perbandingan perkiraan potensi air tanah dapat dilihat pada Gambar 3.1.



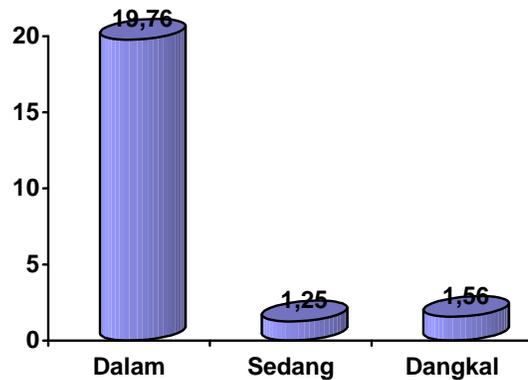
Gambar 3.1. Perbandingan Perkiraan Potensi Air Tanah Kabupaten Ngawi dan Sekitarnya

g. Rusaknya bangunan tandon air dan dam

Bangunan pengairan pada musim penghujan tidak dapat secara optimal berfungsi karena mengalami kerusakan sehingga terjadi kebocoran. Akibatnya air permukaan sulit dilakukan pengelolaannya oleh sebab itu dimusim kemarau air tidak tercukupi terutama air permukaan. Dengan rusaknya bangunan tersebut, air permukaan lebih cepat masuk atau memasok air sungai Bengawan Solo.

h. Pola tanam yang tidak teratur

Meluasnya kekeringan di Kabupaten Ngawi karena pola tanam Padi-padi – padi, sehingga banyak membutuhkan air, terutama pada musim kemarau. Hal ini terjadi karena sebagian besar petani di Kabupaten Ngawi masih enggan ke jenis tanaman lain selain padi. Padahal sektor pertanian untuk di Kabupaten Ngawi yang mempunyai luas 850.639 Ha masih menjadi unggulan. Walaupun pada tahun 2001 telah dilakukan penelitian bahwa untuk mengurangi kekeringan telah digunakan irigasi pompa dengan volume air sebanyak $22,57 \times 10^6$ / tahun yang tersebar pada tiga tipe sumur yang perbandingannya dilihat pada Gambar 3.2



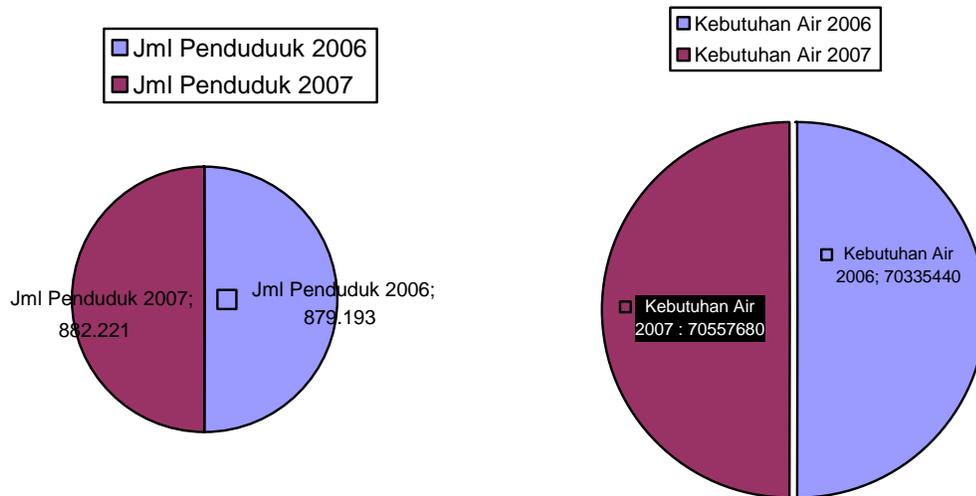
Gambar 3.2. Perkiraan Volume Air Tanah Berdasarkan Tipe Sumur di Kabupaten Ngawi

Topografi yang berupa perbukitan.

Pada topografi ini banyak terjadi kekurangan air permukaan karena topografi yang berupa perbukitan dan diperparah lagi banyaknya penggundulan hutan.

i. Formasi Batuan Yang Bersifat Tidak Lolos Air (*impermeabel*).

Batuan ini tidak dapat menyimpan air tanah sehingga pada saat musim kemarau mata air dan air tanah sulit didapat. Batuannya bersifat kompak atau padu, sehingga air hujan yang jatuh tidak dapat masuk ke pori batuan. Padahal diperkirakan pada tahun 2007 air untuk keperluan domestik sebesar 70.577.680 liter/hari. Nilai ini diperoleh berdasarkan standart WHO yang menyatakan bahwa kebutuhan air setiap orang setiap hari sebesar 80 liter. Jika Penduduk Kabupaten Ngawi sebesar 882.221 jiwa maka total kebutuhan air penduduk Kabupaten Ngawi adalah 70.577.680 liter/hari, atau 25.760.853.200 liter/tahun.



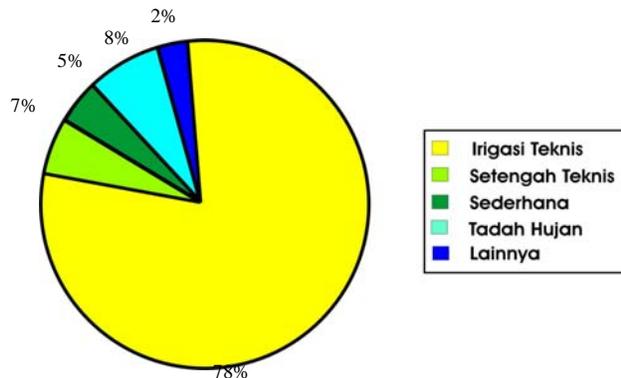
Gambar 3.3. Kebutuhan Air Per Kapita Di Kabupaten Ngawi Tahun 2005 dan Tahun 2006

B. IRIGASI

1. Kondisi Yang Terjadi

Banyak wilayah Kabupaten Ngawi yang mengalami kekurangan air, baik untuk kebutuhan pertanian maupun air domestik. Hal ini juga dapat dilihat dari masih luasnya lahan pertanian yang jenis pengairannya setengah teknik 3.423 Ha (6,7 %), pengairan sederhana 2.292 Ha (4,5 %) dan sawah tadah hujan 4.072 Ha (8,04 %), tetapi sebagian besar sudah beririgasi teknis. Perbandingan luas lahan berdasarkan jenis pengairannya.

Padahal Kabupaten Ngawi mempunyai sumber air dari mata air dengan debit $87 \times 10^6 \text{ m}^3 / \text{tahun}$ dan air tanah $256 \times 10^6 \text{ m}^3 / \text{tahun}$. Sedangkan yang telah digunakan untuk irigasi pompa sebesar $22,56 \times 10^6 \text{ m}^3 / \text{tahun}$ (8,8 %) dan untuk domestik $\pm 25.760.853.200$ liter/tahun. Potensi air tanah di Kabupaten Ngawi sebesar $343 \times 10^6 \text{ m}^3 / \text{tahun}$ masih lebih besar apabila dibandingkan dengan Kabupaten Magetan ($256 \times 10^6 \text{ m}^3 / \text{tahun}$) dan Kabupaten Bojonegoro ($311 \times 10^6 \text{ m}^3 / \text{tahun}$).

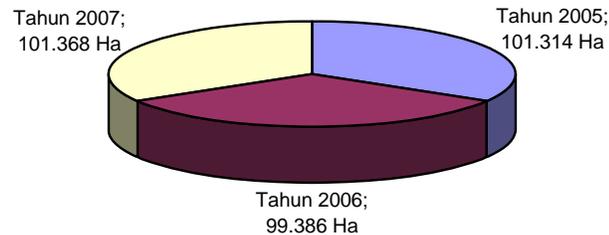


Gambar 3.4. Perbandingan Luas Lahan Berdasarkan Jenis Pengairannya

2. Dampak Yang Terjadi

Akibat terjadinya kekeringan dampak yang terjadi adalah :

Terjadi kenaikan atau penurunan luas lahan pertanian di wilayah Kabupaten Ngawi. Lahan tanaman padi pada tahun 2005 (101.314 Ha) turun menjadi 99.386 Ha tahun 2006, pada tahun 2007 naik menjadi 101.368 Ha. Hal ini selain disebabkan kekeringan juga karena terjadi serangan hama.



Gambar 3.6. Luas Lahan Pertanian di Kabupaten Ngawi Tahun 2005, 2006, 2007

Untuk memacu peningkatan hasil produksi padi, di Kabupaten Ngawi telah dilakukan langkah-langkah pengembangan dengan sistem tanam SRI (*system rice intensification*) oleh beberapa kelompok tani sebagai bagian dari proyek uji coba (demplot). Hasil yang diperoleh sudah sangat menggembiirakan, 1 ha sawah mampu menghasilkan padi seesar 12,4 ton, di Crawuk Widodaren.

3. Langkah-langkah Yang Dilakukan

Untuk menanggulangi kekeringan tersebut, Pemerintah Kabupaten Ngawi telah melakukan upaya antara lain :

- a. Perbaikan sarana dan prasarana irigasi. Serta menambah sarana infrastruktur pengairan. (*lihat Basis Data Tabel 1.10*).
- b. Melakukan bantuan air bersih di musim kemarau, terutama pada wilayah kekeringan.
- c. Penyuluhan pola tanam pada lahan pertanian.
- d. Melakukan pemasyarakatan sumur resapan.

e. Melakukan rehabilitasi lahan hutan.

Upaya yang dilakukan pemerintah tersebut khususnya pola tanam belum mendapat tanggapan dari masyarakat secara baik. Artinya petani masih melakukan pola tanam padi tiga kali dalam setahun.

BAB IV HUTAN DAN LAHAN

A. Pendahuluan

Hubungan saling ketergantungan manusia dengan sumberdaya hutan berlangsung sejak awal peradaban, karena hutan merupakan sumber bahan kebutuhan dasar manusia seperti air, energi, makanan, udara dan perlindungan. Untuk masyarakat desa terutama yang bermukim di sekitar hutan, hubungan tersebut terus berlangsung sampai saat ini, pada masyarakat kota walaupun tidak langsung, selain ketergantungan tersebut tetap berlaku dalam bentuk dan intensitas yang berbeda.

Nilai fungsi dan manfaat hutan salah satunya adalah sebagai kawasan konservasi bagi kesejahteraan manusia, itu sangat kompleks karena tidak hanya ditentukan dari nilai faktor faktor biologi dan ekonomi, melainkan mencakup sosial dan politik. Dengan kata lain sangat tergantung pada aturan dan manajemen yang berlaku atau oleh kelembagaan yang dibangun untuk mengelola sumberdaya kawasan konservasi tersebut.

Kurangnya kesadaran dan partisipasi masyarakat terhadap usaha pelestarian, disebabkan nilai ekonomi pelestarian berjangka panjang dan merupakan proses pembangunan kehutanan berkelanjutan. Oleh karena itu dalam pengelolaan kawasan pelestarian alam sebaiknya diberikan insentif ekonomi kepada masyarakat sekitar hutan untuk memadukan antara usaha pelestarian dan pembangunan wilayah di sekitar hutan kawasan.

Upaya pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pelestarian sumberdaya alam melalui partisipasi masyarakat yang tinggal di dalam dan di sekitar hutan telah diwujudkan dalam program perhutanan social (*Social Forestry*). Perhutani adalah salah pelopor yang sejak lama sudah berupaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan melalui pembangunan hutan tanaman dengan mengembangkan berbagai program kegiatan seperti *Prosperity Approach* sejak 1972, Program Mantri Lurah (*Ma – Lu*) pada tahun 1974, program pembinaan Masyarakat Desa Hutan (PMBH) pada tahun 1982, kemudian program Pembinaan Masyarakat Desa Hutan Terpadu (PMBHT) tahun 1995, dan sejak 1999 melaksanakan program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) sampai sekarang (2008), Namun dari berbagai program pembangunan kehutanan tersebut belum memberikan hasil nyata yang signifikan terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat, terutama masyarakat desa hutan yang saat ini di kenal dengan sebutan Masyarakat Pengelola Sumberdaya Hutan (MPSDH) dan atau Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH).

Kabupaten Ngawi yang memiliki jumlah desa hutan sebanyak 95 desa, dari 219 desa, sangatlah strategis bagi upaya pengembangan dan pemberdayaan masyarakat desa hutan guna melaksanakan kegiatan pelestarian yang berbasis kerjasama pengelolaan bersama. Maka sejak tahun 2003 sampai sekarang (2008) sebanyak 95 kelompok Masyarakat Pengelola Sumberdaya Hutan (MPSDH) telah melakukan bentuk kerjasama kelembagaan antara Perum Perhutani KPH Ngawi, KPH Saradan dan KPH Lawu DS dengan Masyarakat Pengelola Sumberdaya Hutan (MPSDH) secara legal formal. Hal ini dilakukan guna mewujudkan dan mengimplementasikan program-program kehutanan yang berbasis pada kerjasama pengelolaan secara kelembagaan.

Di sisi lain upaya Rehabilitasi Hutan dan Lahan yang dulu dikenal dengan reboisasi dan penghijauan telah dilaksanakan secara intensif selama kurang lebih 30 tahun terakhir namun belum juga memberikan hasil sebagaimana yang diharapkan apabila ditinjau dari luasan yang ditangani. Hal ini antara lain disebabkan karena kemampuan pemerintah dalam hal pendanaan yang terbatas. Sebagai akibatnya adalah laju pertumbuhan lahan kritis lebih cepat di bandingkan dengan luasan yang direhabilitasi.

B. Luas Lahan Kritis

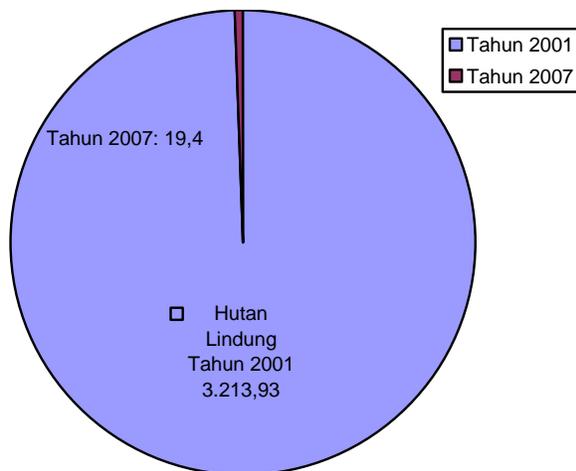
1. Penyebab Lahan Kritis

Lahan kritis yang ada di Kabupaten Ngawi disebabkan oleh :

- a. Penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuan dan kesesuaiannya, sehingga terjadinya erosi dipercepat, yaitu kecepatan tanah yang hilang lebih besar dibanding dengan pembentukannya. Akibatnya solum tanah tipis atau bahkan yang muncul di permukaan berupa batuan induk (*bed rock*), karena sudah hilang lapisan tanah.

- b. Terjadinya penebangan hutan secara liar.

Data yang dapat dijadikan gambaran adalah bahwa pada tahun 2001 hutan lindung masih seluas 3.075,70 Ha, tetapi pada tahun 2006 hanya seluas 19,40 Ha (*lihat Kumpulan Data Tabel 3.3.1*). Penebangan hutan menyebabkan curah hujan yang jatuh langsung menghancurkan tanah, sehingga memperbesar terjadinya erosi dan longsor.



Gambar 4.1. Perbandingan Luas Hutan Lindung Tahun 2001 dengan Tahun 2007

C. Penambangan Bahan Galian C.

Potensi bahan galian golongan C yang terdapat di Kabupaten Ngawi antara lain adalah pasir, batu kali, sirtu, batu gamping, tanah urug, tanah liat dan eksploitasi air tanah. Melihat potensi yang demikian besar tetapi hanya dengan pengambilan atau eksploitasinya kurang memperhatikan daya dukung lahanya dan semakin lama eksploitasi ini menjadi pekerjaan utama masyarakat sekitar lahan potensial penambangan. Walaupun pada komoditas tertentu eksploitasi ini untuk memenuhi kebutuhan pertanian, akan tetapi mekanisme keseimbangan harus tetap di atur secara proporsional dengan tetap mengacu pada konsep kelestarian yang berkelanjutan.

Lokasi Pengambilan

Eksploitasi bahan galian golongan C apabila dikelompokkan berdasarkan tempatnya dapat dibedakan menjadi :

- Pengambilan pasir pada lahan persawahan.

Pengambilan pasir ini dilakukan pada lahan pertanian yang relatif subur, yaitu dengan cara penambangan terbuka. Akibatnya dapat menghilangkan lapisan olah, merusak drainase dan merubah morfologi tanah. Kejadian ini banyak terjadi pada wilayah yang berdampingan dengan Bengawan Solo yang terdapat di Kecamatan Mantingan, Karanganyar, Widodaren, Pitu, Kedungalar, Paron, Padas, Kasreman dan Ngawi.

- Pengambilan pasir.

Pengambilan pasir di sungai dapat mengancam kelestarian bangunan jembatan atau bendung serta menyebabkan terjadinya longsor pada tanggul sungai. Peristiwa ini banyak terjadi di sepanjang Bengawan Solo yang meliputi : Kecamatan Paron, Kedunggalar, Padas, Ngawi dan Geneng.

i. Pengambilan Batu Kali

Pengambilan ini banyak terjadi di daerah daerah atas, mayoritas dilakukan di sungai sungai yang berhulu di pegunungan lawu, seperti di Kecamatan Sine, Ngrambe, Jogorogo dan Kendal, bahkan pengambilan ini sudah banyak merambah ke lahan lahan penduduk / masyarakat.

- Pengambilan tanah pada lahan perbukitan.

Pengambilan ini banyak terjadi di lereng tengah Gunung Lawu yang mempunyai macam tanah mediteran coklat kemerahan yang terdapat di empat kecamatan yaitu Kecamatan Sine, Ngrambe, Jogorogo dan Kendal. Pengambilan tanah ini ada dua kegunaan yaitu untuk bahan urug dan bahan pembuatan genting. Aktivitas ini dapat mengakibatkan rentan terjadinya longsor dan drainase tanah tidak teratur../ rusak.

- Pengambilan batu gamping pada lahan perbukitan.

Pengambilan batu gamping yang dilakukan di perbukitan bagian utara dari Kabupaten Ngawi yang dapat menyebabkan terjadinya longsor dan mengakibatkan kepunahan atau hilangnya batu gamping yang ada sebagai cagar ilmiah, ini terjadi di daerah kecamatan Pitu, Kasreman.

Ada beberapa masalah yang dihadapi pada sub sektor pertambangan kaitannya dengan bahan galian golongan C yaitu :

- d. Makin menipisnya bahan galian golongan C akibat eksploitasi yang terus menerus.
- e. Belum adanya penelitian secara mendalam terhadap kandungan bahan tambang yang secara terukur, meliputi : kandungan, kemanfaatan dan perencanaan kemanfaatan.
- f. Masih banyaknya penambang liar.
- g. Mempunyai nilai ekonomi bagi masyarakat sekitar penambangan sehingga kegiatan ini terus dilakukan tanpa memperhitungkan nilai kelestarian dan keberlanjutan ekologi.

Langkah – langkah Penanggulangan

Langkah-langkah penanggulangan untuk meminimalkan kegiatan ini adalah :

- a. Penyuluhan intensif kepada penambang dan pengusaha

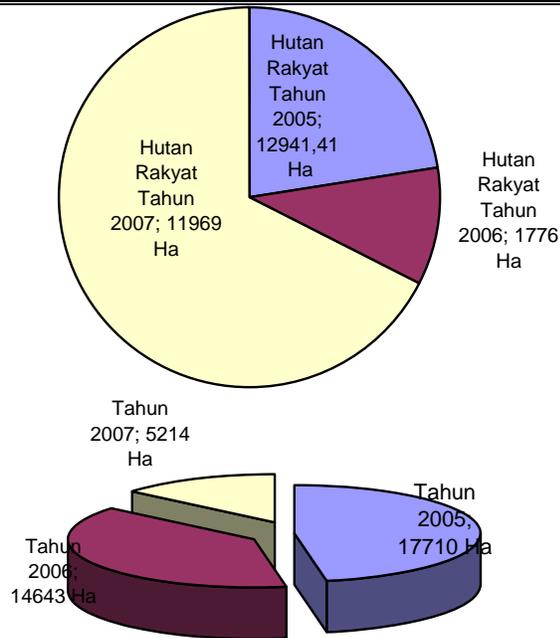
- b. Penerbitan Peraturan Daerah (Perda) tentang lingkungan hidup
- c. Sosialisasi intensif
- d. Penegakan aturan yang proporsional

a. Longsor Lahan

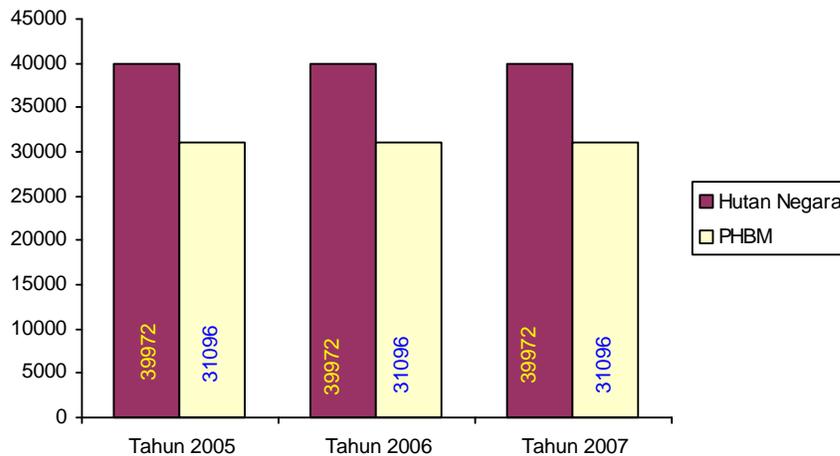
Tanah longsor (gerak massa batuan) merupakan salah satu bencana alam yang ditandai dengan runtuhnya sejumlah massa tanah atau batuan dengan volume yang cukup besar dan dalam waktu yang relatif singkat. Berdasarkan beberapa laporan bahwa di Kabupaten Ngawi terdapat kawasan yang rawan terhadap tanah longsor (gerak massa batuan) yaitu di wilayah Kecamatan Ngrambe, Jogorogo dan Kendal yang dalam 2002 terjadi lima kali sedangkan pada tahun 2001 hanya tiga kali sehingga mengalami peningkatan, tetapi berdasarkan data Kabupaten Ngawi dalam Angka Tahun 2005 terjadi tanah longsor di Kecamatan Sine dan Jogorogo, dan pada tahun 2006 hanya sekali terjadi tanah longsor yaitu di Kecamatan Jogorogo. Sedangkan tahun 2007 terjadi tanah longsor di Kecamatan Sine yang menyebabkan 3 orang meninggal dunia.

Kondisi yang Terjadi

Lahan kritis yang terjadi di Kabupaten Ngawi pada tahun 1999 seluas 11.101 Ha, tetapi pada tahun 2001 telah menjadi 14.387 Ha artinya 11 % dari luas Kabupaten Ngawi (129.598 Ha) mengalami lahan kritis. Disamping itu semakin sempitnya luasan hutan lindung dan hutan produksi. Pada tahun 2001 luas hutan lindung 3.075,70 Ha tetapi tahun 2006 tinggal 19,40 Ha dan luas hutan produksi pada tahun 2004 seluas 44.823,90 Ha, tetapi pada tahun 2005 tetap seluas 44.823,90 Ha, pada tahun 2006 mengalami penurunan yaitu hanya sebesar 44.809,50 Ha.



Gambar 4.4. Hutan Rakyat dan Hutan Produksi wilayah KPH Ngawi Tahun 2005, 2006, dan 2007



Gambar 4.5. Perbandingan Hutan Negara dengan Hutan yang Dikelola Masyarakat Melalui PHBM Kab. Ngawi

D. Luas dan Tata Guna Lahan Pertanian

Kabupaten Ngawi yang memiliki 50,658 Ha lahan pertanian / sawah dengan berbagai karakteristik dan kemampuan peruntukan mengakibatkan fluktuasi produksi hasil pertanian sawah. Sebagai informasi riil dapat di sajikan uraian tata guna lahan sawah untuk pertanian, sebagai berikut ;

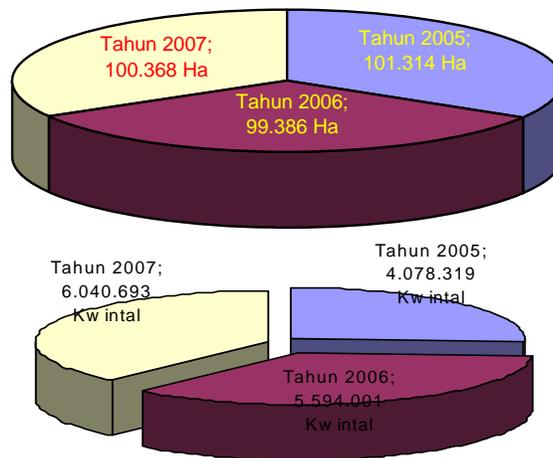
- o Irigasi teknis, dalam 1 tahun di tanam padi 2 kali seluas 36,762 ha, ditanam 1 kali seluas 1,455 ha, tidak ditanami padi seluas 677 ha, total 38,894 ha.

- o Irigasi ½ teknis, dalam 1 tahun di tanam padi 2 kali seluas 3,450 ha, ditanam 1 kali seluas 498 ha, tidak ditanami padi 143 ha, total 4,091 ha.
- o Irigasi sederhana, dalam 1 tahun di tanam padi 2 kali seluas 2,298 ha, ditanami 1 kali 117 ha, total 2,415 ha.
- o Irigasi desa / non PU, ditanam padi 1 tahun 2 kali seluas 1,159 ha, tidak ditanami 20 ha, total 1,179 ha.
- o Tadah hujan, ditanam padi 1 tahun 2 kali seluas 2,343 ha, ditanam 1 kali setahun 1,512 ha, tidak ditanami 224 ha, total 4,079 ha.

2. Dampak Adanya Lahan Kritis

Dampak yang terjadi adalah :

Terjadinya penurunan luas lahan produksi padi dari tahun 2006 dibanding tahun 2005 tidak mempengaruhi jumlah produksi, bahkan tahun 2007 mengalami kenaikan produksi yaitu sebesar 4.078.319,40 kwintal menjadi 5.594.001,00 kwintal, dengan luas lahan produksi tahun 2005 sebesar 101.314 Ha menjadi 99.386 Ha pada tahun 2006, dan pada tahun 2007 naik menjadi 100.368 Ha dan hasil panen sebesar 6.040.693,00 kwintal. Hal ini terjadi sebaliknya untuk tanaman ketela pohon dan kedelai, justru mengalami penurunan produksi dibandingkan tahun sebelumnya. Grafik Lahan Produksi



Gambar 4.6. Produksi Padi di Kabupaten Ngawi Tahun 2005, 2006, dan Tahun 2007

3. Langkah-langkah Penanggulangannya

Langkah-langkah yang telah dilakukan oleh pemerintah adalah :

1. Melakukan penyuluhan pada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan lingkungan hidup.
2. Intensifikasi Pelaksanaan Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM)
3. Melakukan reboisasi dan penghijauan pada lahan kritis dengan melibatkan masyarakat secara partisipatif.
4. Dibidang pertanian tanaman pangan (lahan sawah), pemerintah melaksanakan programnya melalui pertanian organik berkelanjutan.

Langkah-langkah ini belum dapat menghentikan penambahan lahan kritis, terutama yang diakibatkan oleh eksploitasi sumber daya alam yang berupa penambangan bahan galian golongan C. Hal ini karena berkaitan dengan penghidupan masyarakat sekitar lokasi penambangan dan hutan yang pada umumnya masih rendah tingkat perekonomiannya.

Rangkuman

Isu :

Degradasi hutan dan lahan

Pressure :

Penebangan liar / *illegal logging*

Kebakaran

Konversi peruntukan hutan dengan peruntukan lainnya

State :

Hutan dan lahan sebagai sumber penghidupan

Impact :

Erosi di daerah lereng

Berkurangnya kemampuan tanah menahan air hujan

Berkurangnya fungsi hutan sebagai daerah tangkapan air

Berkurangnya / matinya sumber sumber air

Berkurangnya sumber pangan bagi desa desa hutan

Penurunan produksi hasil hutan

Hilangnya *larva nuffah* sebagai kekayaan keaneka ragaman hayati

Memperbesar pengaruh terhadap *Global Warming*

Response :

Inventarisasi kegiatan kehutanan

Inventarisasi potensi sumberdaya kehutanan

Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM)

Di laksanakan bersama 4 LSM peduli kelestarian hutan :

- Lembaga BINTARA Yogyakarta
- Lembaga LeSehan Madiun
- Lembaga PRIMA Ngawi
- Lembaga PINBUK Ngawi

Bekerjasama dengan Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kab. Ngawi dan

3 (tiga) KPH yaitu KPH Ngawi, KPH Saradan dan KPH Lawu DS.

Pembiayaan program oleh APBD Kab. Ngawi, sebesar :

- o Tahun 2003 Rp. 250 juta
- o Tahun 2004 Rp. 250 juta
- o Tahun 2005 Rp. 500 juta
- o Tahun 2006 Rp. 500 juta
- o Tahun 2007 Rp. 750 juta

Di lahan masyarakat dengan Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GNRH) sejak tahun 2003, 2004, 2005 dan 2006.

Rekomendasi :

- o Masyarakat Pengelola Sumberdaya Hutan (MPSDH) dari 94 desa telah menandatangani perjanjian kerjasama (dinotariskan) pengelolaan hutan di wilayah administratif Kabupaten Ngawi yang meliputi KPH Ngawi, KPH Saradan dan KPH Lawu DS.
- o Program PHBM masuk dalam dokumen RPJMD 2005 - 2009, berarti program ini akan terus berkelanjutan
- o Program PHBM dilaksanakan di 94 desa hutan di Kab. Ngawi
- o Untuk lahan sawah, dengan program program pertanian organic berkelanjutan

BAB V

U D A R A

a. Pendahuluan

Indonesia telah meratifikasi Konvensi Perubahan Iklim pada bulan Agustus 1994 melalui UU Nomor 6 Tahun 1994, dan Protokol Kyoto melalui UU Nomor 16 Tahun 2004. Wujud pelaksanaan komitmen tersebut adalah terbuka kesempatan kerja sama antara negara maju dan negara berkembang melalui mekanisme pembangunan bersih atau CDM (*clean development mechanism*) sebagai salah satu diantara mekanisme yang ada dalam Protokol Kyoto serta migrasi perubahan iklim untuk mereduksi emisi GRK (gas rumah kaca).

Sepanjang tahun 2004 telah dilakukan sejumlah kegiatan yang diarahkan pada aspek kebijakan, kelembagaan, peningkatan kapasitas, dan diseminasi informasi dalam mencapai tujuan Konvensi Perubahan Iklim dan Protokol Kyoto. Pada aspek kebijakan dilakukan berbagai penguatan dalam rangka mencapai tujuan Konvensi Perubahan Iklim, yaitu dengan meratifikasi Protokol Kyoto sebagai aturan pelaksanaan konvensi, penyusunan naskah akademis RPP perubahan iklim, serta penguatan posisi Delri (Delegasi Republik Indonesia). Pada aspek kelembagaan telah disiapkan rancangan SK Meneg LH untuk membentuk badan otoritas CDM nasional yaitu Komisi Nasional Mekanisme Pembangunan Bersih.

Segala kesepakatan, aturan ataupun berbagai konvensi harus segera diratifikasi. Hal ini karena pencemaran udara, khususnya daerah perkotaan sudah mencapai tahap yang mengkhawatirkan dan merupakan masalah yang perlu segera ditanggulangi. Hal ini akibat dari peningkatan aktivitas manusia, pertambahan jumlah penduduk, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta pertambahan industri dan sarana transportasi. Kegiatan skala kecil yang dilakukan perorangan juga menyebabkan pencemaran udara, seperti pembakaran sampah, rokok, dan kegiatan rumah tangga lainnya. Di samping itu, asap yang ditimbulkan oleh kebakaran hutan juga ikut memberikan andil dalam penurunan kualitas udara di tingkat lokal, nasional, dan bahkan regional ASEAN.

Penurunan kualitas udara dirasakan pada akhir tahun-tahun ini terutama di daerah perkotaan. Pemantauan terhadap parameter kualitas udara ambien seperti debu (partikulat), SO₂ (sulfur dioksida), NO_x (oksida nitrogen), CO (karbon monoksida), dan HC (hidrokarbon), menunjukkan pada keadaan yang cukup memprihatinkan.

Di Kabupaten Ngawi dengan jumlah kendaraan bermotor dengan berbahan bakar fosil (bensin, solar, minyak tanah) yang setiap tahunnya menunjukkan angka peningkatan yang besar (*Lihat Kumpulan Data Tabel 2.2*), memberikan sumbangan yang besar terhadap penurunan kualitas udara di Kabupaten Ngawi. Kondisi ini diperparah dengan posisi Kabupaten Ngawi yang berada dalam jalur negara yang menghubungkan antara kota-kota besar di Jawa Tengah dengan kota-kota di Jawa Timur. Mau tidak mau intensitas kendaraan yang melalui Kabupaten Ngawi dengan membuang emisi menjadi sangat besar.

Selain karena emisi kendaraan berbahan bakar fosil, hal lain yang ikut andil dalam menyumbang penurunan kualitas udara di Ngawi adalah industri yang terus berkembang di Kabupaten Ngawi. Dengan jumlah industri yang lebih dari 1500 buah, juga telah menjadi pabrik CO₂ (*karbon dioksida*) dari gas buangnya.

Kesadaran masyarakat petani di Kabupaten Ngawi untuk tidak membakar sisa panen (jerami, batang jagung, titen kedelai) masih sangat kurang, pembersihan lahan kehutanan dengan membakar selasah daun terutama pada musim kemarau tidak kalah dalam menyumbang pencemaran udara. Kesadaran masyarakat akan pentingnya pemanfaatan limbah panen sawan atau ladang harus terus ditingkatkan. Limbah panen bukan suatu yang menjadi masalah, akan tetapi dengan sedikit kreatifitas limbah hasil panen malah akan menjadi solusi adanya kelangkaan pupuk.

b. Kondisi Saat Ini

Berdasarkan sumbernya pencemaran udara digolongkan menjadi sumber bergerak dan sumber tidak bergerak. Transportasi darat, khususnya kendaraan bermotor roda empat dan roda dua, merupakan sumber bergerak, sedangkan industri domestik komersial, serta kebakaran hutan dan lahan merupakan sumber tidak bergerak.

Berdasarkan jumlah beban pencemaran udara, emisi gas buang kendaraan bermotor merupakan sumber pencemar terbesar. Kondisi itu diperburuk bila kendaraan yang beroperasi tidak dalam kondisi yang baik atau laik jalan.

Besarnya beban pencemar kendaraan bermotor diasumsikan sebanding dengan konsumsi bahan bakar. Berdasarkan tabel 2.1 ada peningkatan besar jumlah kendaraan bermotor di Kabupaten Ngawi. Misalnya sepeda motor yang bertambah 1000 buah atau berjumlah 31.310 buah pada tahun 2007, dibandingkan dengan tahun 2006 yang hanya berjumlah 30.398 buah. Kondisi ini diperparah

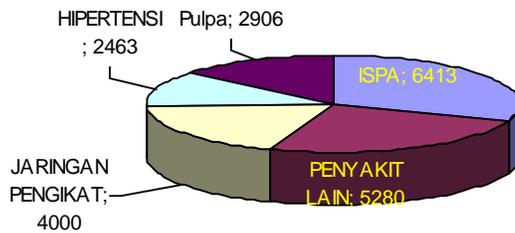
dengan posisi Ngawi yang berada dalam jalur lintas utama yang menghubungkan Provinsi Jawa Timur dengan Provinsi Jawa Tengah.

Sumber pencemaran udara yang lain di Kabupaten Ngawi adalah dari sektor industri. Dengan jumlah industri sebesar 16.656 buah, baik industri besar dan maupun industri kecil (*Kumpulan Data Tabel 2.4.1*) telah menyumbangkan emisi yang sangat besar .

Kebakaran hutan dan lahan, baik yang tidak disengaja maupun yang disengaja, dengan tujuan untuk pembersihan lahan agar lebih cepat, telah ikut menyumbangkan atau juga memberi andil dalam menurunkan kualitas udara melalalui asap yang ditimbulkan (PM_{10}).

c. Dampak

Pencemaran udara memiliki dampak secara ekonomis berkaitan dengan penurunan kinerja sebagai akibat kenaikan tingkat kematian dan penderita sakit di kalangan masyarakat. Kasus gangguan pada pernafasan merupakan penyebab kematian yang besar. Kasus infeksi saluran pernafasan atas menjadi penyakit yang menempati urutan pertama di Kabupaten Ngawi dengan jumlah kasus sebesar 6.413 atau 20,06 persen dari seluruh kasus penyakit yang ada di Kabupaten Ngawi.



Gambar : Penyakit yang diderita masyarakat Kabupaten Ngawi Tahun 2007

Secara nasional menurut data Bank Dunia, estimasi nilai kerugian yang diakibatkan oleh pencemaran udara di Indonesia mencapai US\$400 miliar setiap tahunnya. Menurut data yang sama kerugian tersebut belum termasuk kerugian yang berupa kematian dini, jantung, dan lain-lain.

Polusi udara menimbulkan efek kerugian berantai. Kerugian yang harus ditanggung masyarakat semakin tahun semakin besar. Pada tahun-tahun terakhir semakin dirasakan udara panas, ada peningkatan suhu rata-rata tiap harinya.

d. Langkah-Langkah

Pencemaran udara dari emisi kendaraan bermotor dipengaruhi oleh kualitas bahan bakar, ambang batas emisi gas buang kendaraan bermotor, teknologi kendaraan bermotor, alat pengendali pencemaran yang digunakan (*catalytic converter*), manajemen transportasi, serta penggunaan lahan (*land use*). Oleh karena itu kebijaksanaan yang ditempuh pemerintah dalam pengendalian pencemaran udara adalah melaksanakan kebijakan penggunaan energi bahan bakar yang bersih bagi lingkungan hidup, pengembangan bahan bakar alternatif, penataan ambang batas emisi kendaraan, penataan sistem transportasi, dan peningkatan peran serta masyarakat.

1. Pengembangan bahan bakar yang bersih bagi lingkungan hidup.

Bahan bakar yang berkualitas baik akan menghasilkan emisi yang lebih rendah. Bensin menghasilkan emisi gas buang yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan LPG dan LNG. Berkaitan dengan ini, sosialisasi penggunaan bahan bakar bersih dan alternatif seperti biodiesel, etanol, dan gasohol dilaksanakan, selain pengadaan bensin tanpa timbal, sulfur dengan kandungan sulfur rendah, dan penggunaan CNG dan LPG yang telah dilaksanakan.

2. Penataan ambang batas emisi kendaraan

Dengan penerbitan Kepmen Lingkungan Hidup Nomor 141 Tahun 2003 tentang ambang emisi gas buang kendaraan bermotor tipe baru dan kendaraan bermotor yang sedang diproduksi. Mulai Januari 2005 kendaraan tipe baru harus berbasis mesin euro 2 yang ramah lingkungan. Penerapan peraturan ini diharapkan dapat menekan beban pencemaran yang dihasilkan, diperkuat dengan hasil studi yang dilakukan oleh KLH.

3. Penataan sistem transportasi

Salah satu upaya pemerintah mengurangi polusi akibat gas buang kendaraan bermotor adalah pemakaian BBG pada kendaraan bermotor sesuai dengan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.852/AJ.362/DRJD/2004. Disamping itu perlu dibuat kebijakan pengendalian pembangunan kota satelit. Perlu juga dibuat pengaturan lokasi yang selama ini menjadi pusat kegiatan agar tidak terpusat pada satu kawasan saja tetapi dekat dengan pemukiman.

4. Peran serta masyarakat

Tiada arti segala macam aturan dibuat dan ditelurkan, jika peran dan partisipasi masyarakat tidak ada. Masyarakat harus ikut berperan aktif dalam usaha mengurangi pencemaran udara. Karena masyarakat pada umumnya yang menjadi pelaku utama pencemaran udara. Hampir semua aktivitas manusia membutuhkan bahan bakar. Ribuan kendaraan berlalu lalang tiap hari di jalanan telah membuang gas emisi yang besar, sebagai penyumbang utama pencemaran udara.

5. Pembuatan hutan—hutan kota atau taman-taman kota sebagai paru-paru kota sebagai usaha untuk mengurangi kandungan karbon dioksida (CO₂). Pembuatan dan perluasan jalur hijau bisa menjadi alternatif untuk mengurangi efek pencemaran udara ini. Penghijauan yang telah ada di kota harus ditata kembali, agar selalu bisa berkesinambungan. Tidak asal tebang tanpa ada penanaman kembali.

BAB VI

KEPENDUDUKAN

a. Pendahuluan

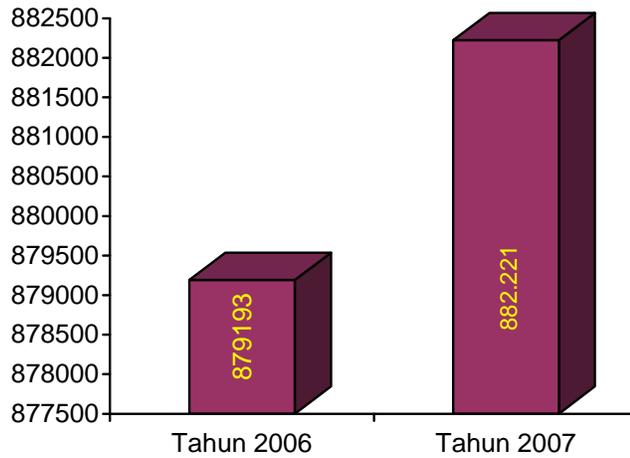
Sumber daya manusia adalah semua potensi yang berhubungan dengan data kependudukan yang dimiliki oleh Negara atau daerah yang dapat dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Manusia/penduduk merupakan sumber daya terpenting dalam suatu negara atau daerah. Sumber daya manusia harus memadai, baik dilihat dari segi kuantitas maupun segi kualitas. Segi kuantitas bersangkut paut dengan jumlah, kepadatan, dan mobilitas penduduk. Sedangkan kualitas terutama dilihat dari beberapa aspek, seperti tingkat pendidikan, tingkat kesehatan, dan kuantitas tenaga kerja yang tersedia.

Penduduk merupakan modal dasar pembangunan yang sangat berharga. Sehebat apapun ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada di muka bumi, tanpa ada manusia yang menikmati maka tidak akan ada artinya sama sekali. Justru ilmu pengetahuan dan teknologi akan semakin berkembang tumbuh subur dengan keberadaan manusia. Demikian juga halnya dengan pembangunan. Sehebat apapun pembangunan dilakukan tanpa ada yang memanfaatkan juga akan terasa sia-sia.

Kabupaten Ngawi dengan jumlah penduduk sebesar 882.221 jiwa. Adalah satu jumlah yang besar mengingat wilayah Kabupaten Ngawi sebagian besar wilayahnya tertutup oleh hutan, lahan persawahan dan lahan tegalan. Dengan jumlah penduduk sebesar itu bila benar dapat dioptimalkan segala potensi yang ada akan menjadi satu kekuatan modal pembangunan yang sangat luar biasa. Tetapi sebaliknya bila potensi itu tidak dapat dikelola dengan baik, akan menjadi boomerang bagi pemerintah, menjadi beban, menjadi benalu bagi pemerintah, bahkan mungkin menjadi penyakit bagi pemerintah

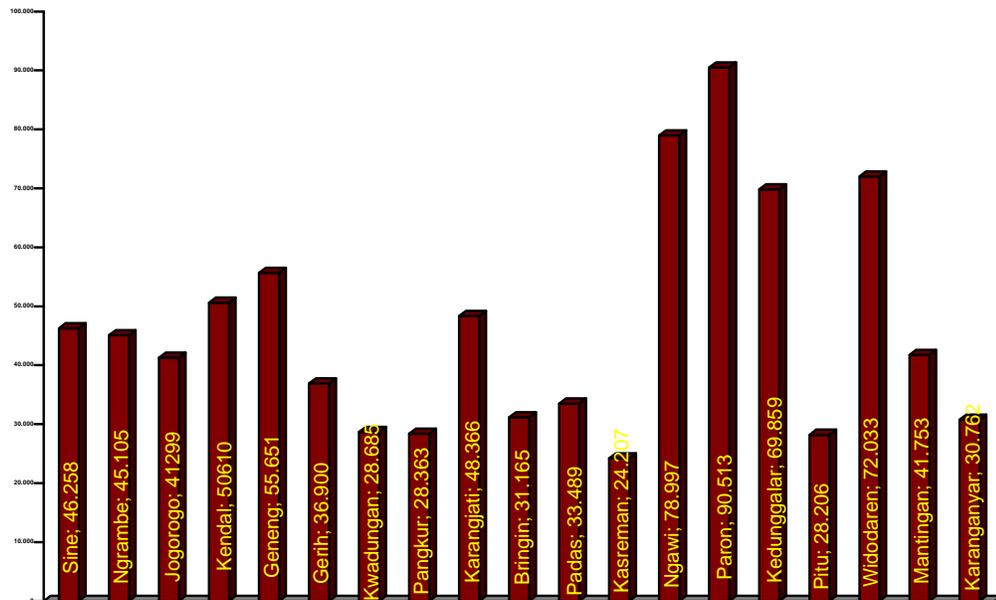
b. Kondisi

Jumlah penduduk Kabupaten Ngawi saat ini sebesar 882.221 jiwa yang tersebar di 19 Kecamatan. Jumlah itu terbagi menjadi 431.354 jiwa penduduk laki-laki dan 450.867 jiwa penduduk perempuan dengan sex rasio 95,69. Jika dibandingkan dengan jumlah penduduk tahun 2006 yang sebesar 879.193 jiwa maka penduduk Kabupaten Ngawi bertambah sebesar 3.028 jiwa.



Gambar 6.1 : Perbandingan Jumlah Penduduk Kabupten Ngawi Tahun 2006 dengan Tahun 2007

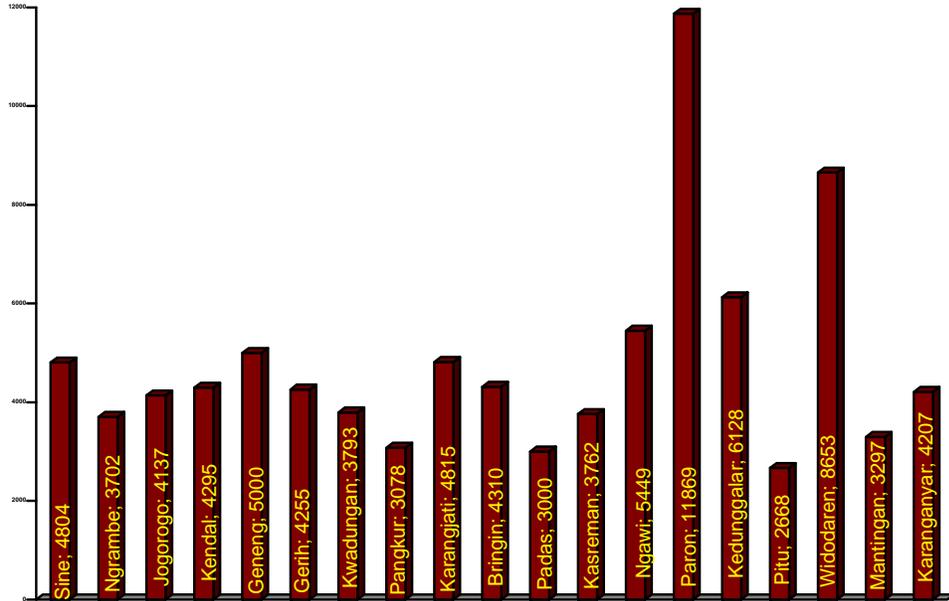
Dengan jumlah sebesar itu, jumlah penduduk terbesar terdapat di Kecamatan Paron 90.513 jiwa, dan yang terkecil terdapat di Kecamatan Kasreman dengan jumlah penduduk sebesar 24.207 jiwa.



Gambar 6.2 : Sebaran Penduduk Kabupaten Ngawi Tahun 2007 di Setiap Kecamatan.

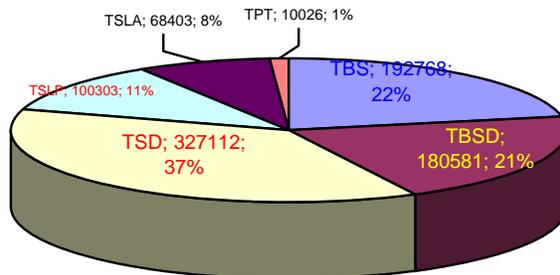
Tingkat kepadatan penduduk Kabupaten Ngawi tahun 2006 rata-rata sebesar 678 jiwa. Tingkat kepadatan penduduk yang paling tinggi berada di Kecamatan Ngawi dengan jumlah kepadatan 1.114 jiwa, sedangkan yang memiliki kepadatan paling rendah adalah Kecamatan Karanganyar sebesar 208 jiwa.

Jumlah penduduk miskin di Kabupaten Ngawi sebanyak 91.162 jiwa. Jumlah penduduk miskin paling besar berada di Kecamatan Paron 11.689 jiwa, sedangkan yang paling rendah berada di Kecamatan Pitu dengan jumlah 2.668 jiwa.



Gambar 6.3 : Jumlah penduduk miskin di tiap kecamatan di Kabupaten Ngawi Tahun 2007

Jika melihat pada tingkat pendidikan penduduk Kabupaten Ngawi maka bagian terbesar penduduk Kabupaten Ngawi adalah hanya tamat SD yaitu sebesar 327.112 jiwa, sedang yang hanya tamat SLTP sebanyak 100.303 orang, tamat SLTA sebanyak 68.403 orang dan yang tamat Perguruan Tinggi sebanyak 10.026 orang. Anak-anak yang masih belum sekolah dan yang masih duduk di bangku pendidikan sekolah dasar atau tingkat madrasah ibtidaiyah sebesar 373.349 orang.



Gambar 6.4 : Jumlah penduduk Kabupaten Ngawi Tahun 2007 berdasarkan tingkat Pendidikan

c. Dampak

Dengan melihat kondisi kependudukan di Kabupaten Ngawi seperti yang telah tersaji di atas maka akibat yang muncul adalah :

1. Tingkat kesejahteraan penduduk yang masih relatif rendah, yang ditunjukkan dengan tingginya angka keluarga pra sejahtera dan sejahtera I yang masih mencapai 69% atau 259.472.
2. Tingkat pengangguran yang cukup tinggi, yang dinyatakan dengan banyaknya angka pengangguran, dimana jumlah lapangan kerja tidak sebanding dengan jumlah tenaga kerja
3. Rendahnya tingkat pendidikan penduduk Kabupaten Ngawi. Lulusan Sekolah Dasar masih menempati urutan pertama dengan 327,112 orang atau 37 % dari total seluruh penduduk Ngawi.

d. Langkah-Langkah

Untuk mengatasi masalah-maslah di atas maka langkah yang dilakukan adalah :

1. Mengendalikan angka kelahiran melalui program Keluarga Berencana, dimana setiap keluarga terdiri atas ayah, ibu, dan dua orang anak, atau lebih dikenal dengan catur warga.
2. Menggiatkan gerakan wajib belajar pendidikan dasar 9 tahun, atau dengan mengadakan sekolah pamong serta melalui pendidikan kejar paket A, paket B, serta kejar paket C.
3. Menciptakan lapangan usaha atau lapangan kerja baru yang padat karya, yang membutuhkan banyak tenaga kerja atau yang mampu menyerap banyak tenaga kerja. Mendorong usaha berwiraswasta, berkarya melalui *home industry*.
4. Membantu masyarakat miskin dengan modal kerja bergulir untuk meringankan beban masyarakat miskin.
5. Memberikan pelayanan kesehatan gratis bagi masyarakat kurang mampu melalui penerbitan ASKESKIN.

BAB VII BENCANA ALAM

1. Banjir

a. Pendahuluan

Banjir yang terjadi di Kabupaten Ngawi disebabkan karena :

1. Kurang berfungsinya Daerah Tangkapan Air (DTA), yang disebabkan adanya aktivitas penggundulan hutan, penambangan dan banyaknya kawasan terbangun. Hal ini berakibat curah hujan yang jatuh ke permukaan tanah banyak yang terjadi aliran permukaan. Aliran tersebut mempunyai sumbangan besar terjadinya bencana banjir.

Lahan kritis yang terjadi di Kabupaten Ngawi pada tahun 2005 seluas 35.893,921 Ha dan pada tahun 2006 terdapat lahan kritis seluas 29.077,073 Ha dan telah dilakukan reboisasi seluas 425 Ha yang terjadi di setiap kecamatan kecuali Kecamatan Geneng, Kwadungan, Pangkur, Gerih, Widodaren, Paron, Mantingan, dan Kecamatan Karanganyar.

2. Terjadinya pendangkalan sungai, yang berasal dari sedimen hasil proses erosi.

Diperkirakan penyumbang terbesar sedimen ini berasal dari aktivitas penambangan bahan galian golongan C dan erosi tanah akibat perubahan penggunaan lahan dari hutan ke tegalan.

3. Rusaknya tanggul sungai, yang disebabkan longsor tanah akibat dari erosi tebing dan aktivitas penambangan di badan sungai. Kerusakan ini mengakibatkan sungai menjadi dangkal dan tanggul sungai mengalami jebol.

b. Kondisi Yang Terjadi

Terdapatnya wilayah yang rentan banjir. Wilayah ini secara geomorfologis berada pada dataran banjir dan cekungan aluvia. Lokasinya banyak terdapat di Kecamatan Kendal dan Kecamatan Kwadungan, yang pada tahun 2002 terjadi tiga kali tetapi pada tahun 2001 terjadi tujuh kali dan sepuluh kali kejadian banjir pernah terjadi di tahun 1998. Tetapi pada tahun 2006 telah berkurang menjadi dua kali. Hal berkurangnya banjir karena telah adanya upaya penanggulangan banjir oleh Pemerintah Kabupaten Ngawi Tahun 2006 bencana tanah longsor tercatat 2 (dua) kali, yaitu terjadi di daerah Kecamatan Jogorogo dan Bringin.

c. Dampak Banjir

Bencana banjir berdampak pada :

- a. Merusakkan bangunan.
- b. Merusakkan lahan bangunan.
- c. Sebagai media penyebar wabah penyakit.
- d. Merusak habitat hewan atau tumbuhan.

d. Langkah-langkah Penanggulangan

Langkah-langkah yang dilakukan oleh pemerintah yaitu membangun dan memperbaiki saluran sungai dan tanggul sungai dengan pembuatan talud. Perlindungan tebing dengan vegetasi misalnya dengan rumput akar wangi (*vitiver grass*), karangkungan (*ipomea carrnia*) dan bambu (*bombusa*).

- a. Rumput akar wangi (*vitiver grass*), keuntungannya :
 - Tanaman ini sangat mudah tumbuh diberbagai tingkat kesuburan tanah dan tahan terhadap kekeringan dan genangan air.
 - Akar tumbuh lebat menancap ke bawah sedalam 3 meter.
 - Umurnya panjang
 - Tidak menghasilkan biji, sehingga tidak akan berkembang liar diluar daerah rencana.
 - Tidak mengganggu tanaman pertanian di sekitarnya.
 - Tikus tidak mau masuk karena bau akarnya.
 - Daun rimbun sehingga dapat menangkal erosi akibat hujan.
- b. Karangkungan mempunyai keuntungan dapat tumbuh di segala tempat dan tahan terhadap genangan dan arus air.
- c. Bambu, mempunyai keuntungan :
 - Mempunyai kekuatan tarik lapis luar dua kali lipat dari bagian dalam.
 - Memiliki kekuatan tinggi secara *axial* dan memiliki sifat lentur.
 - Dalam waktu 3 – 4 bulan dapat mencapai ketinggian 40 meter.

Selain itu memberikan bantuan pada wilayah yang terkena banjir dan pelatihan penanggulangan bahaya secara dini serta penetapan wilayah kawasan perlindungan sempadan sungai. Walaupun wilayah banjir semakin berkurang tetapi Kabupaten Ngawi belum bebas dari bencana banjir. Penyebab utamanya adalah rendahnya kesadaran masyarakat dalam pemanfaatan sumberdaya alam.

12. Longsor Lahan

a. Pendahuluan

Di Kabupaten Ngawi kejadian bencana longsor lahan termasuk jarang, tetapi apabila terjadi sering banyak menyebabkan kerugian. Penyebab utama terjadinya longsor akibat dari penambangan batu dan pasir yang pengambilannya secara tegak lurus pada tebing atau melakukan galian yang dalam pada batu gamping dan akibat penggundulan hutan.

b. Kondisi Yang Terjadi

Longsor lahan pada tahun 2006 terjadi di Kecamatan Sine satu kali dan Jogorogo satu kali. Apabila dibandingkan tahun 2006 sebanyak dua kali kejadian, sehingga tahun 2007 kejadiannya masih tetap. Longsor lahan dalam skala kecil banyak terjadi pada tanggul-tanggul sungai dan lembah-lembah tebing.

c. Dampak Longsor Lahan

Dampak longsor lahan adalah :

- a. Merusakkan lahan pekarangan dan bangunan
- b. Mendangkalkan saluran sungai dan dapat mengubah tali arus sungai
- c. Merusakkan kawasan hutan dan menyebabkan lahan kritis

d. Langkah-langkah Penanggulangan

Langkah-langkah yang telah dilakukan melalui penyuluhan dan pelarangan penambangan pada kawasan tertentu. Secara fisik banyak dibangun teras atau talud dan tanggul untuk menghindari terjadinya longsor. Ada bermacam-macam teras yang dapat dipakai untuk mencegah longsor yaitu : teras bangku, teras guludan dan teras kredit. Secara vegetatif dapat dilakukan dengan penanaman vegetasi yang banyak melibatkan masyarakat.

Usaha ini hasilnya belum maksimal karena masyarakat menganggap bahwa kejadian tersebut merupakan kejadian alam yang biasa terjadi.



Gambar 7.1. Galian C di Kecamatan Kendal

BAB VIII KESEHATAN

a. Pendahuluan

Penyebab persoalan ini adalah :

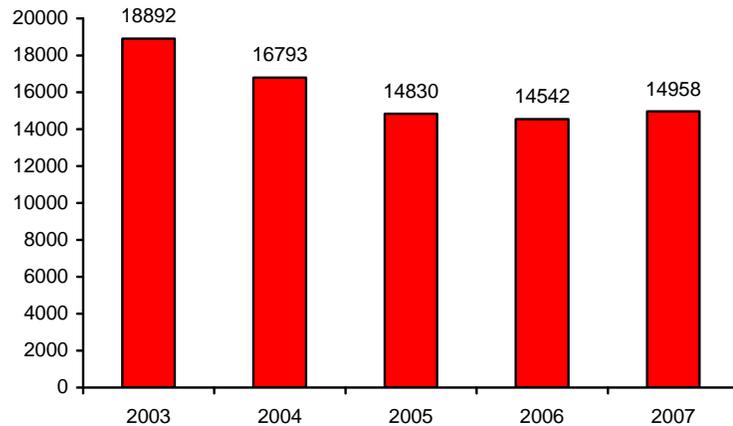
- a. Belum dipahami dan dilakukan secara optimal budaya hidup sehat di masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari pola makannya dan kebiasaan sehari-hari dalam mengkonsumsi makanan dan obat yang dijual bebas.
- b. Masih tingginya perbandingan jumlah dokter tenaga kesehatan dengan penduduk yaitu 42 : 869.552 (1 : 20.703) pada tahun 2005 dan pada tahun 2006 dengan perbandingan 41 : 879.193 (1 : 21.369), pada tahun 2007 dengan perbandingan 41 : 882.221 (1 : 21.443) sehingga masih jauh dari rasio yang ideal yaitu 1 (satu) dokter melayani 5.000 penduduk. Disamping itu masih terbatas dan mahalnya dokter ahli bagi masyarakat bawah.
- c. Masih jauhnya jarak dengan pusat pelayanan kesehatan, misalnya untuk Rumah Sakit Umum hanya terdapat di Kecamatan Ngawi dua buah atau 2 : 882.221 (1 : 439.596), padahal idealnya satu rumah sakit melayani 240.000 orang dan jumlah Puskesmas dibandingkan dengan jumlah penduduk (1 : 10.065)
- d. Masih banyaknya penduduk yang menggunakan air sungai untuk kebutuhan domestik, yang persebaran tiap kecamatan dapat dilihat pada Peta 12.

2. Kondisi Yang Terjadi

Kondisi yang ada di Kabupaten Ngawi adalah :

Pada tahun 2007 masih terdapat tiga jenis penyakit yang diderita lebih dari 10 % dari jumlah penduduk, yaitu penyakit akut saluran pernafasan bagian atas (40,80%), penyakit lainnya (21,06 %), penyakit jaringan ikat atau otot (12,14%), penyakit gatal infeksi (3,61%). ISPA (15,19 %), penyakit hipertensi (4,35%) dan penyakit gatal alergi (4,20 %)..

Kondisi tersebut diikuti indikator yang lain berupa kenaikan peserta Keluarga Berencana (KB) pada tahun 2005 capaiannya sebesar 14.542 peserta, tetapi pada tahun 2007 naik menjadi 14.958 atau 109,69% Perbandingan dari tahun 2006 – 2007 dapat dilihat pada Gambar 8.1.



**Gambar 8.1. Perbandingan Pencapaian KB Tahun 2003 – 2007
Kabupaten Ngawi**

3. Dampak Yang Terjadi

Dampak yang terjadi adalah :

- a. Tingginya gangguan kesehatan pada masyarakat.
- b. Rendahnya semangat kerja dan kedisiplinan kerja.
- c. Rendahnya kualitas hidup terutama masyarakat pedesaan.

4. Langkah-langkah Penanggulangan

Langkah-langkah yang sudah dilakukan adalah :

- a. Peningkatan pelayanan kesehatan masyarakat pada pusat-pusat pelayanan kesehatan.
- b. Pencegahan dan pemberantasan penyakit.
- c. Pelayanan imunisasi pada balita.
- d. Bagi masyarakat miskin terdapat kartu sehat.
- e. Pemberdayaan kesehatan masyarakat.
- f. Rehab sarana dan prasarana kesehatan.
- g. Penambahan sarana dan prasarana kesehatan.

Upaya-upaya tersebut masih belum dapat menurunkan angka kematian secara nyata.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik – BAPPEDA Kabupaten Ngawi, 2004. *Kabupaten Ngawi Dalam Angka Tahun 2003*: Mahardika Offset.

_____, 2004. *Kabupaten Ngawi Dalam Angka Tahun 2004*.

BAPPEDA Kabupaten Ngawi, 2003. REPETADA Kabupaten Ngawi Tahun 2004

Bruce Mitchell, dkk, 2000. *Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan*. Yogyakarta Gajah Mada University Press.

Kementrian Lingkungan Hidup, 2005. Pedoman Umum Penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Propinsi dan Kabupaten atau Kota. Jakarta.

Otto Soemarwoto, 1989. *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Penerbit Djambatan.

Suripin, 2002. *Pelestarian Sumberdaya Tanah dan Air*. Yogyakarta: Andi Offset.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 1992 Tentang Penataan Ruang.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 1999 Tentang Pemerintah Daerah

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintah Daerah