

**LAPORAN  
STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH  
KOTA PAYAKUMBUH  
TAHUN 2009**



**PEMERINTAH KOTA PAYAKUMBUH  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

# KATA PENGANTAR



Dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup dan mewujudkan akuntabilitas publik, pemerintah berkewajiban menyediakan informasi lingkungan hidup dan menyebarkannya kepada masyarakat. Informasi tersebut harus menggambarkan keadaan lingkungan hidup, baik penyebab dan dampak permasalahannya, maupun respon pemerintah dan masyarakat dalam menanggulangi masalah lingkungan hidup. Untuk itu pelaporan lingkungan menjadi sangat penting sebagai sarana untuk memantau kualitas dan alat untuk menjamin perlindungan kehidupan bagi generasi sekarang dan mendatang.

Penyiapan informasi status/kondisi lingkungan hidup sebagai landasan pengembangan program pembangunan yang berkelanjutan, khususnya di Kota Payakumbuh. Dalam analisis data penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kota Payakumbuh menggunakan metode *state, pressure* dan *response* (SPR). *State* merupakan penggambaran kondisi lingkungan Kota Payakumbuh secara umum, *pressure* adalah penyebab terjadinya kondisi lingkungan saat laporan dibuat, sedangkan *response* adalah tindakan yang dilakukan terhadap kondisi lingkungan yang ada baik oleh pemerintah dan masyarakat secara luas.

Tersusunnya Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kota Payakumbuh Tahun 2009, disamping sebagai arahan perencanaan pembangunan kedepan bagi Kota Payakumbuh khususnya dan Pemerintah Provinsi Sumatera Barat pada umumnya, juga sebagai bentuk partisipasi mendukung program Kementerian Negara Lingkungan Hidup RI didalam menghimpun informasi dan data lingkungan hidup di Indonesia.

Akhinya, kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan dan penerbitan Laporan SLHD Kota Payakumbuh Tahun 2009 ini, kami sampaikan rasa hormat dan terima kasih.

Payakumbuh, Desember 2009

**Walikota Payakumbuh**



**JOSRIZAL ZAIN**

# Daftar Isi

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>I</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>li</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>Vi</b>
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
<b>A. TUJUAN.....</b>	<b>I – 1</b>
<b>B. ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAM A.....</b>	<b>I – 4</b>
<b>C. AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP.....</b>	<b>I – 8</b>
<b>BAB II      KONDISI      LINGKUNGAN      HIDUP      DAN KECENDRUNGANNYA</b>	
<b>A. LAHAN DAN HUTAN.....</b>	<b>II – 1</b>
1. Umum.....	II – 1
2. Status Lingkungan.....	II – 2
3. Analisis Status Lingkungan.....	II – 5
<b>B. KEANEKARAGAM AN HAYATI.....</b>	<b>II – 10</b>
1. Umum.....	II – 10
2. Status Lingkungan.....	II – 14
3. Tekanan dan Dampak.....	II – 17
<b>C. AIR.....</b>	<b>II – 19</b>
1. Air.....	II – 19
2. Status Lingkungan.....	II – 22
3. Perbandingan Dengan Baku Mutu.....	II – 24
4. Perbandingan Antar Waktu.....	II – 25
<b>D. UDARA.....</b>	<b>II – 28</b>
1. Umum.....	II – 28
2. Status Lingkungan.....	II – 30

3. Analisis Status Lingkungan.....	II – 31
4. Perbandingan Dengan Baku Mutu.....	II – 32
<b>E. IKLIM.....</b>	II – 37
1. Status.....	II – 37
<b>F. BENCANA ALAM.....</b>	II – 38
1. Umum.....	II – 38
2. Status Lingkungan.....	II – 38
 <b>BAB III</b>	
<b>TEKANAN TERHADAP LINGKUNGAN</b>	
<b>A. KEPENDUDUKAN.....</b>	III – 1
1. Umum.....	III – 1
2. Jumlah dan Kepadatan Penduduk.....	III – 2
3. Laju Pertumbuhan Penduduk.....	III – 3
4. Rasio Jenis Kelamin Penduduk.....	III – 4
<b>B. PEMUKIMAN.....</b>	III – 5
1. Kesejahteraan Sosial dan Kemiskinan.....	III – 6
2. Persampahan.....	III – 9
3. Akses Terhadap Air Minum.....	III - 15
<b>C. KESEHATAN.....</b>	III - 16
1. Umum.....	III - 16
2. Informasi Kesehatan.....	III - 19
<b>D. PERTANIAN.....</b>	III - 30
1. Umum.....	III - 30
2. Informasi Sektor Pertanian.....	III - 30
3. Tekanan Dari Sektor Pertanian.....	III - 35
<b>E. INDUSTRI.....</b>	III - 38
1. Umum.....	III - 38
2. Tekanan Sektor Industri.....	III - 38
3. Kualitas Limbah Cair Industri.....	III - 40
<b>F. PERTAMBANGAN.....</b>	III - 45
<b>G. ENERGI.....</b>	III - 45
1. Umum.....	III - 46
2. Konsumsi Energi Sektor Transportasi.....	III - 45
3. Tekanan Penggunaan Energi.....	III - 47

<b>H. TRANSPORTASI.....</b>	III - 48
1. Status Sektor Transportasi.....	III - 48
<b>I. PARIWISATA.....</b>	III - 50
1. Umum.....	III - 50
2. Status Pariwisata.....	III - 51
3. Tekanan Sektor Pariwisata.....	III - 53
<b>J. LIMBAH B 3.....</b>	III - 54
<b>BAB IV      UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN</b>	
<b>A. REHABILITASI LINGKUNGAN.....</b>	IV - 4
<b>B. AMDAL.....</b>	IV - 5
<b>C. PENEGAKAN HUKUM.....</b>	IV - 8
<b>D. PERAN SERTA MASYARAKAT.....</b>	IV - 9
<b>E. KELEMBAGAAN.....</b>	IV - 15

# Daftar Tabel

	Halaman
Tabel 2.1	Penggunaan Lahan Kota Payakumbuh..... II - 3
Tabel 2.2	Kemiringan Lahan Kota Payakumbuh..... II - 5
Tabel 2.3	Potensi Kehutanan Kota Payakumbuh..... II - 6
Tabel 2.4	Penetapan Identitas Flora dan Fauna Kota Payakumbuh..... II - 14
Tabel 2.5	Keadaan Fauna di Kota Payakumbuh..... II - 15
Tabel 2.6	Perbandingan Kualitas Batang Agam tahun 2007 & 2008..... II - 25
Tabel 2.7	Konstituen Udara yang Konstan & Dapat Berubah dengan Waktu..... II - 29
Tabel 2.8	Curah Hujan di Kota Payakumbuh..... II - 37
Tabel 3.1	Jumlah Penduduk Miskin di Kota Payakumbuh..... III - 8
Tabel 3.2	Jumlah Timbulan Sampah Pemukiman Tahun 2008..... III - 10
Tabel 3.3	Jumlah Kelahiran per Kecamatan..... III - 19
Tabel 3.4	Jumlah Kematian per Kecamatan..... III - 21
Tabel 3.5	Sepuluh Jenis Penyakit Terbanyak..... III - 21
Tabel 3.6	Jumlah Tenaga Kesehatan di Kota Payakumbuh Tahun 2005-2008..... III - 22
Tabel 3.7	Jumlah Fasilitas Kesehatan di Kota Payakumbuh..... III - 25
Tabel 3.8	Perkembangan Sektor Industri..... III - 38
Tabel 3.9	Konsumsi Bahan Bakar untuk Sektor Transportasi..... III - 46
Tabel 3.10	Perkiraan Emisi CO2 dari Sektor Transportasi..... III - 47
Tabel 3.11	Klasifikasi dan Lokasi Terminal di Kota Payakumbuh..... III - 49
Tabel 3.12	Fasilitas Pendukung Transportasi..... III - 50
Tabel 3.13	Potensi Penunjang Wisata Kota Payakumbuh..... III - 53
Tabel 4.1	Rencana dan Realisasi Kegiatan Penghijauan..... IV - 4
Tabel 4.2	Rekomendasi AMDAL/UKL/UPL..... IV - 7
Tabel 4.3	Kegiatan Penyuluhan Lingkungan..... IV - 9
Tabel 4.4	Jumlah Personil Kantor Lingkungan Hidup (KLH) Kota Payakumbuh..... IV - 16
Tabel 4.5	Produk Hukum Bidang Tata Ruang & Pengelolaan Lingkungan Hidup..... IV - 17

# Daftar Gambar

		Halaman
Gambar 2.1	Grafik Penggunaan Lahan di Kota Payakumbuh.....	II - 3
Gambar 2.2	Lokasi Hutan Ngalau di Kota Payakumbuh.....	II - 4
Gambar 2.3	Grafik Potensi Kehutanan Kota Payakumbuh.....	II - 7
Gambar 2.4	Penghijauan Lahan Kritis di Kota Payakumbuh.....	II - 7
Gambar 2.5	Ruang Terbuka Hijau di Kota Payakumbuh.....	II - 9
Gambar 2.6	Kondisi Badan Air di Kota Payakumbuh.....	II - 23
Gambar 2.7	Grafik Kualitas Air Batang Agam.....	II - 25
Gambar 2.8	Grafik Perbandingan Kualitas Air Batang Agam di Lokasi I.....	II - 27
Gambar 2.9	Grafik Perbandingan Kualitas Air Batang Agam di Lokasi II.....	II - 27
Gambar 2.10	Grafik Hasil Pengukuran Konsentrasi TSP.....	II - 33
Gambar 2.11	Grafik Hasil Pengukuran Konsentrasi NO <sub>2</sub> .....	II - 34
Gambar 2.12	Grafik Hasil Pengukuran Konsentrasi CO.....	II - 35
Gambar 2.13	Peningkatan Jumlah Kendaraan Bermotor Dalam Menekan Kualitas Udara.....	II - 36
Gambar 3.1	Grafik Jumlah Penduduk di Kota Payakumbuh.....	III - 2
Gambar 3.2	Jumlah Penduduk Laki-laki menurut Kelompok Usia.....	III - 4
Gambar 3.3	Jumlah Penduduk Perempuan menurut Kelompok Usia.....	III - 5
Gambar 3.4	Grafik Jumlah Penduduk Miskin di Kota Payakumbuh.....	III - 8
Gambar 3.5	Tempat Pembuangan Sampah Sementara.....	III - 11
Gambar 3.6	Timbulan Sampah di TPA Ampangan.....	III - 13
Gambar 3.7	Pengelolaan Sampah Medis dengan Insektor.....	III - 13
Gambar 3.8	Salah Satu Lokasi Pengomposan.....	III - 14
Gambar 3.9	Foto RSUD Dr. Adnan WD.....	III - 23
Gambar 3.10	IPLT Kota Payakumbuh.....	III - 28
Gambar 3.11	Grafik Kepemilikan Fasilitas Buang Air Besar.....	III - 28
Gambar 3.12	Grafik Luas Lahan Sawah menurut Frekuensi Penanaman.....	III - 31
Gambar 3.13	Grafik Hasil Produksi Tanaman Palawija.....	III - 33
Gambar 3.14	Jumlah Populasi Ternak per Kecamatan.....	III - 34
Gambar 3.15	Kondisi Peternakan di Kota Payakumbuh.....	III - 34
Gambar 3.16	Jumlah Populasi Hewan Unggas.....	III - 35

Gambar 3.17	Perkiraan Emisi CO <sub>2</sub> dari Pemakaian Pupuk Urea.....	III - 36
Gambar 3.18	Perkiraan Emisi Gas Metan (CH <sub>4</sub> ) dari Lahan Sawah.....	III - 37
Gambar 3.19	Perkiraan Emisi Gas Metan (CH <sub>4</sub> ) dari Kegiatan Peternakan..	III - 37
Gambar 3.20	Kegiatan di Usaha Perbengkelan/Pencucian Mobil.....	III - 39
Gambar 3.21	Salah Satu Jenis Kegiatan Industri Rumah Tangga.....	III - 40
Gambar 3.22	Perbandingan Nilai pH Sektor Industri.....	III - 40
Gambar 3.23	Perbandingan Nilai BOD Sektor Industri.....	III - 41
Gambar 3.24	Perbandingan Nilai COD Sektor Industri.....	III - 41
Gambar 3.25	Perbandingan Nilai TSS Sektor Industri.....	III - 42
Gambar 3.26	Perbandingan Nilai Amoniak Sektor Industri.....	III - 42
Gambar 3.27	Kegiatan di Industri Tahu.....	III - 43
Gambar 3.28	Perbandingan Kualitas Limbah Cair Bengkel Sinar Pagi.....	III - 44
Gambar 3.29	Perbandingan Kualitas Limbah Cair Bengkel Bagaya Motor.....	III - 44
Gambar 3.30	Gambaran Sektor Transportasi di Kota Payakumbuh.....	III - 49
Gambar 3.31	Gambaran Sektor Transportasi di Kota Payakumbuh.....	III - 52
Gambar 3.32	Limbah B3 dari Kegiatan Perbengkelan.....	III - 55
Gambar 4.1	Dokumentasi Forum Kota Sehat Kota Payakumbuh.....	IV - 10
Gambar 4.2	Slogan/Himbauan dalam Menjaga Kebersihan.....	I
	Slogan/Himbauan dalam Menjaga Kebersihan	IV - 11



# *PENDAHULUAN*

**KANTOR LINGKUNGAN HIDUP  
KOTA PAYAKUMBUH  
TAHUN 2009**



# Bab I

## Pendahuluan

### A. TUJUAN

Dalam Agenda 21 Bab 40 Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Lingkungan dan Pembangunan (*The United Nations Conference on Environment and Development-UNCED*) di Rio de Janeiro, tahun 1992, telah menghasilkan strategi pengelolaan lingkungan hidup, dimana disebutkan perlunya Pemerintahan Daerah maupun Nasional untuk mengumpulkan dan memanfaatkan data dan informasi multisektoral pada proses pengambilan keputusan untuk melaksanakan pembangunan berkelanjutan. Sehingga informasi bagi Pengambil Keputusan merupakan isu lintas sektor yang utama. Hal ini menuntut ketersediaan data, keakuratan analisis, serta penyajian informasi lingkungan hidup yang informatif.

Hal ini sejalan dengan Undang-Undang RI No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang mewajibkan pemerintah baik Nasional maupun Daerah menyediakan informasi lingkungan hidup dan menyebarkannya kepada masyarakat. Selain itu Undang-Undang No. 32 tahun 2004 Tentang Pemerintah Daerah telah melimpahkan kewenangan pengelolaan lingkungan hidup kepada Pemerintah Daerah (Provinsi/Kabupaten/Kota). Dengan meningkatnya kemampuan Pemerintah Daerah dalam menyelenggarakan tata pemerintahan yang baik (*Good Environmental Governance*) diharapkan akan semakin meningkatkan kepedulian kepada pelestarian lingkungan hidup. Sebagai tindak lanjut dari kesepakatan negara-negara Asia Pasifik dan amanat undang-undang tersebut, sejak tahun 2002 pada tingkat nasional telah diterbitkan Laporan Status Lingkungan Hidup Indonesia

(SLHI) setiap tahun. Sementara untuk pemerintahan daerah sejak tahun 1982 telah dikembangkan Neraca Lingkungan hidup (NLH), kemudian pada tahun 1986 menjadi Neraca Kependudukan dan Lingkungan Hidup Daerah (NKLD), dan mulai tahun 1994 menjadi Neraca Kualitas Lingkungan Hidup Daerah (NKLD).

Sejak tahun 2001 secara bertahap laporan NKLD diintegrasikan kedalam penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Propinsi dan Kabupaten/Kota dengan mulai menggunakan format State-Pressure-Respons (SPR) dalam penyusunannya. Pada 2002 telah ditindaklanjuti dengan surat Menteri Negara Lingkungan Hidup kepada Daerah untuk menyusun laporan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) dengan mengacu kepada Pedoman Umum Penyusunan Laporan SLHD yang dikeluarkan oleh KNLH. Untuk tahun anggaran 2009 Kantor Lingkungan Hidup Kota Payakumbuh melakukan penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah dan Buku Data Status Lingkungan Hidup Daerah.

Ada tiga tujuan dasar dari Laporan SLHD, yaitu :

Menyediakan dasar bagi perbaikan pengambilan keputusan pada semua tingkat;

Meningkatkan kesadaran dan kefahaman akan kecenderungan dan kondisi lingkungan;

Memfasilitasi pengukuran kemajuan menuju keberlanjutan.

Laporan SLHD dimaksudkan untuk mendokumentasikan perubahan dan kecenderungan kondisi lingkungan. Pelaporan yang rutin akan menjamin akses informasi lingkungan yang terkini dan akurat secara ilmiah bagi publik, industri, organisasi non-pemerintah, serta semua tingkatan lembaga pemerintah. Laporan SLHD juga akan menyediakan referensi dasar tentang keadaan lingkungan bagi pengambil kebijakan sehingga akan memungkinkan diambilnya kebijakan yang baik, dalam rangka

mempertahankan proses ekologis serta meningkatkan kualitas kehidupan total di masa kini dan masa datang.

Pelaporan keadaan lingkungan yang berhasil akan dapat dipergunakan untuk berbagai keperluan berikut :

- a. Secara rutin menyediakan informasi tentang kondisi lingkungan kini dan prospeknya di masa mendatang yang akurat, berkala, dan terjangkau bagi publik, pemerintah, organisasi non-pemerintah, serta pengambil keputusan;
- b. Memfasilitasi pengembangan, penilaian dan pelaporan himpunan indikator dan indeks lingkungan yang disepakati pada tingkat nasional;
- c. Menyediakan peringatan dini akan masalah potensial, serta memungkinkan adanya evaluasi akan rencana mendatang;
- d. Melaporkan keefektifan kebijakan dan program yang dirancang untuk menjawab perubahan lingkungan, termasuk kemajuan dalam mencapai standar dan target lingkungan;
- e. Memberikan sumbangan dalam menelaah kemajuan bangsa dalam menjamin keberlanjutan ekologis;
- f. Merancang mekanisme integrasi informasi lingkungan, sosial, dan ekonomi, dengan tujuan untuk menyediakan gambaran yang jelas tentang keadaan bangsa;
- g. Mengidentifikasi adanya jeda (gap) pengetahuan tentang kondisi dan kecenderungan lingkungan, serta merekomendasikan strategi penelitian dan pemantauan untuk mengisi jeda tersebut; serta
- h. Membantu pengambil keputusan untuk membuat penilaian yang terinformasi mengenai konsekuensi luas dari kebijakan dan rencana sosial, ekonomis dan terkait lingkungan, serta untuk memenuhi kewajiban bangsa untuk pelaporan lingkungan.

Adapun penyusunan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah dan Buku Data Status Lingkungan Hidup Daerah Kota Payakumbuh Tahun 2009 ini bertujuan untuk

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 Rencana Pembangunan Tahunan Daerah (Repetada), 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 Environmental Governance*) di daerah.
5. Sebagai landasan publik untuk berperan dalam menentukan kebijakan pembangunan berkelanjutan bersama-sama dengan lembaga eksekutif, legislatif dan yudikatif.

## **B. ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA**

Isu lingkungan hidup utama yang terjadi di Kota Payakumbuh dapat dikelompokkan menjadi beberapa isu pokok yaitu :

- a. Kerusakan bantaran sungai akibat banyaknya penambangan galian C, seperti pada Sungai Batang Agam, Batang Sinamar dan Batang Lampasi. Penambangan pasir dan batu di sungai juga sering dilakukan di sekitar jembatan yang bisa menyebabkan terancamnya keselamatan jembatan.
- b. Penurunan kualitas air di sungai disebabkan karena banyaknya aktivitas manusia disekitarnya. Contohnya penurunan kualitas air Batang Agam pada dua titik pengamatan, yaitu bagian hulu dan hilir.
- c. Bencana banjir di beberapa lokasi sewaktu musim hujan juga sering melanda Kota Payakumbuh, sehingga menyebabkan kerusakan pada lahan pertanian dan terputusnya jalur transportasi

- d. Kurangnya keberadaan ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai paru-paru kota (penyaring dan pembersih udara) sehingga beban pencemaran udara pada masa mendatang akan semakin meningkat.
- e. Terjadinya penurunan kuantitas dan kualitas lahan subur sebagai akibat dari terjadinya alih fungsi lahan.

Degradasi atau penurunan kualitas lahan, baik kesuburan tanah secara fisik maupun kimia juga terjadi di Kota Payakumbuh yang disebabkan oleh karena:

1. Bentuk pengelolaan lahan pertanian masih belum berorientasi lingkungan seperti penggunaan pupuk buatan dari penggunaan pestisida yang beragam sehingga menyebabkan penurunan tingkat kesuburan tanah dalam jangka panjang sebagai akibat matinya mikroorganisme penyubur tanah.
2. Pengelolaan lahan yang tidak memperhatikan konservasi tanah terutama untuk lahan lereng sehingga menyebabkan humus tanah semakin berkurang.
3. Terjadinya alih fungsi lahan sebagai akibat dari perkembangan pembangunan Kota Payakumbuh sehingga lahan yang tadinya lahan pertanian dan lahan konservasi berubah menjadi lahan terbangun. Isu sumberdaya buatan yang cukup menonjol di Kota Payakumbuh adalah belum adanya penanganan limbah dari berbagai kegiatan rumah tangga dan usaha seperti :
  - a. Limbah pertanian berupa pemakaian pupuk dan pestisida yang kurang terkendali, limbah peternakan yaitu berupa berkembangnya peternakan unggas yang mencemari lingkungan dengan kotoran dan bau. Adanya limbah RPH yang langsung dibuang ke Batang Agam.
  - b. Pengembangan pertanian terutama perkebunan rakyat masih ada yang belum memperhatikan kondisi lahan dimana ada perkebunan yang dikelola di lereng bukit dengan keterjalan yang sebenarnya

tidak layak dijadikan perkebunan (kaidah konservasi lahan). Hal ini bisa menimbulkan peningkatan air larian dan pengurangan penyerapan untuk air bawah tanah. Disamping itu juga beresiko terhadap timbulnya longsor.

- c. Limbah dari kegiatan kesehatan. Masih ada rumah-rumah bersalin yang belum menangani limbah medisnya (limbah B3) dengan *incinerator*. Masih ada rumah sakit yang membuang limbah cairnya ke lingkungan melewati nilai ambang batas yang telah ditetapkan.
- d. Belum terkelolanya limbah dari industri kecil dan rumah tangga yang berkembang di Kota Payakumbuh seperti limbah industri makanan spesifik/makanan ringan, industri perbengkelan dan lain sebagainya. Usaha – usaha tersebut masih membuang langsung limbah cairnya ke media lingkungan seperti drainase kota atau langsung ke tanah.
- e. Hotel dan rumah makan di Kota Payakumbuh juga membuang limbah ke media lingkungan baik berupa limbah cair maupun limbah padatnya.
- f. Limbah cair seperti limbah detergen dari rumah tangga maupun dari kegiatan/usaha juga membuat penurunan kualitas air di perairan terbuka.
- g. Munculnya usaha peternakan yang lokasi kandangnya di buat di tengah-tengah pemukiman dan ada juga yang dibuat di tengah kota. Hal ini memicu timbulnya keluhan dari masyarakat sekitar yang disampaikan pada pemerintah melalui surat pengaduan. Pencemaran yang timbul berupa bau yang mengganggu dan juga berkembangnya lalat yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat.

Isu Sumber Daya Manusia yang terjadi di Kota Payakumbuh adalah :

1. Ketersediaan data – data tentang fertilitas, dan mortalitas belum memadai.

2. Angka ketergantungan yang cukup tinggi sehingga ada beban dari penduduk non produktif terhadap penduduk yang produktif.
3. Pergeseran struktur penduduk ke arah umur tua, penduduk usia sekolah yang semakin berkurang sehingga menimbulkan adanya sekolah-sekolah yang kekurangan murid.
4. Berdasarkan status kawin memperlihatkan jumlah penduduk yang berstatus janda sangat tinggi yang secara teoritis berpengaruh terhadap tingkat kesejahteraan keluarga
5. Tingkat pendidikan penduduk yang masih rendah yang berpengaruh terhadap tingkat kemampuan Sumber Daya Manusia.
6. Tingkat kesejahteraan penduduk masih cukup rendah yang terlihat dari tingginya penduduk pada kelompok prasejahtera dan sejahtera
7. Perilaku masyarakat/tingkat kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan masih kurang.

### **C. AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP**

Dalam penyusunan RKPD Tahun 2009 tetap mempedomani Renstra Kota Payakumbuh Tahun 2008-2012. Berpedoman kepada visi dan misi Kota Payakumbuh yang tertuang dalam Renstra, maka ditetapkan agenda pembangunan Kota Payakumbuh Tahun 2009 sebagai berikut :

1. Mengembangkan ekonomi warga kota  
Pembangunan ekonomi warga kota meliputi peningkatan investasi baik pemerintah maupun swasta, perluasan lapangan kerja dan lapangan usaha, peningkatan produksi dan memperluas pemasaran serta melengkapi ketersediaan sarana dan prasarana kota sebagai penunjang aktifitas ekonomi masyarakat.
2. Merapikan tatanan masyarakat  
Tatanan masyarakat yang baik, dinamis dan harmonis akan menciptakan kehidupan masyarakat yang aman dan damai sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia. Peningkatan kualitas sumber daya manusia meliputi peningkatan pendidikan, derajat kesehatan, hubungan sosial yang berwawasan kebangsaan dan

didukung oleh peningkatan iman dan taqwa yang tercermin dalam kehidupan bermasyarakat.

3. Meningkatkan kinerja pemerintah

Peningkatan kinerja pemerintah berkaitan dengan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat baik secara langsung maupun tak langsung yang dicapai melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia aparatur, perbaikan sistem administrasi pemerintahan, peningkatan pelayanan, memberikan perlindungan hukum dan kepastian hukum serta aspek – aspek pelayanan/fasilitas lainnya yang berkaitan dengan penyelenggaraan pemerintahan yang baik, bersih dan berwibawa.



*KONDISI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KECENDERUNGANNYA*

**KANTOR LINGKUNGAN HIDUP  
KOTA PAYAKUMBUH  
TAHUN 2009**



## Bab II

# Kondisi Lingkungan Hidup Dan Kecenderungannya

### A. LAHAN DAN HUTAN

#### A.1. Umum

Arahan pemanfaatan lahan, alokasi peruntukkan kawasan dan kebijakan pemanfaatan kawasan hutan merupakan materi kebijakan yang tertuang dalam setiap rencana pembangunan daerah berkelanjutan. Lahan dan hutan adalah elemen Sumber Daya Alam (SDA) penting bagi pelaksanaan program – program pembangunan. Sumber Daya Lahan dan hutan secara ekonomi memberikan keuntungan bagi Negara. Keuntungan tersebut harus ada konsekwensinya terhadap terjadinya kerusakan sumber daya lahan dan hutan. Jutaan hektar lahan kritis terbentuk karena pemanfaatan sumber daya yang kurang memperhatikan keberlanjutan.

Kawasan lahan merupakan sumberdaya alam yang sangat penting untuk kelangsungan hidup manusia. Hal ini dikarenakan penggunaan lahan untuk menunjang kegiatan manusia, seperti untuk pertanian, industri, pemukiman, transportasi, daerah rekreasi, dan lain sebagainya. Sumberdaya lahan sebagai lingkungan fisik terdiri dari iklim, relief, tanah, air dan vegetasi serta benda yang ada di atasnya sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan lahan. Oleh karena itu sumberdaya lahan dapat dikatakan sebagai ekosistem karena adanya hubungan yang dinamis antara organisme yang ada di atas lahan dengan lingkungannya. Peningkatan kebutuhan lahan sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi mengakibatkan meningkatkan kebutuhan lahan untuk aktifitas dan pembangunan. Namun dilain pihak ketersediaan luas lahan relatif tetap sehingga mengakibatkan terjadinya alih fungsi

lahan secara cepat dan besar serta ada kalanya tanpa memperhatikan aspek tata ruang, konservasi tanah dan lingkungan yang pada akhirnya menimbulkan dampak yang cukup serius, sehingga lahan cepat mengalami penurunan produktivitasnya.

Kehilangan unsur hara dapat menurunkan produktivitas lahan. Bila suatu lahan produktivitasnya telah rendah maka lahan itu akan ditinggalkan dan selanjutnya secara perlahan – lahan berubah menjadi semak belukar. Lahan seperti ini tergolong tidak produktif. Lahan yang tidak produktif dan telah mengalami kerusakan secara fisik, kimia dan/atau biologis untuk selanjutnya merupakan istilah yang digunakan untuk lahan kritis.

Lahan kritis di Indonesia telah mencapai 287 juta hektar yang terdapat di kawasan hutan dan non hutan. Pendekatan berdasarkan daerah aliran sungai mempunyai potensi baik untuk dijadikan basis pengelolaan lahan kritis. Hal ini berlanjut dari kenyataan bahwa terjadinya erosi umumnya bisa diketahui dengan perubahan pola aliran sungai. Hingga sekarang ini, dengan pendekatan daerah aliran sungai diketahui bahwa hampir semua sungai besar di tanah air dapat digolongkan ke dalam DAS – DAS kritis. Bukti dari hal ini adalah seringnya terjadi banjir kiriman yang melanda banyak daerah aliran sungai di seluruh tanah air.

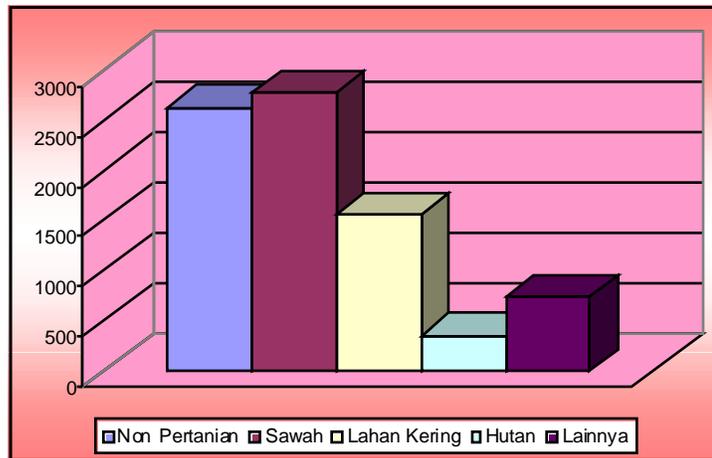
## **A.2. Status Lingkungan**

Kota Payakumbuh secara administratif merupakan kota ke tiga terluas di Propinsi Sumatera Barat setelah Kota Padang dan Kota Sawahlunto. Kota Payakumbuh memiliki luas 8.043,13 Ha. Penggunaan lahan di Kota Payakumbuh saat ini terdiri dari: sawah 2.771,11 Ha, non pertanian 2.626,31 Ha, lahan kering 1.550,85 Ha, hutan 360,88 Ha, dan lainnya 733,98 Ha. Dari pembagian penggunaan lahan seperti yang telah disebutkan maka lahan yang diperuntukkannya untuk sawah merupakan kawasan yang terbesar. Lebih jelasnya mengenai penggunaan lahan di Kota Payakumbuh, dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut:

**Tabel 2.1. Penggunaan Lahan Kota Payakumbuh**

No.	Kecamatan	Luas Lahan (Ha)						Total
		Non Pertanian	Sawah	Lahan Kering	Perkebunan	Hutan	Lainnya	
1.	Payakumbuh Utara	531,16	491,00	301,20	-	-	129,42	1.452,78
2.	Lamposi Tigo Nagari	173,40	586,00	137,00	-	-	46,14	942,54
3.	Payakumbuh Barat	801,83	511,00	342,35	-	101,00	150,25	1.906,43
4.	Payakumbuh Selatan	285,25	487,00	403,11	-	73,50	219,50	1.468,36
5.	Payakumbuh Timur	834,67	696,11	367,19	-	186,38	188,67	2.273,02
<b>Total</b>		<b>2.626,31</b>	<b>2.771,11</b>	<b>1.550,85</b>	<b>-</b>	<b>360,88</b>	<b>733,98</b>	<b>8.043,13</b>

Sumber : Dinas Pertanian Kota Payakumbuh, 2009



**Gambar 2.1. Grafik Penggunaan Lahan di Kota Payakumbuh**

Struktur Tata Ruang Kota Payakumbuh pada saat ini adalah berbentuk *monocentrik zone*, yaitu kota dengan satu pusat pengembangan. Dengan bentuk kota seperti ini pengembangan semua aktifitas ekonomi dan sosial masyarakat memusat ke satu titik di pusat kota yang berfungsi sebagai *Central Business District* yang didominasi oleh aktifitas perdagangan, jasa dan pemerintahan.

Daerah perbukitan di Kota Payakumbuh pada umumnya terbentuk dari abu jatuhan (*ash fall*), yang secara umum membentuk jenis tanah alluvial dan latosol. Berdasarkan kondisi curah hujan dan iklim Kota Payakumbuh

sebagai bagian dari Propinsi Sumatera Barat, menjadikan daerah Payakumbuh sebagai kawasan potensial untuk tanaman hortikultura. Sebagai daerah perkotaan, luas kawasan hutannya sangat terbatas.



**Gambar 2.2. Lokasi Hutan Ngalau Kota Payakumbuh**

Keadaan topografi kota Payakumbuh bervariasi antara dataran dan berbukit dengan ketinggian 500-825 m dpl, kemiringan jalan berkisar dari 0-40%, dengan luas sebagaimana tertera pada tabel berikut.

**Tabel 2.2.  
Kemiringan Lahan Kota Payakumbuh**

No.	Kemiringan Lahan	Tingkat Kemiringan (%)	Luas (Ha)
1.	Datar	0 – 2	6.836,00
2.	Bergelombang	2 – 15	804,30
3.	Curam	15 – 40	402,15
<b>Total</b>			<b>8.043</b>

Sumber : Bappeda Kota Payakumbuh, 2009

### A.3. Analisis Status Lingkungan

Faktor yang menyebabkan terjadinya perubahan pemanfaatan lahan yang ada di Kota Payakumbuh, diantaranya yaitu perubahan kebijakan tentang Tata Ruang Wilayah di samping terjadinya perubahan kecenderungan pembangunan yang dilakukan oleh masyarakat itu sendiri. Kawasan lindung yang semula berfungsi daerah tangkapan air (*catchment area*) yang seharusnya dipelihara atau dilestarikan, terlihat sudah mulai berubah fungsi dan dialihkan untuk yang lain seperti kegiatan perladangan.

Permukaan lahan yang mempunyai tutupan tajuk nihil (pada areal pertanian sawah) hingga tutupan tajuk jarang (perkebunan), telah mencapai sebagian dari wilayah Kota Payakumbuh. Konsekuensi logis yang akan terjadi adalah tingginya air larian (*run-off*) di permukaan tanah khususnya pada lahan perkebunan. Hal ini mengakibatkan terjadinya degradasi kesuburan tanah sehingga lahan menjadi kurus/kritis.

Dampak lain dari keberadaan lahan kritis tersebut adalah dapat dilihat ketika terjadinya hujan di atas normal pada daerah aliran sungai bagian hulu. Pada kondisi ini debit sungai relatif lebih tinggi dan disertai wama air keruh oleh bahan – bahan sedimen, yang selanjutnya bahan – bahan sedimen tersebut akan diendapkan di sekitar muara sungai. Hal ini jelas akan mengurangi kapasitas tampung sungai dan penyempitan badan sungai.

Data yang mendukung tentang tata guna lahan yang ada di Kota Payakumbuh secara terperinci belum ada, hal ini disebabkan oleh belum pernah dilakukan survey atau pendataan tersendiri, sehingga data yang digunakan merupakan data konversi dan prediksi dari data BPS dan BPN Kota Payakumbuh.

- **Lahan Kritis**

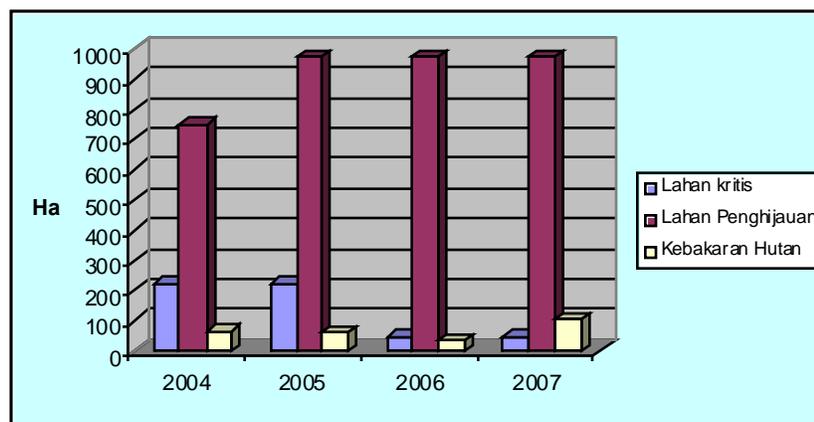
Kerusakan hutan dan lahan akhir-akhir ini menunjukkan peningkatan cukup signifikan, baik frekuensi kejadiannya maupun besar bencana

alam yang ditimbulkannya. Dampak yang ditimbulkan tidak hanya sekedar merusak ekosistem hutan tetapi juga kelangsungan berbagai flora dan fauna serta sosial kemasyarakatan. Melihat laju dan luasnya kerusakan lingkungan dalam dekade terakhir ini, maka dipandang perlu melakukan tindakan untuk memulihkan, mempertahankan, dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan sehingga dapat berfungsi sebagai pelindung lingkungan, mencegah banjir, tanah longsor, erosi dan sekaligus untuk mendukung produktifitas sumber daya hutan dan lahan serta melestarikan keanekaragaman hayati.

**Tabel 2.3. Potensi Kehutanan Kota Payakumbuh**

No.	Jenis Data	Tahun				Satuan
		2004	2005	2006	2007	
1.	Luas lahan kritis	225	225	50	50	Ha
2.	Luas lahan reboisasi	-	-	-	-	Ha
3.	Luas lahan penghijauan	750	975	975	975	Ha
4.	Luas kebakaran hutan	65	60	30	105	Ha

Sumber : Bappeda Kota Payakumbuh, 2009



**Gambar 2.3. Grafik Potensi Kehutanan Kota Payakumbuh**

Berdasarkan tabel dan grafik diatas dapat dilihat bahwa luas lahan kritis di Kota Payakumbuh dari tahun 2004 sampai dengan 2007 semakin berkurang. Hal ini disebabkan karena lahan kritis mulai

dimanfaatkan oleh petani, terutama dengan adanya bantuan dana dari pemerintah pusat berupa Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GN-RHL), yaitu dengan menanam lahan kritis dengan tanaman tahunan seperti coklat, durian, petai dan mahoni.



**Gambar 2.4. Penghijauan Lahan Kritis di Kota Payakumbuh**

- **Degradasi Lahan**

Terjadinya erosi tanah merupakan tahap awal proses degradasi lahan yang selanjutnya akan menjadi lahan kritis. Di samping faktor kecuraman lereng dan kepekaan tanah terhadap erosi (erodibilitas tanah), di daerah tropis basah faktor curah hujan (erosivitas hujan) memberikan kontribusi yang nyata terjadinya erosi.

Secara fisik hutan maupun lahan akan mengalami penurunan kualitas (degradasi) yang umumnya disebabkan karena :

- ❖ Beberapa unsur hara hilang dari areal perakaran yang menyebabkan kesuburan tanah berkurang, sehingga tanah tidak mampu lagi mendukung pertumbuhan tanaman secara normal. Kerusakan ini terjadi karena perombakan bahan organik dan

pelapukan mineral, serta pencucian unsur hara yang berlangsung secara cepat.

- ❖ Pengelolaan pertanian terutama di lahan berlereng yang tidak mengindahkan konsep konservasi. Lahan rentan terhadap erosi yang mempercepat pengrusakan tanah.
  - ❖ Cara pengelolaan sawah sehabis panen yang tidak mengindahkan kaedah konservasi juga mempercepat timbulnya degradasi tanah seperti melakukan pembakaran jerami. Pembakaran jerami akan menyebabkan hilangnya beberapa unsur hara dan hanya meninggalkan unsur karbon di lahan sawah tersebut.
  - ❖ Pemakaian pestisida dan pupuk secara berlebihan juga akan merusak struktur tanah dimana residu pestisida dan pupuk akan tinggal dan menyebabkan berubahnya struktur tanah. Kebutuhan pupuk sangat tergantung dengan varietas yang digunakan. Petani yang menggunakan varietas lokal akan menyebabkan kurang respon dengan pemupukan. Sedangkan yang menggunakan varietas lokal sangat respon dengan pemupukan
  - ❖ Pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuan lahan dan kesesuaian lahan juga mempercepat pengrusakan lahan. Pertumbuhan penduduk yang tinggi akan memperbesar tekanan yang mempercepat degradasi lahan.
- Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan kebutuhan vital yang wajib ada ditengah – tengah kota sebagai lokasi urban. Maraknya isu global warming, maka keberadaan pepohonan dan tanaman hijau sebagai penyumbang utama  $O_2$  sangat perlu diperhatikan. Masih gersangnya sebagian kawasan parkir areal pertunjukan dan belum tersentuh dalam konsep pertamanan dan kerindangan.

Untuk itu pemerintah Kota Payakumbuh mengagendakan untuk melakukan pengembangan terhadap RTH yang ada di daerah mereka. Program pengelolaan Ruang Terbuka Hijau di kota Payakumbuh juga

diarahkan untuk pengembangan RTH di kawasan Obyek Wisata Kawasan kolam renang Medan Nan Bapaneh



**Gambar 2.5. Ruang Terbuka Hijau di Kota Payakumbuh**

## **B. KEANEKARAGAMAN HAYATI**

### **B.1. Umum**

Persoalan keanekaragaman hayati merupakan isu yang bersifat *in-kind* atau menyatu dalam setiap sektor yang berhubungan dengan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan. Liberalisasi membuat potensi keanekaragaman hayati menjadi asset global yang dinilai dari kacamata ekonomi dengan memasukkan perspektif lingkungan. Pembangunan dan otonomi dengan desentralisasi pemerintahan secara politik di daerah membuat isu keanekaragaman hayati sebagai sebuah persoalan konservasi alam.

Keanekaragaman hayati yang kaya akan berbagai jenis flora dan fauna, sumber daya genetik berikut keragaman ekosistemnya adalah salah satu asset dan modal dasar bagi pembangunan yang tak terhitung nilainya.

Keunggulan komparatif ini harus dilestarikan dan dilindungi keberadaannya serta dioptimalkan pemanfaatannya secara berkesinambungan untuk menunjang pembangunan bersifat kompleks karena adanya keterkaitan erat antara upaya untuk meningkatkan standar hidup manusia dan keinginan memelihara kualitas lingkungan hidup yang baik. Meningkatkan standar hidup berarti manusia harus terus mengeksploitasi lingkungan dan sumber daya alam yang terkandung di dalamnya. Eksploitasi yang terus meningkat dapat menyebabkan hilangnya habitat yang pada gilirannya akan berakibat pada lenyapnya sejumlah spesies yang hidup di dalamnya. Punahnya spesies berarti juga hilangnya seperangkat gen yang membawa sifat-sifat khas dari spesies.

Kondisi kuantitas dan kualitas keanekaragaman hayati ini sendiri sering kali dihadapkan pada keterbatasan pada data terbaru. Hal ini harus disadari dikarenakan sangat sedikit program dan kegiatan yang fokus dan konsisten terkait kepada keanekaragaman hayati. Persoalan keterbatasan ini akan sangat berpengaruh pada analisis keanekaragaman hayati itu sendiri.

Kecenderungan penyusutan keanekaragaman hayati yang disebabkan oleh berbagai kasus lingkungan memerlukan perhatian khusus dan penanganan yang lebih serius. Perubahan status dan atau fungsi kawasan hutan untuk kegiatan lain misalnya perkebunan rakyat dan hutan tanaman industri penebangan illegal, penambangan illegal, perburuan dan perdagangan satwa, serta introduksi spesies asing adalah beberapa faktor yang dapat menyebabkan ancaman terhadap keanekaragaman hayati.

Keanekaragaman hayati berasal dari kata *biodiversity*, yang dalam arti sesungguhnya mencakup tiga aspek yaitu keanekaragaman ekosistem, keanekaragaman flora dan fauna, serta keanekaragaman genetik. Keanekaragaman genetik (*genetic diversity*); Jumlah total informasi genetik yang terkandung di dalam individu tumbuhan, hewan dan mikroorganisme yang mendiami bumi. Keanekaragaman spesies (*species*

*diversity*); Keanekaragaman organisme hidup di bumi (diperkirakan berjumlah 5 - 50 juta), hanya 1,4 juta yang baru dipelajari. Keanekaragaman ekosistem (*ecosystem diversity*).

Indonesia adalah salah satu Negara yang memiliki keanekaragaman ekosistem, keanekaragaman ekosistem, keanekaragaman spesies tumbuhan dan satwa, serta keanekaragaman sumber daya genetik. Sekitar 12 % mamalia (515 spesies) yang ada di dunia berada di Indonesia, sehingga menempatkan Indonesia diperingkat kedua setelah Brazil. Kekayaan reptilian sekitar 16 % (781 spesies) dan 35 spesies primate menempatkan Indonesia pada peringkat keempat di dunia. Sekitar 17 % dari total spesies di dunia burung (1592 spesies) dan 270 spesies Amfibi masing-masing menempatkan Indonesia pada posisi kelima dan keenam di dunia (Mittermier *et al*, 1997). Istilah konservasi mempunyai definisi pemanfaatan dan pengelolaan alam dan sumber daya alam yang bijaksana bagi kepentingan manusia. Konsep konservasi pada intinya adalah *Melindungi, Memanfaatkan dan Mempelajari*.

Kegiatan konservasi mencakup beberapa sektor, yaitu sektor ilmiah, sektor sosial budaya dan sektor pengolahannya. Ketiga sektor ini harus saling melengkapi mengikat satu sama lainnya. Sektor ilmiah melaksanakan kegiatan-kegiatan penelitian-penelitian dan pengamatan yang bersifat ilmiah, artinya kegiatan ini bersifat terbuka, terukur, sistematis nalar dan berkaitan dengan sistematis yang ada. Misalnya penelitian tentang satu jenis flora dan fauna tertentu, baik dari populasi atau habitatnya. Sektor sosial budaya dan ekonomi perlu dipahami, sebab latar belakang masyarakat berpengaruh terhadap perlindungan pelestarian dan pemanfaatan sumberdaya alam hayati. Sektor pengolahan adalah bagaimana manusia mengelola sumber daya alam yang ada secara bijaksana.

Dukungan secara global terhadap konservasi didasarkan karena penghargaan estetika, pengetahuan bahwa produk-produk yang berguna

dapat saja berasal dari jenis yang belum dikenali, dan pengertian bahwa lingkungan harus menjadi fungsi biosphere yang tepat, khususnya yang berhubungan dengan kebutuhan manusia akan udara, air dan tanah, yang mana saat ini mengalami degradasi yang sangat cepat.

Akan tetapi usaha-usaha konservasi menjadi rumit dan kompleks dengan adanya kesulitan ekonomi yang dihadapi oleh setiap orang di muka bumi ini. Para konservasionis murni akan memilih untuk melakukan pembangunan total pada kehidupan alam, akan tetapi kenyataan politik dan ekonomi memaksa bahwa pendekatan ini tidak dapat dilaksanakan.

Pada kenyataannya, tiga nilai yang terkandung dalam konsep konservasi, yaitu melindungi, memanfaatkan dan mempelajari masih belum berjalan secara seimbang. Nilai pemanfaatan jauh lebih banyak diterapkan daripada dua nilai yang lainnya. Inilah yang menjadi akar permasalahan dalam usaha-usaha konservasi dimana saja, terutama di negara-negara berkembang.

Flora adalah berbagai jenis tumbuh – tumbuhan mulai dari yang terkecil seperti algae, jamur sampai kepada tumbuh – tumbuhan besar atau pohon – pohonan. Keanekaragaman jenis tumbuhan di Indonesia termasuk dalam peringkat lima besar di dunia yang meliputi lebih dari 38.000 spesies, 55 % diantaranya merupakan tumbuhan endemik dan 10 % atau sekitar 27.500 spesies tumbuhan berbunga terdapat di Indonesia. Lebih dari 350 spesies dari famili *Dipterocarpaceae* sebagai pohon penghasil kayu bernilai ekonomi penting terdapat di Indonesia (Newman, 1999). Sedangkan fauna adalah segala jenis hewan mulai dari yang terkecil (mikro) sampai dengan ukuran yang besar yang ada di muka bumi.

Menjaga kelestarian flora dan fauna sangat besar artinya dalam menjaga kelestarian suatu ekosistem, karena masing – masing individu flora dan fauna tersebut mempunyai peranan sendiri – sendiri dalam suatu ekosistem. Untuk itu fokus pembahasan/analisis flora dan fauna dalam konteks kualitas lingkungan hidup adalah pada tumbuhan dan hewan

yang keberadaannya dapat menambah kekayaan alam hayati yang memerlukan upaya pelestarian untuk kelangsungan hidupnya.

Perlindungan dan pelestarian keanekaragaman hayati di Sumatera Barat telah diatur dalam kebijakan dan perundang-undangan yang menetapkan kawasan – kawasan khusus yang difungsikan sebagai kawasan konservasi. Kawasan konservasi yang dimaksud berupa kawasan Suaka Alam, Cagar Alam, Suaka Marga Satwa, Taman Nasional, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata. Kawasan – kawasan konservasi ini dijadikan sebagai lokasi perlindungan dan pelestarian flora dan fauna guna mengurangi tindakan pengrusakan dan pemusnahan spesies – spesies flora dan fauna tersebut.

## B.2. Status Lingkungan

Penelitian tentang keberadaan flora dan fauna di Kota Payakumbuh belum pernah dilaksanakan. Jenis flora dan fauna yang sudah begitu langka, endemic dan yang perlu pelestarian juga masih belum dilakukan penelitian. Sehingga keberadaan data-data tersebut tidak dapat diperoleh.

Namun ada flora dan fauna yang merupakan identitas Kota Payakumbuh seperti terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 2.4. Penetapan Identitas Flora dan Fauna Kota Payakumbuh**

No	Jenis	Nama Indonesia	Nama Latin
1	Flora	Rambai	<i>Bapaura motleyana</i>
2	Fauna	Burung Balam Jambu	-

Sumber: KLH Kota Payakumbuh, 2008

Karakteristik pohon Rambai adalah :

- Pohon pertumbuhan yang lambat, biasanya untuk 30 atau 40 kaki (9-12 m), kadang-kadang hingga 60 kaki (18 m).
- Memiliki batang pendek, tebal, luas, padat, bulat dan enak-mahkota berambut branchlets baru.

- Daun hijau, *spiralled*, 6 hingga 13 (15-33 cm) panjang, 3 sampai 6 (7.5-15 cm) lebar; gelap-hijau, glossy, dengan Pertuan bertakuk pembuluh vena di atas permukaan; hijauan dan coklat berbulu di bawah ini.
- Buah teruntai dari cabang dan trunk, yang lonjong, 1 ke 1 3 / 4 (2.5-4.5 cm) dan panjang dalam 1 (2,5 cm) tebal, dengan tipis, merah muda kekuning-kuningan atau coklat-kuning .
- Biji rata sekitar 1 / 2 (1,25 cm) panjang, penganut untuk pulp.

Selain itu juga dapat dilihat data mengenai keanekaragaman hayati khusus fauna seperti dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.5.**  
**Keadaan Fauna di Kota Payakumbuh**

No.	Golongan	Nama Spesies	Status
1.	Hewan Menyusui	1. Sus crofa	Tidak dilindungi
		2. Callociurus sp	Tidak dilindungi
		3. Ratus sp	Tidak dilindungi
		4. <i>Sciurus notatus</i>	Tidak dilindungi
2.	Burung	1. <i>Copsychus saularis</i>	Tidak dilindungi
		2. <i>Lonchura striata</i>	Tidak dilindungi
		3. <i>Sterptopelia chinensis</i>	Tidak dilindungi
		4. <i>Lonchura raja</i>	Tidak dilindungi
		5. <i>Amauromis phoenicurus</i>	Dilindungi
		6. <i>Passer montanus</i>	Tidak dilindungi
		7. <i>Lonchura punctulata</i>	Tidak dilindungi
		8. <i>Ploceus philippinus</i>	Tidak dilindungi
		9. <i>Copsychus saularis</i>	Tidak dilindungi
		10. <i>Copsychus malabaricus</i>	Tidak dilindungi
3.	Reptil	1. <i>Mabuva multifasciata</i>	Tidak dilindungi
		2. <i>Phyton reticulates</i>	Tidak dilindungi
		3. <i>Draco volans</i>	Tidak dilindungi
		4. <i>Dryophis prasinus</i>	Tidak dilindungi
4.	Amphibi	1. <i>Bufo melanostictus</i>	Tidak dilindungi
		2. <i>Rana limnocharis</i>	Tidak dilindungi

Lanjutan Tabel 2.5

No.	Golongan	Nama Spesies	Status
5.	Ikan	1. <i>Puntius binotatus</i>	Tidak dilindungi
		2. <i>Clarias bathracus</i>	Tidak dilindungi
		3. <i>Mestacembelus unicolor</i>	Tidak dilindungi
		4. <i>Rasbora lateristriatus</i>	Tidak dilindungi
6.	Keong	1. -	-
		2. -	-
		3. -	-
7.	Serangga	1. <i>Aedes aegypti</i>	Tidak dilindungi
		2. <i>Anopheles</i>	Tidak dilindungi
		3. <i>Culex</i>	Tidak dilindungi
		4. <i>Anthreptes malacensis</i>	Tidak dilindungi
		5. <i>Aethopyga siparaja</i>	Tidak dilindungi
		6. <i>Oryzotomus ruficeps</i>	Tidak dilindungi
8.	Tumbuh-tumbuhan	1. <i>Cordia alliodora</i>	Tidak dilindungi
		2. <i>Begonia sp</i>	Tidak dilindungi
		3. <i>Dahlia hybrida</i>	Tidak dilindungi
		4. <i>Rosa hybrida</i>	Tidak dilindungi
		5. <i>Aster sp</i>	Tidak dilindungi
		6. <i>Bougainvillea spectabilis</i>	Tidak dilindungi
		7. <i>Duranta erecta</i>	Tidak dilindungi
		8. <i>Aloe vera</i>	Tidak dilindungi
		9. <i>Caladium bicolor</i> Wait	Tidak dilindungi
		10. <i>Bambusa nana</i>	Tidak dilindungi
		11. <i>Opuntia megacantha</i>	Tidak dilindungi
		12. <i>Syzygium sp</i>	Tidak dilindungi
		13. <i>Ptyrogramma sp</i>	Tidak dilindungi
		14. <i>Alloesia macrorrhiza</i>	Tidak dilindungi
		15. <i>Alpinia galanga</i>	Tidak dilindungi
		16. <i>Amaranthus hybridus</i>	Tidak dilindungi
		17. <i>Arecaceae catechu</i>	Tidak dilindungi
		18. <i>Arthocarpus integrus</i>	Tidak dilindungi
		19. <i>Averrhoa carambola</i>	Tidak dilindungi
		20. <i>Carica papaya</i>	Tidak dilindungi
		21. <i>Cocos nucifera</i>	Tidak dilindungi
		22. <i>Theobroma cacao</i>	Tidak dilindungi

Sumber : Kantor Lingkungan Hidup Kota Payakumbuh, 2009

Perubahan kondisi habitat Kota Payakumbuh secara signifikan dapat diamati dengan membandingkan kondisi saat ini dengan 10 (sepuluh) tahun yang lalu, contohnya:

- Buah – buahan yang dahulu cukup banyak, sekarang sudah mulai langka
- Kelurahan dan nagari yang dulu banyak ditumbuhi pohon – pohon besar sekarang sudah berubah menjadi lahan hunian
- Fauna seperti burung Bangau dan burung Sawah lainnya saat ini sudah jarang dijumpai
- Ikan – ikan sungai seperti Baung, Tilan, Garing dan lain – lain juga sudah menurun populasinya
- Penurunan populasi belut sawah juga terjadi yang disebabkan oleh penggunaan pestisida dan Potassium sebagai alat tangkap.

### **B.3 Tekanan dan Dampak**

Kondisi seperti ini disebabkan karena perubahan habitat hidup flora dan fauna tersebut. Hal lain yang berpengaruh terhadap perubahan habitat dan ekosistem ini yaitu perubahan fungsi lahan yang diperuntukkan sebagai areal konservasi menjadi areal terbangun. Perubahan – perubahan ini apabila dibiarkan berlanjut tanpa memperhatikan kondisi habitat alami dari suatu jenis flora dan fauna maka akan menyebabkan flora/fauna tertentu akan punah. Apalagi areal konservasi tersebut juga berfungsi sebagai areal tangkapan air (*Catchments Area*).

Dampak pemanfaatan kawasan konservasi untuk pengembangan kegiatan lain seperti untuk pariwisata salah satunya, lambat laun semakin menurunkan kualitas lingkungan hidup kawasan konservasi ini. Di satu sisi memang mendatangkan *income* bagi keuangan daerah, namun di sisi lain telah berdampak buruk bagi lingkungan.

Rendahnya pemahaman dan pengawasan oleh pemerintah turut menjadi pemicu meningkatnya kerusakan dan penurunan kualitas kawasan konservasi di Kota Payakumbuh. Kondisi ini harus diantisipasi sebaik

mungkin agar penurunan kualitas lingkungan kawasan konservasi dan kepunahan habitat flora dan fauna tidak terjadi secara cepat.

Pemanfaatan keanekaragaman hayati yang tidak bijaksana akan menyebabkan kerusakan habitat, kehilangan atau kepunahan spesies dan erosi keanekaragaman hayati. Indonesia merupakan Negara kepulauan terbesar di dunia dengan keanekaragaman hayati yang tinggi dan merupakan aset bangsa yang tak ternilai dan perlu dilestarikan melalui perlindungan dan pemanfaatan secara berkelanjutan seperti yang tercantum dalam UU Nomor 5 tahun 1994 tentang keanekaragaman hayati yang meliputi konservasi, pemanfaatan berkelanjutan atas komponen keanekaragaman hayati serta akses dan pembagian keuntungan yang adil.

Keanekaragaman hayati terdiri dari komponen gen, spesies dan ekosistem yang merupakan sumber daya dan jasa bagi kehidupan manusia. Kapasitas memanfaatkan dan mengelola keanekaragaman hayati sangat beragam dan dipengaruhi oleh faktor budaya, nilai sosial, perbedaan lokasi, implementasi pembangunan wilayah serta akses terhadap informasi dan teknologi. Peningkatan laju kerusakan keanekaragaman hayati diakibatkan oleh kesadaran yang kurang akan pentingnya pengelolaan keanekaragaman hayati. Hal tersebut dapat mempengaruhi proses ekologi dan fungsi ekosistem.

Selama ini, komponen keanekaragaman hayati telah dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan manusia, namun pemanfaatan yang tidak bijaksana akan menyebabkan kerusakan habitat, kehilangan atau punahnya spesies dan erosi keanekaragaman genetic. Kemerosotan keanekaragaman hayati dapat diakibatkan antara lain oleh konversi lahan, invasi spesies asing dan perubahan iklim dan atmosfer. Masuknya spesies asing ke wilayah Indonesia perlu menjadi perhatian, mengingat telah banyak kerugian yang ditimbulkan terutama spesies asing bersifat invasive, baik pada aspek ekologis dalam bentuk penurunan dan kerusakan habitat spesies asli maupun pada aspek ekonomi karena memerlukan biaya

untuk pengendalian dan pemusnahannya. Kurangnya kesadaran akan adanya ancaman terhadap spesies lokal oleh spesies asing invansive, lemahnya kontrol di pelabuhan serta kurangnya kajian dan informasi ilmiah dalam pertimbangan satu juta spesies di dunia terancam punah dalam jangka waktu lima tahun mendatang akibat pemanasan global.

## **C. AIR**

### **C.1. Umum**

Air merupakan kebutuhan utama bagi manusia dan habitat lain yang hidup di muka bumi ini. Ketersediaan yang cukup dan memadai adalah suatu syarat penting bagi pemenuhan kebutuhan air bagi kepentingan makhluk hidup. Dengan segala fungsi dan peranannya air menjadi suatu hal yang kompleks yang berpengaruh di segala segi kehidupan. Air adalah bagian terbesar dari bumi ini sehingga masyarakat bumi bisa berfikir, bahwa dunia ini tidak pernah kekurangan air.

Bagi manusia, pemenuhan kebutuhan air ini dapat dilakukan melalui pemanfaatan air sungai, mata air, danau, maupun sumur-sumur yang dibuat melalui proses penggalian dan pengeboran. Adanya permasalahan air yang sedang dialami ini telah mendorong dan meningkatkan kesadaran dan kepedulian perlunya upaya bersama dari seluruh komponen bangsa dan bahkan dunia dengan kebersamaan memanfaatkan dan melestarikan sumberdaya air (SDA) secara berkelanjutan.

Pengelolaan SDA seperti cara lama yang dilakukan sendiri-sendiri atau secara terbatas oleh instansi-instansi pemerintah dan para ahli bidang air sudah tidak dapat secara efektif mengatasi permasalahan. Pengalaman menunjukkan pengelolaan SDA yang berkelanjutan tidak mungkin dapat diselesaikan sendirian oleh pemerintah dan oleh karena itu perlu mengajak para pemangku kepentingan yang lain untuk berperan aktif bersama dengan pemerintah.

Dengan kesadaran akan pentingnya air sebagai sumber kehidupan baik masa kini maupun masa datang yang dibutuhkan oleh berbagai sektor

maka air merupakan urusan semua orang. Ungkapan “*water is everybody business*” yang telah mendunia menjadi semboyan bagi seluruh pihak dalam pengelolaan SDA

Secara umum, sumber air yang dapat dimanfaatkan oleh penduduk dapat dikategorikan atas 2 kelompok, yakni :

a. Sumber air permukaan

Sumber air permukaan ini dapat diperoleh dari sungai, danau, telaga, namun tidak termasuk air laut. Air tersebut dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari seperti air minum, MCK, perairan sawah, dan perikanan.

b. Sumber air tanah

Sumber air tanah dimanfaatkan melalui proses penggalian atau pengeboran. Biasanya pemanfaatan air ini hanya untuk keperluan rumah tangga dan industri.

Dalam rangka pemanfaatan sumber daya air, pengertian tersebut dijabarkan lebih lanjut dalam UU Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, dimana dalam pasal 1 (satu) undang-undang ini menyatakan bahwa :

1. Sumber daya air adalah air, sumber air dan daya air yang terkandung didalamnya
2. Air adalah semua air yang terdapat pada, diatas, ataupun di bawah permukaan tanah termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan dan air laut yang berada di darat.
3. Air permukaan adalah semua air yang terdapat pada permukaan tanah.
4. Air tanah adalah air yang terdapat dalam lapisan tanah atau batuan di bawah permukaan tanah
5. Sumber air adalah tempat atau wadah air alami dan/atau buatan yang terdapat pada, diatas ataupun di bawah permukaan tanah

6. Daya air adalah potensi yang terkandung dalam air dan/atau pada sumber air yang dapat memberikan manfaat ataupun kerugian bagi kehidupan dan penghidupan manusia serta lingkungannya
7. Pengelolaan sumber daya air adalah upaya merencanakan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air
8. Pola pengelolaan sumber daya air adalah kerangka dasar dalam merencanakan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi kegiatan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air
9. Rencana pengelolaan sumber daya air adalah hasil perencanaan secara menyeluruh dan terpadu yang diperlukan untuk menyelenggarakan pengelolaan sumber daya air.

Selanjutnya pada pasal 4 (empat) disebutkan bahwa sumber daya air mempunyai fungsi sosial, lingkungan hidup dan ekonomi yang diselenggarakan dan diwujudkan secara selaras. Pasal 5 menyebutkan bahwa negara menjamin hak setiap orang untuk mendapatkan air bagi kebutuhan pokok minimal sehari-hari guna memenuhi kehidupannya yang sehat, bersih dan produktif. Pada pasal 6 undang-undang ini menyebutkan bahwa sumber daya air dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat dan penguasaan sumber daya air diselenggarakan oleh pemerintah dan/atau pemerintah daerah dengan tetap mengakui hak ulayat masyarakat hukum adat setempat dan hak yang serupa dengan itu, sepanjang tidak bertentangan dengan kepentingan nasional dan peraturan perundang-undangan.

Undang-Undang No 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air merupakan penyempurnaan dari Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang pengairan. Dalam kedua undang-undang ini dapat disimpulkan bahwa sumber daya air bukan hanya sekedar usaha untuk menyediakan air guna

keperluan pertanian saja, namun lebih luas daripada itu yaitu sumber air yang meliputi:

1. Irigasi, yaitu usaha penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian, baik air permukaan maupun air tanah
2. Pengembangan daerah rawa yaitu pematangan tanah (*land reclamation*) daerah rawa – rawa antara lain untuk pertanian
3. Pengendalian dan pengaturan banjir serta usaha perbaikan sungai, waduk dan sebagainya
4. Pengaturan penyediaan air minum (air bersih), air perkotaan, air industri dan pencegahan terhadap pencemaran, pengotoran dan sebagainya.

Meningkatnya pertambahan dan kebutuhan penduduk, pemenuhan air bersih bagi penduduk telah disiasati oleh pemerintah melalui pelayanan air bersih dengan sistem perpipaan. Pengelolaan air bersih ini dilakukan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) kota Payakumbuh.

## **C.2. Status Lingkungan**

Di Kota Payakumbuh sumber utama penyediaan air berasal dari Kabupaten 50 Kota yaitu Mata Air dari Desa Situjuh dan Desa Air Tabik. Sedangkan untuk menunjang sektor pertanian dan peternakan ada tiga buah sungai yang menjadi sumber air sebagai sistem jaringan utama irigasi kota yaitu Batang Agam, Batang Lampasi dan Batang Sinamar.

Sungai Batang Agam dengan panjang 14,6 Km dan lebar 20 m, melintasi Kota Payakumbuh melalui sejumlah kelurahan yaitu Balai Panjang, Pakan Sinayan, Bulakan Balai Kandi, Tanjung Gadang, Balai Nan Duo, Parit Rantang, Daya Bangun, Labuah Baru, Pasir, Taruko dan Koto Baru Payobasung. Sungai Batang Lampasi, dengan panjang 11,6 Km dan lebar 15 m, melintasi Kota Payakumbuh melalui kelurahan-kelurahan Koto Panjang, Sungai Durian, Payonibung, Talaw i, Balai Batuang dan Tanjuang Anau.



**Gambar 2.6. Kondisi Badan Air di Kota Payakumbuh**

Sedangkan Batang Sinamar hanya sepanjang 4,5 Km dan lebar 15 m, melintasi Kelurahan Talawi dan Balai Batuang. Ketiga sungai ini dimanfaatkan selain sebagai sistem irigasi primer untuk areal pertanian sawah, juga sebagai sumber mata pencaharian bagi para penambang pasir dan nelayan. Jadi peranan ketiga sungai tersebut sangat vital bagi kehidupan masyarakat Kota Payakumbuh.

Bantaran ketiga sungai sudah mulai mengkhawatirkan, dimana terlihat pada bibir sungai sudah nampak longsor. Kerusakan bantaran sungai tersebut akibat banyaknya penambangan galian C, seperti pada Sungai Batang Agam, Batang Sinamar dan Batang Lampasi. Penambangan pasir dan batu di sungai juga sering dilakukan di sekitar jembatan yang bisa menyebabkan terancamnya keselamatan jembatan.

### **C.3. Perbandingan dengan Baku Mutu**

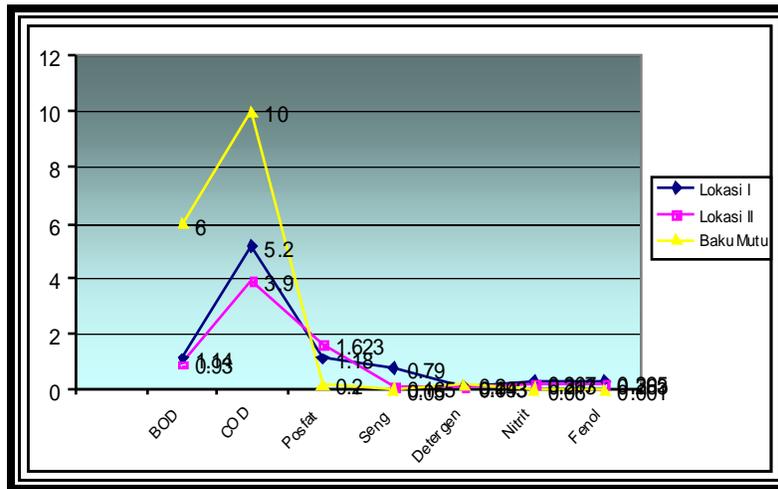
Untuk melihat bagaimana kualitas air sungai dilakukan pemantauan dan analisa sampel air melalui laboratorium yang diambil dari dua titik lokasi. Pemilihan Sungai Batang Agam sebagai tempat analisa didasarkan kepada kenyataan bahwa Batang Agam sangat berpengaruh terhadap Kota Payakumbuh bila dibandingkan dengan dua sungai lainnya (Batang Lampasi dan Batang Sinamar). Hal lain yang mendasari pemilihan Batang Agam sebagai lokasi pemantauan adalah karena Batang Agam merupakan sungai terpanjang yang melintasi Kota Payakumbuh dari timur ke barat, dimana banyak sekali aktivitas penduduk yang bermukim disekitarnya yang dapat berpengaruh terhadap kondisi atau kualitas

airnya. Dapat disimpulkan bahwa sepanjang sungai Batang Agam terjadi hubungan timbal balik antara kondisi atau kualitas airnya dengan masyarakat yang ada disekitarnya.

Pengukuran kualitas air Batang Agam dilakukan di dua titik yaitu:

- a. Lokasi I, dibelakang Kantor Camat Payakumbuh Barat (bagian hulu)
- b. Lokasi II, dekat Pasar Ibul Timur (bagian hilir)

Hasil pengukuran kualitas air tersebut digambarkan oleh grafik berikut ini.



**Gambar 2.7. Grafik Kualitas Air Batang Agam**

Berdasarkan grafik terlihat ada beberapa parameter yang melebihi ambang baku mutu, seperti yang terlihat untuk parameter Seng, Nitrit dan Fenol. Untuk ketiga parameter tersebut mengindikasi hasil pengukuran kualitas air yang berada melebihi baku mutu. Sedangkan untuk parameter Detergen (MBAS) lokasi sampel yang melebihi baku mutu Camat Payakumbuh Barat.

#### **C.4. Perbandingan Antar Waktu**

Selain melakukan perbandingan kualitas air dengan baku mutu, juga dilakukan perbandingan kualitas air Batang Agam antar waktu. Cara perbandingan ini dilakukan untuk melihat bagaimana kecenderungan tiap tahunnya yang terjadi pada kualitas air Batang Agam, apakah semakin baik atau semakin jelek.

**Tabel 2.6. Perbandingan Kualitas Batang Agam Tahun 2008 dan 2009**

No	Parameter	Sat	Tahun 2008		Tahun 2009	
			Lokasi I	Lokasi II	Lokasi I	Lokasi II
1	2	3	4	5	6	7
1	Padatan Tersuspensi (TSS)	-	28,37	83	70	45
2	pH	-	6,75	5,92	-	-

**Sambungan Tabel 2.6....**

1	2	3	4	5	6	7
3	DO	mg/L	6,06	5,64	-	-
4	BOD <sub>5</sub>	mg/L	0,99	20,44	1,14	0,93
5	COD	mg/L	3,89	62,72	5,20	3,90
6	Minyak Lemak	mg/L	0,07	13,50	< 0,1	< 0,1
7	Posfat (PO <sub>4</sub> -P4)	mg/L	0,06	0,52	1,18	1,623
8	Amoniak (NH <sub>3</sub> -N)	mg/L	0,12	0,14	0,844	0,820
9	N Total	mg/L	0,11	0,33	-	-
10	Sulfida (F <sub>2</sub> S)	mg/L	ttd	0,001	-	-
11	Sianida (CN)	mg/L	ttd	ttd	-	-
12	Nitrit (NO <sub>2</sub> -N)	mg/L	ttd	ttd	0,307	0,213
13	Senyawa Fenol	mg/L	ttd	ttd	0,395	0,263
14	Detergen (MBAS)	mg/L	0,051	0,07	0,79	0,165
15	Besi (Fe)	mg/L	0,107	0,262	-	-
16	Seng (Zn)	mg/L	0,023	0,099	0,143	0,093

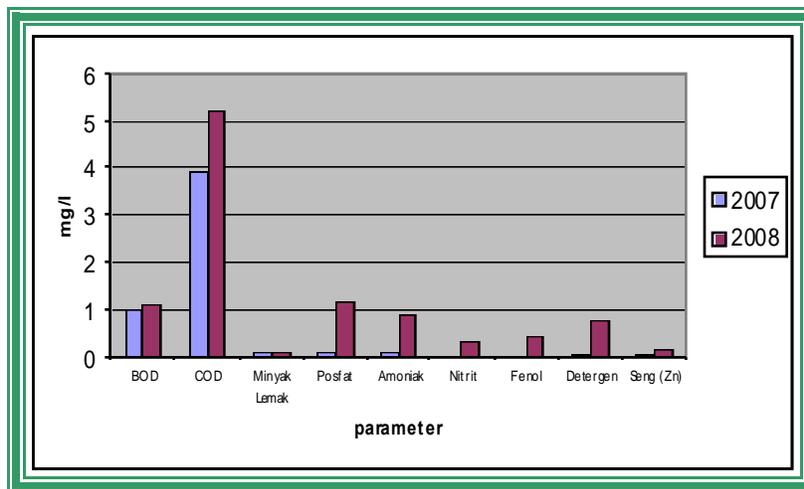
Sumber : Hasil Analisa, 2008 dan 2009

Keterangan : (-) = data tidak tersedia  
 Lokasi I =Belakang Kantor Walikota Payakumbuh  
 Lokasi II =Dekat Pasar I buh Timur

Berdasarkan perbandingan kualitas air Batang Agam antara tahun 2008 dengan tahun 2009, sepertinya terjadi penurunan kualitas untuk lokasi sampel I. Karena dari hasil analisa terjadi peningkatan konsentrasi untuk hampir semua parameter yang dianalisa. Contohnya saja untuk parameter

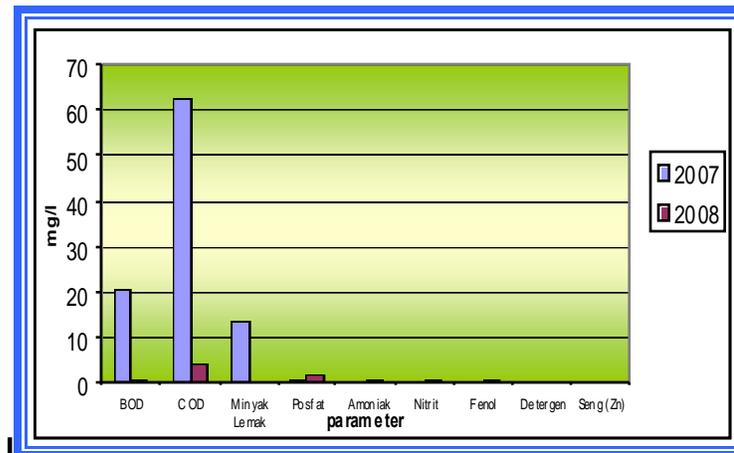
BOD, pada tahun 2008 tercatat konsentrasi 0,99 mg/l, sedangkan untuk tahun 2009 tercatat 1,14 mg/l. Dari 10 parameter yang dipantau dalam 2 tahun terakhir, tercatat 9 parameter mengalami peningkatan konsentrasi. Hal ini mengindikasikan adanya perubahan kualitas Air Batang Agam di daerah hulu, sehingga diperlukan pengelolaan di bagian hulu Batang Agam.

Sedangkan untuk lokasi sampel II yang berada di dekat Pasar, sepertinya terjadi peningkatan kualitas. Karena 5 parameter yang dipantau menunjukkan perubahan berupa penurunan konsentrasi yang cukup signifikan. Kelima parameter itu adalah TSS, BOD, COD, Minyak & Lemak dan Seng (Zn). Lebih lengkapnya mengenai perbandingan parameter antar waktu tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2.8.

### Grafik Perbandingan Kualitas Air Batang Agam di Lokasi



Gambar 2.9.

### Grafik Perbandingan Kualitas Air Batang Agam di Lokasi II

#### D. UDARA

##### D.1. Umum

Udara mempunyai arti yang sangat penting dalam kehidupan makhluk hidup dan keberadaan benda-benda lainnya. Namun dengan meningkatnya pembangunan fisik kota dan pusat – pusat industri disertai dengan melonjaknya aktifitas kendaraan bermotor dapat mengakibatkan penurunan kualitas udara. Beberapa kegiatan penduduk yang memberikan kontribusi terhadap masuknya zat pencemar ke udara adalah dari sektor transportasi, komersial, industri dan pemukiman.

Pencemaran udara adalah isu lingkungan musiman. Hal ini dipandang berdasarkan gejala normatif yang biasa terjadi pada kota-kota besar. Bagi orang awam, pada umumnya pencemaran udara identik dengan kabut asap yang terjadi baru-baru ini. Jika telah mengganggu penerbangan maka sudah terjadi pencemaran udara, namun sebaliknya masyarakat awam cenderung tidak peduli terhadap terjadinya pencemaran udara.

Udara di dalam atmosfer mempunyai arti yang sangat penting. Tanpa udara atmosfer, maka tidak akan ada angin, awan, hujan dan api. Radiasi matahari pun akan membahayakan kehidupan di bumi. Tanpa udara pula

suhu dipermukaan bumi akan berkukuasi antara 110°C pada siang hari dan -185°C pada malam hari. Udara yang mengandung uap air yang melakukan gerak vertikal dan horizontal merupakan mekanisme penyeimbang suhu. (*Badrul Mustafa Kemal, 2000*).

Manusia bisa hidup beberapa minggu tanpa makan, beberapa hari tanpa minum, akan tetapi tidak bisa hidup hanya beberapa menit tanpa oksigen. Setiap orang dewasa memerlukan pergantian udara sebanyak 16 kg perharinya, kira-kira 6 kali berat makanan dan air yang dikonsumsinya. Inilah salah satu faktor kenapa kualitas udara demikian pentingnya (*Edison Munaf, 2000*).

Kehidupan di muka bumi memerlukan udara untuk pernafasan. Udara bersih sangat penting artinya bagi kesehatan manusia. Fungsi tumbuh – tumbuhan sebagai pengubah CO<sub>2</sub> menjadi O<sub>2</sub> melalui proses fotosintesa berperan sangat penting. Untuk itu keberadaan hutan, ruang terbuka hijau dan tanaman – tanaman pelindung lainnya sangat penting artinya sebagai paru – paru bagi suatu daerah. Tanpa adanya kegiatan fotosintesis maka zat – zat pencemar akan semakin bertumpuk, O<sub>2</sub> semakin menipis yang pada akhirnya akan membuat kehidupan di bumi punah.

Udara normal mengandung kira – kira 78% nitrogen dan 21% oksigen serta sisanya 1% terdiri dari karbondioksida dan gas – gas lain dalam jumlah sedikit. Komposisi gas – gas yang menyusun udara dapat dikelompokkan atas konstituen – konstituen yang tetap dan yang dapat berubah dengan waktu akibat aktifitas yang dilakukan manusia seperti tertera pada **Tabel 2.7.** berikut:

**Tabel 2.7.**  
**Konstituen – Konstituen Udara Yang Konstan dan Yang Dapat Berubah Dengan Waktu**

No	Konstituen	Rumus Kimia	Konsentrasi (ppm)
I	<u>Yang Konstan</u>		
1	Nitrogen	N <sub>2</sub>	78.840,00
2	Oksigen	O <sub>2</sub>	209.460,00

3	Argon	Ar	9.340,00
4	Neon	Ne	18,18
5	Helium	He	5,24
6	Kripton	Kr	1,15
7	Hidrogen	H <sub>2</sub>	0,50
8	Xenon	Xe	0,09

**Lanjutan Tabel 2.7**

No	Konstituen	Rumus Kimia	Konsentrasi (ppm)
<b>II</b>	<b>Yang Berubah</b>		
1	Uap Air	H <sub>2</sub> O	0,1 - 30.000,00
2	Karbon dioksida	CO <sub>2</sub>	359,00
3	Metana	CH <sub>4</sub>	1,67
4	Nitrogen Oksida	N <sub>2</sub> O	0,50
5	Karbon Monoksida	CO	0,19
6	Ozon	O <sub>3</sub>	0,04
7	Amonia	NH <sub>3</sub>	0,004
8	Nitrogen dioksida	NO <sub>2</sub>	0,001
9	Sulfur dioksida	SO <sub>2</sub>	0,001
10	Nitrit dioksida	NO	0,0005
11	Hidrogen sulfide	H <sub>2</sub> S	0,00005

Sumber : Edison Munaf, (2000)

## D.2. Status Lingkungan

Dalam bab ini akan disajikan status kualitas udara dan atmosfer beserta faktor penekan dan respon yang telah dilakukan untuk mengatasi persoalan memburuknya kualitas udara.

Untuk mendapatkan udara yang sesuai dengan tingkat kualitas yang diinginkan maka pengendalian pencemaran udara menjadi sangat penting untuk dilakukan. Upaya pengendalian pencemaran udara dapat dilakukan melalui program langit biru, pengurangan pengaruh dari faktor – faktor penyebab pencemaran udara, penerapan teknologi bersih untuk industri dan kendaraan bermotor, penataan baku mutu udara ambien dan ambang

batas emisi gas buangan, pengelolaan sistem transportasi dan lalu lintas yang lebih baik, penetapan kebijakan – kebijakan yang diperlukan serta melalui upaya penyediaan informasi tentang kualitas udara secara terus menerus. Untuk mengetahui kondisi kualitas udara dapat dilakukan melalui pengukuran terhadap kualitas udara dan kualitas air hujan.

### **D.3. Analisis Status Lingkungan**

Sumber – sumber pencemar udara di Kota Payakumbuh dapat dibedakan atas tiga kategori:

- a. Sumber tetap yang meliputi sumber pembangkit tenaga, dan tungku domestik.
- b. Sumber bergerak yang mencakup kendaraan, seperti mobil, sepeda motor dan lain – lain
- c. Aktivitas industri pengolahan dan pembakaran sampah

Kegiatan yang berpotensi menimbulkan pencemaran udara di Kota Payakumbuh adalah aktivitas kendaraan bermotor, tungku domestik dan tungku industri kecil/rumah tangga. Sejalan dengan perkembangan aktivitas masyarakat dimasa yang akan datang, maka kualitas udara sudah dapat dipastikan akan mengalami penurunan. Untuk itu perlu kiranya menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah untuk terus mengupayakan bertambahnya ruang terbuka hijau atau paru – paru kota yang sejalan dengan pertumbuhan aktivitas pencemar udara tersebut.

Pencemaran udara yang pernah terjadi yaitu adanya kabut asap yang menyelimuti Kota Payakumbuh. Kabut asap yang terjadi disebabkan oleh karena terjadinya kebakaran dan pembakaran hutan di wilayah sekitar seperti di Kabupaten 50 Kota dan dari propinsi Riau. Bencana kabut asap ini bukan hanya menimpa Kota Payakumbuh tapi sudah menjadi bencana Nasional dan sebagian kaw asan Asia Tenggara.

#### **D.4. Perbandingan dengan Baku Mutu**

Pemantauan kualitas udara ambien sebagai salah satu bentuk upaya dalam mengendalikan pencemaran udara merupakan tanggungjawab pemerintah. Hal ini sesuai dengan Pasal 32 Undang-Undang Dasar 1945 dan Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara.

Pemantauan kualitas udara dapat dilakukan secara manual ataupun otomatis dan berkesinambungan. Untuk pemantauan yang sifatnya otomatis dan berkesinambungan, data-data dari stasiun pemantau dapat ditampilkan pada lokasi tertentu sebagai informasi bagi masyarakat, yang dinyatakan dalam Indeks Standar Pencemar Udara (ISPU).

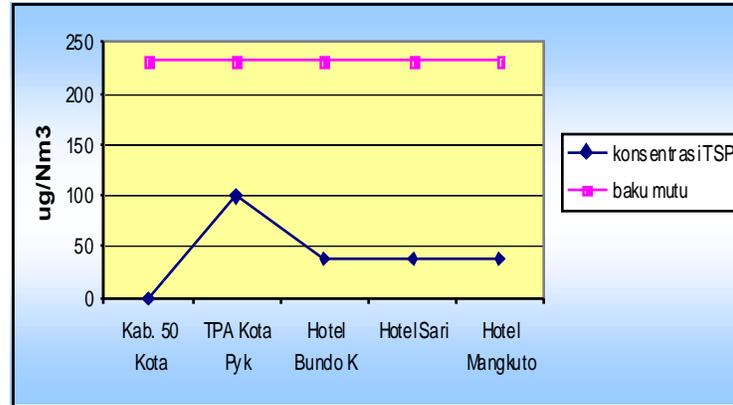
Untuk mengetahui kondisi kualitas udara di Kota Payakumbuh, telah dilakukan analisa dan pengukuran kualitas udara di lima titik pemantauan yaitu: Ampangan (lokasi TPA), Depan Kantor Bupati Kabupaten 50 Kota (lokasi pusat kota), Hotel Bundo Kandung, Hotel Sari dan Hotel Mangkuto. Kelima lokasi ini merupakan sampel yang dapat dikatakan mewakili kondisi Kota Payakumbuh secara keseluruhan. Dari hasil analisa diketahui kondisi udara Kota Payakumbuh secara umum masih dibawah ambang batas atau baku mutu yang telah ditetapkan.

Pengukuran kualitas udara ambien di Kota Payakumbuh dilakukan secara manual, dengan mengambil sampel pada beberapa titik. Hasil kualitas udara dikelompokkan berdasarkan keadaan atau bentuk dari bahan pencemar tersebut, yaitu:

##### **a. Partikulat**

Partikulat merupakan zat padat yang sangat halus berada pada atmosfer (udara ambien) dengan ukuran 0,01 – 100  $\mu$ , tersuspensi di udara dan tetap berada dalam waktu tertentu. Sumber utama adalah dari proses transportasi, proses industri, pembangkit tenaga (*power plant*), permukiman, pembakaran tidak sempurna senyawa karbon

sehingga menghasilkan asap atau debu terbang (*fly ash*), pengolahan sampah dan pertambangan.



**Gambar 2.10. Grafik Hasil Pengukuran Konsentrasi TSP**

Berdasarkan tampilan data di atas terlihat bahwa untuk titik pantau di TPA Kota Payakumbuh yang berlokasi di Ampangan memiliki puncak kecenderungan akan tetapi pada umumnya hasil pengukuran udara ambien masih berada di bawah baku mutu yang ditetapkan.

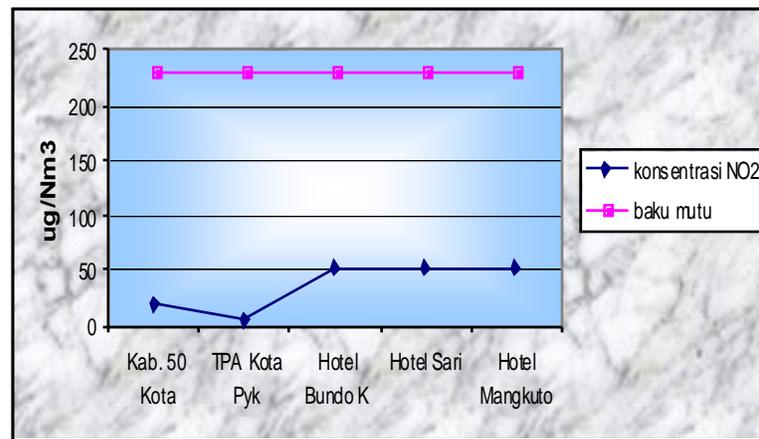
Pengaruh partikel sudah banyak diketahui. Partikel itu akan jatuh dan menempel di lingkungan. Pernafasan kita akan terganggu karena partikel itu. Partikel dapat menembus ke dalam paru-paru kita. Jaringan orang kota biasanya tampak lebih hitam paru-paru karena polusi partikel ini. Mungkin jelaga yang terhisap tidak menyebabkan sakit, tetapi bahan kimia yang terhisap oleh jelaga ini dapat berbahaya. Partikel-partikel juga dapat membentuk lapisan-lapisan di udara yang dapat memantulkan cahaya yang datang dari bawah dan menghamburkan sinar matahari yang datang dari atas. Hal ini dapat menurunkan suhu di bumi ini.

b. Gas

Gas merupakan bahan yang bentuknya gas atau cair yang mengalami penguapan, seperti CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, NH<sub>3</sub> dan sebagainya. Polutan yang berbentuk gas memiliki karakteristik tidak mudah terbakar, tidak berwana, ikatannya tidak stabil sehingga sangat reaktif. Misalnya SO<sub>2</sub>

yang jika bereaksi dengan uap air/air hujan akan menjadi  $H_2SO_4$  yang akan menyebabkan hujan asam. Hujan asam itu sendiri akan menimbulkan kerugian material

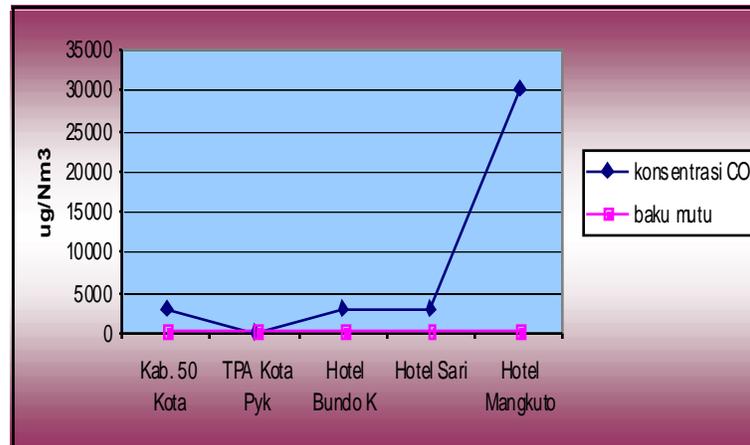
$SO_2$  jika bereaksi dengan kabut berisi uap air akan membentuk asam sulfat. Kedua zat ini berbahaya bagi kesehatan manusia dan memudahkan barang logam berkarat. Asam yang terbentuk di awan akan turun ke tanah dan akan menimbulkan malapetaka bagi tanaman. Tanaman rendah lebih dahulu menderita.



**Gambar 2.11. Grafik Hasil Pengukuran Konsentrasi NO<sub>2</sub>**

Berdasarkan tampilan data di atas terlihat bahwa parameter NO<sub>2</sub> untuk titik pantau ketiga hotel memiliki nilai tertinggi, tetapi masih jauh berada dibawah baku mutu yang ditetapkan.

Nitrogen oksida merupakan pencemar. Sekitar 10% pencemar udara setiap tahun adalah nitrogen oksida. Ada delapan kemungkinan hasil reaksi bila nitrogen bereaksi dengan oksigen. NO<sub>2</sub> bertemu dengan uap air di udara atau dalam tubuh manusia akan terbentuk segera HNO<sub>3</sub> yang amat merusak tubuh. Karena itu NO<sub>2</sub> akan terasa pedih jika mengenai mata, hidung, saluran nafas dan jantung.



**Gambar 2.12. Grafik Hasil Pengukuran Konsentrasi CO**

Berdasarkan tampilan data di atas terlihat bahwa parameter CO untuk titik pantau di Hotel Mangkuto memiliki puncak kecenderungan tinggi, nilainya menyamai baku mutu yang ditetapkan, yaitu 30.000 ug/Nm<sup>3</sup>.

Karbon monoksida dihasilkan oleh manusia karena pembakaran tidak sempurna bensin dalam mobil, pembakaran diperindustrian, pemanas rumah, pembakaran dipertanian dan sebagainya. Dalam waktu setengah jam 1300 ppm dapat menyebabkan kematian. Pengaruh CO serupa dengan pengaruh kekurangan oksigen. Haemoglobin yang biasanya membawa oksigen dari udara rupanya lebih tertarik kepada CO. Menghisap gas yang keluar dari knalpot mobil di ruang garasi tertutup telah banyak menimbulkan kematian. Setiap lima liter bensin dapat menghasilkan 1-1,5 kg CO. Bayangkan jika di suatu kota dengan sejuta mobil dan setiap menghabiskan 10 liter bensin sehari, berapa kg dibuang CO ke udara selama sehari, dan setahun. Melihat perkembangan jumlah kendaraan setiap hari terjadi peningkatan, seperti pada **Gambar 2.13**



**Gambar 2.13.**  
**Peningkatan Jumlah Kendaraan Bermotor Dalam Menekan**  
**Kualitas Udara**

Selain itu, gas selanjutnya adalah ozon. Ozon adalah gas berwarna biru bening dan berbau tajam. Sedikit ozon terdapat pada lapisan atas pada ketinggian 25 km di atas bumi mencapai maksimum. Sebagian ozon dibentuk di udara pada ketinggian jauh dari bumi karena aksi sinar ultra violet kepada oksigen. Daerah atmosfer disebut lapisan ozon yang merupakan pelindung makhluk hidup dipermukaan bumi. Jika sedikit energi ultra violet ini sampai ke bumi dan mengenai kulit kita, maka akan terasa terbakar. Kalau mata langsung melihat matahari maka mata akan buta.

Berdasarkan beberapa grafik diatas terlihat rata-rata kualitas udara ambien masih dibawah baku mutu akan tetapi untuk beberapa lokasi berdasarkan data masih dikategorikan cukup tinggi seperti konsentrasi CO di Hotel Mangkuto. Ini kemungkinan disebabkan karena hotel ini terletak di kawasan padat transportasi.

## **E. IKLIM**

### **E.1. Status**

Beberapa kota di Indonesia selama periode 10 tahun terakhir mempunyai pola curah hujan puncak yang terjadi pada bulan Oktober-Maret (berkaitan dengan sirkulasi monsoon). Ozon di lapisan stratosfir disebut ozon baik, baik karena lapisan ini bersifat melindungi bumi dari radiasi Ultraviolet yang merugikan kehidupan, diperkirakan jumlahnya lebih kurang 90% total kolom ozon yang ada di atmosfer. Ozon di lapisan troposfir disebut ozon jelek karena bersifat polutan yang merugikan kehidupan di bumi.

Diperkirakan jumlahnya lebih kurang 10 total kolom ozon yang ada di atmosfer.

**Tabel 2.8. Curah Hujan di Kota Payakumbuh**

No	Bulan	Payakumbuh Utara	Payakumbuh Barat	Payakumbuh Timur	Jumlah	Kota Payakumbuh
1	Januari	18,00	11,75	18,58	48,33	16,11
2	Februari	15,60	23,91	7,17	46,68	15,56
3	Maret	12,23	7,71	14,53	34,47	11,49
4	April	17,47	27,94	21,21	66,62	22,21
5	Mei	14,18	20,50	8,79	43,47	14,49
6	Juni	24,30	24,86	9,44	58,60	19,53
7	Juli	18,54	45,67	8,93	73,14	24,38
8	Agustus	27,00	11,67	8,25	46,92	15,64
9	September	22,58	15,64	15,74	3,96	17,99
10	Oktober	23,58	18,55	8,78	50,91	16,97

Sumber : Dinas PU Kota Payakumbuh, 2009

Depositi asam atau hujan asam diindikasikan oleh nilai pH air hujan. Nilai pH air hujan yang lebih kecil dari 5,6 merupakan indikasi bahwa telah terjadi hujan asam di suatu wilayah (seinfeld dan pandis, 1998). Depositi asam dipengaruhi oleh kandungan kimiawi dalam air hujan antara lain anion-anion  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$  dan kation-kation  $\text{H}^+$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Mg}_2^+$ ,  $\text{Ca}_2^+$  dan  $\text{K}^+$ . Untuk mengetahui tingkat keasaman air hujan harus dilihat kandungan ion asam maupun basa yang mempengaruhinya. Lacaux *et al.* (1987) di Ayame (Afrika) dekat hutan tropis *Ivory Coast* mengelompokkan data kimia air hujan berdasarkan angka pH dalam tiga kategori yaitu air hujan basa mempunyai pH di atas 5,6; air hujan asam mempunyai pH antara 4,5 dan 5,6; air hujan asam dengan pH di bawah 4,5 yang menunjukkan suatu daerah dengan tingkat polusi yang sangat tinggi.

Konsentrasi rata-rata ion asam dan basa di kota Payakumbuh belum adanya ketersediaan data. Hal ini dikarenakan belum adanya dilakukan pengukuran untuk masalah tersebut.

## **F. BENCANA ALAM**

### ***F.1. Umum***

Bencana alam yang alamiah terjadi karena peristiwa perubahan alam yang dipengaruhi oleh iklim, suhu, pergerakan tanah dan batuan bumi. Namun di sisi lain, bencana alam yang terjadi juga dapat dipengaruhi oleh kegiatan yang dilakukan oleh manusia, seperti kegiatan penebangan hutan, pemanfaatan lahan resapan, penambangan dan kegiatan ekonomi lainnya yang bersifat *over exploited*. Akibatnya keseimbangan alam terganggu yang pada akhirnya menyebabkan bencana alam.

### ***F.2. Status Lingkungan***

Wilayah pantai barat Sumatera merupakan wilayah yang memiliki kerentanan gempa bumi yang tinggi karena berada 250 km sebelah timur dari zona subduksi Sumatera. Gempa bumi dapat terjadi pada sepanjang batas pertemuan antara lempeng Eurasia dan Lempeng Australia. Panjang batas pertemuan kedua lempeng tersebut sekitar 5500 kilometer atau sekitar 3400 mil mulai dari Myanmar melewati pulau Sumatera, Jawa, dan menuju Australia. Di sekitar pulau Jawa dan Sumatera bagian selatan, lempeng Australia bergerak ke arah utara/timur laut sebesar 60-65 mm per tahun terhadap Asia Tenggara, sedangkan di daerah sekitar utara Pulau Sumatera, lempeng Australia bergerak 50 mm per tahun. Lempeng Australia dan lempeng Eurasia bertemu di kedalaman sekitar 5000 meter atau 3 mil di bawah permukaan air laut pada Palung Sumatera yang terletak di Samudera India. Palung tersebut tersebar relatif paralel terhadap pantai barat Pulau Sumatera.

Patahan Sumatera di bagian sisi barat pulau Sumatera merupakan jalur patahan aktif yang dianggap sebagai produk interaksi konvergen antara lempeng India – Australia dan lempeng Eurasia. Hampir seluruh wilayah Sumatera rawan gempa karena dilalui oleh patahan aktif sesar Semangko yang memanjang dari ujung utara Pulau Sumatera hingga Selat Sunda.

Lempeng tektonik yang saling bergerak, bertumbukan dan bergesekan mengakibatkan terakumulasinya energi yang sangat besar dan suatu saat akan dilepaskan untuk tercapainya suatu keseimbangan. Lempeng ini bergerak ke arah kanan (*Dextral Strike Slip Fault*) yang panjangnya sekitar 1.650 kilometer, serta melahirkan kepulauan busur dalam (*Inner Island Arc*) seperti Pulau Nias, Mentawai, Siberut, Enggano, Pisang dan sebagainya. Patahan Sumatera merupakan patahan aktif yang bergerak relatif ke arah kanan, yang berarti blok sebelah kanan bergerak ke selatan sementara blok sebelah kiri bergerak ke arah utara.

Kondisi wilayah Kota Payakumbuh memang terletak jauh dari kawasan pesisir dan pantai yang berpotensi terjadinya gempa karena posisi lempengan. Akan tetapi harus tetap diwaspadai akan adanya kemungkinan gempa. Sebagai contoh, gempa yang terjadi pada tanggal 30 September 2009, yang berpusat di pesisir Pariaman, dirasakan cukup kuat sampai ke Kota Payakumbuh. Jadi tidak semata-mata, karena terletak jauh dari pantai, maka akan aman dari adanya gempa yang bersumber dari pesisir pantai.

Selain gempa tektonik, Kota Payakumbuh juga harus mewaspadai terjadinya gempa vulkanik. Hal ini dikarenakan posisi Gunung Merapi sebagai gunung yang masing aktif, terletak juga tidak begitu jauh dari Kota Payakumbuh.

Selain bencana gempa, bencana alam lainnya yang berpotensi melanda Kota Payakumbuh ini adalah angin ribut atau angin puting beliung. Dalam beberapa tahun belakangan ini, tercatat ada beberapa kali bencana ini melanda Kota Payakumbuh dan sekitarnya. Akan tetapi sampai saat ini belum didapat data pasti mengenai bencana ini. Terjadinya angin puting beliung di wilayah Kota Payakumbuh ini, dikarenakan kondisi wilayahnya yang relatif datar.



## TEKANAN TERHADAP LINGKUNGAN

**KANTOR LINGKUNGAN HIDUP  
KOTA PAYAKUMBUH  
TAHUN 2009**



## Bab III

# Tekanan Terhadap Lingkungan

## A. KEPENDUDUKAN

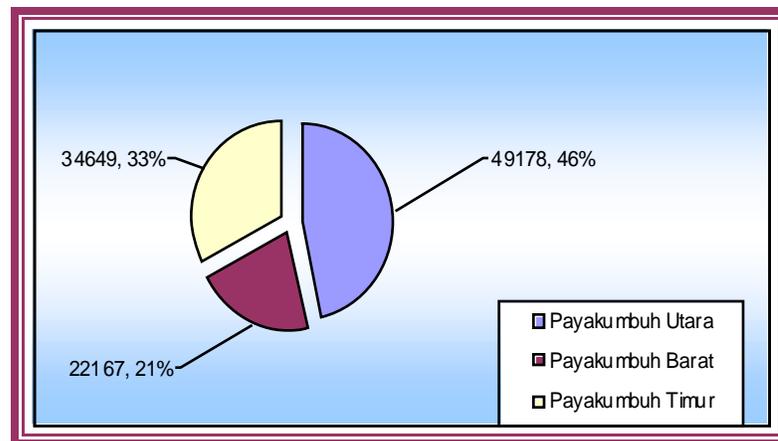
### A.1. Umum

Penduduk merupakan modal dasar yang sangat menentukan keberhasilan pembangunan, terutama penduduk yang berkualitas. Jumlah penduduk yang cukup besar akan membantu penyediaan tenaga kerja yang cukup bagi pelaksanaan pembangunan. Disamping itu jumlah penduduk yang besar merupakan sumber permintaan yang potensial untuk mendorong kegiatan produksi. Akan tetapi peningkatan jumlah penduduk juga dapat menimbulkan masalah antara lain kepadatan penduduk yang tinggi dan penyebarannya yang tidak merata.

Ada beberapa komponen yang berpengaruh terhadap masalah kependudukan yaitu kelahiran, kematian dan perpindahan penduduk netto. Kelahiran akan menambah jumlah penduduk sedangkan kematian akan mengurangi jumlah penduduk. Perpindahan penduduk netto dapat menambah atau mengurangi jumlah penduduk suatu daerah. Kota Payakumbuh merupakan segitiga emas, yang mana perlintasan Propinsi Riau dan Kabupaten 50 Puluh Kota, jumlah penduduknya yang relatif banyak. Besarnya jumlah penduduk tersebut disamping merupakan potensi daerah juga menimbulkan berbagai permasalahan sosial termasuk masalah kesehatan.

### A.2 Jumlah dan Kepadatan Penduduk

Jumlah penduduk Kota Payakumbuh pada tahun 2008 tercatat sebanyak 105.594 jiwa, bertambah sebanyak 1.148 jiwa dibandingkan dengan jumlah penduduk tahun 2007 sebanyak 104.146 jiwa. Menurut per kecamatan, penduduk yang terbanyak dan terpadat terdapat di Kecamatan Payakumbuh Utara yaitu 49.178 jiwa dengan kepadatan 1457 per km<sup>2</sup>, dan Kecamatan Payakumbuh Barat paling sedikit yaitu sebanyak 22.167 jiwa dengan kepadatan 975 per km<sup>2</sup>. Sehubungan dengan ketersediaan data terhadap kecamatan hasil pemekaran, maka jumlah penduduk pada tiga kecamatan seperti pada gambar berikut ini.



**Gambar 3.1. Grafik Jumlah Penduduk di Kota Payakumbuh**

Peningkatan kepadatan dan jumlah penduduk ini akan menimbulkan banyak hal antara lain :

- Meningkatnya jumlah pengangguran karena semakin tingginya tingkat persaingan di berbagai sektor lapangan kerja.
- Meningkatnya limbah domestik rumah tangga dan berkurangnya tingkat kesadaran masyarakat karena keterbatasan sarana dan prasarana.
- Berubah fungsinya berbagai lahan produktif terutama untuk pemukiman dan sarana dan prasarana lainnya. Sehingga sangat diperlukan kebijakan tata ruang yang benar – benar memperhitungkan semua aspek.
- Berubahnya sikap dan perilaku masyarakat ke arah individualisme.

Kehidupan budaya, ekonomi dan kehidupan beragama juga akan mengalami perubahan seiring dengan bertambahnya penduduk, sehingga penanganan akan aspek – aspek di atas memerlukan penanganan yang serius dari pemerintah terkait.

### **A.3 Laju Pertumbuhan Penduduk**

Laju pertumbuhan penduduk dipengaruhi oleh 3 faktor penting yaitu : angka kelahiran, angka kematian, dan migrasi. Dalam terminologi demografi dikenal istilah “transisi demografi” yang menunjukkan bahwa terjadinya pergeseran dari suatu keadaan dimana angka kelahiran dan kematian yang tinggi bergeser ke keadaan dimana angka kelahiran dan angka kematian yang rendah.

Dalam proses transisi demografi ini periode perubahan dibagi menjadi 4 tahap :

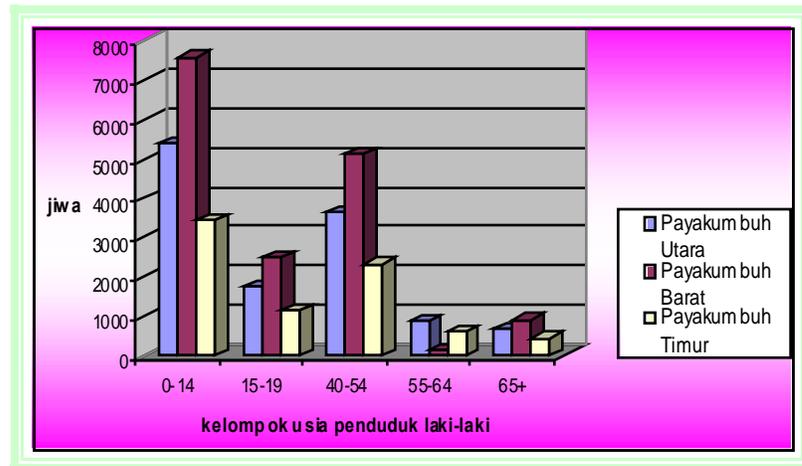
- Tahap I ; angka kelahiran dan kematian sama-sama tinggi;
- Tahap II ; karena adanya perbaikan dalam fasilitas kesehatan maka angka kematian menurun. Namun penurunan tingkat kematian ini tidak dibarengi dengan penurunan angka kelahiran, akibatnya pertumbuhan penduduk sangat tinggi;
- Tahap III ; penurunan angka kematian diikuti dengan penurunan angka kelahiran. Penurunan angka kelahiran ini disebabkan oleh banyak faktor antara lain perubahan pola fikir masyarakat akibat pendidikan yang diperolehnya dan juga disebabkan oleh perubahan pada aspek sosial ekonomi. Pada tahap ini tingkat pertumbuhan penduduk mulai menurun;
- Tahap IV ; merupakan tahap akhir dari proses transisi ini. Pada tahap ini baik angka kelahiran maupun angka kematian sudah tidak mengalami banyak perubahan lagi. Angka kelahiran dan kematian sulit untuk ditekan karena sudah mendekati kelahiran dan kematian

yang secara alamiah memang harus terjadi. Akibatnya jumlah penduduk cenderung tidak banyak berubah.

Guna mengetahui tahapan yang sedang dialami Kota Payakumbuh saat ini, perlu dilihat data laju pertumbuhan penduduknya dengan indikator angka kelahiran (*birth rate*) dan angka kematian (*death rate*). Laju pertumbuhan penduduk Kota Payakumbuh dalam 28 tahun terakhir berlangsung secara moderat (tidak terlalu rendah), rata – rata 1,25 % pertahun. Sedangkan laju pertumbuhan dari tahun 2007 – 2008 adalah sebesar 0,77% dengan angka kematian bayi adalah 2.

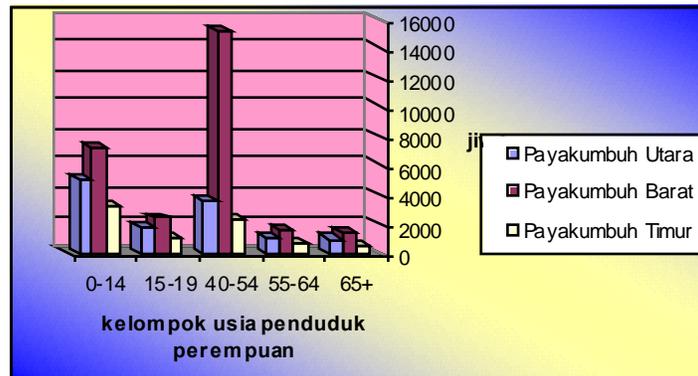
#### A.4. Rasio Jenis Kelamin Penduduk

Selain itu informasi kependudukan di Kota Payakumbuh ini juga dilengkapi dengan data penduduk menurut jenis kelamin dan kelompok usianya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



**Gambar 3.2.**  
**Jumlah Penduduk Laki-laki Menurut Kelompok Usia**

Berdasarkan grafik dapat dilihat bahwa jumlah penduduk laki-laki terbanyak adalah untuk kelompok usia 0 – 14 tahun, yang kemudian disusul untuk kelompok usia 40 – 54 tahun. Bila dilihat dari usia produktif suatu struktur umur, jumlah penduduk laki-laki memiliki penduduk usia muda cukup banyak. Hal ini tentu saja akan mempengaruhi angka ketergantungan yang ada.



**Gam bar 3.3.**  
**Jumlah Penduduk Perempuan Menurut Kelompok Usia**

Berbeda dengan penduduk laki-laki, dari grafik diatas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk perempuan terbanyak adalah untuk kelompok usia 40 – 54 tahun, baru kemudian disusul untuk kelompok usia 0 – 14 tahun.

## **B. PEMUKIMAN**

Kawasan pemukiman merupakan suatu lingkungan binaan yang tidak terlepas dari akar budaya. Secara turun temurun, masyarakat secara sistematis telah memperlihatkan kearifannya dalam menjaga keseimbangan dan harmoni antara manusia dan alam, dan telah terbukti tidak mengalami permasalahan dalam menghadapi perubahan budaya dunia. Kearifan budaya lokal yang demikian menjadi acuan kita bersama dalam mengembangkan konsep pembangunan termasuk pembangunan lingkungan pemukiman, yang bertumpu ada etika dan keharmonisan dengan alam yang secara nyata mempertimbangkan daya dukung lingkungan.

Undang-Undang No. 04 Tahun 1992, mendefenisikan bahwa satuan lingkungan pemukiman merupakan kawasan perumahan dengan luas wilayah dan jumlah penduduk tertentu, yang dilengkapi dengan sistem prasarana, sarana lingkungan dan tempat kerja terbatas dan penataan ruang yang terencana dan teratur sehingga memungkinkan pelayanan

dan pengelolaan yang optimal. Perumahan dan pemukiman serta sarana prasarana pendukungnya diperlukan dalam kawasan pemukiman untuk memenuhi fungsinya sebagai kebutuhan dasar manusia, pengembangan keluarga dan mendorong kegiatan ekonomi.

### ***B.1. Kesejahteraan Sosial dan Kemiskinan***

Secara makro ekonomi, kemiskinan atau kesejahteraan yang rendah dari masyarakat secara nyata disebabkan oleh krisis yang melanda perekonomian Indonesia pada pertengahan tahun 1997 bersamaan dengan musim kering yang panjang. Jumlah penduduk miskin meningkat drastis karena dampak krisis tersebut. Krisis tersebut dipercaya telah memperburuk insiden kemiskinan terutama melalui kenaikan drastis harga-harga kebutuhan pokok dan komoditi lainnya. Situasi ini kemudian diikuti oleh kebangkrutan dan kegagalan bisnis yang tergantung pada sumber dan komponen dari luar negeri, akhirnya kesempatan kerja berkurang dan bahkan memunculkan fenomena PHK (Pemutusan Hubungan Kerja). Semua faktor tersebut pada akhirnya menyebabkan penurunan yang drastis terhadap pendapatan dan daya beli mayoritas penduduk.

Masalah kemiskinan lebih besar pengaruhnya pada wilayah perkotaan yang disebabkan karena ketergantungan yang lebih tinggi pada sektor formal. Berbeda halnya dengan daerah pedesaan karena masih bisa mengandalkan tanaman atau hasil bumi dari sektor real. Pembangunan di segala bidang merupakan tujuan dari pembangunan nasional, oleh sebab itu pembangunan kesejahteraan sosial merupakan salah satu pembangunan yang sangat menentukan maju mundurnya suatu bangsa maupun suatu daerah, dan merupakan faktor penting untuk mendukung peningkatan pembangunan nasional maupun daerah.

Pembangunan kesejahteraan sosial di Kota Payakumbuh dapat dilihat dari perkembangan penduduk dari tahun ke tahun, tingkat perkembangan pendidikan, tingkat pertumbuhan ekonomi, peningkatan status kesehatan,

serta perumahan penduduk. Disini terlihat bahwa pembangunan masyarakat di kota Payakumbuh telah menunjukkan peningkatan di seluruh sektor atau bidang. Sebagai contoh, yaitu dengan adanya program perbaikan rumah tidak layak huni dibawah pengawasan Dinas Sosial dan Tenaga Kerja sebanyak 350 buah rumah. Namun pembangunan tersebut belum dinikmati oleh seluruh masyarakat. Ditengah pertumbuhan ekonomi mulai membaik, masih terdapat penduduk yang kurang beruntung dan termasuk kategori miskin.

Pada tahun 2009 jumlah rumah tangga miskin tercatat sebanyak 3671 KK (10,50%) dari jumlah rumah tangga di Kota Payakumbuh. Jumlah rumah tangga miskin ini terbanyak di Kecamatan Payakumbuh Barat sebanyak 1677 KK, kemudian di Kecamatan Payakumbuh Utara sebanyak 1250 KK dan terakhir di Kecamatan Payakumbuh Timur sebanyak 744 KK.

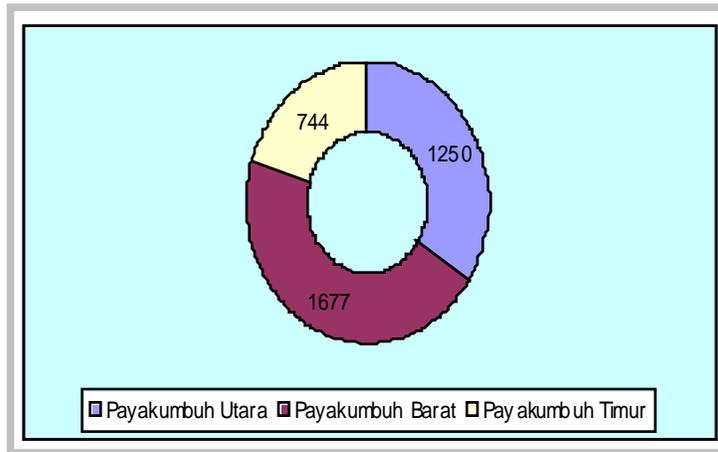
Pada tahun 2009 dengan momen Hari Kesetiakawanan Sosial Nasional (HKSAN), maka kegiatan yang dilakukan adalah perbaikan Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) sebanyak 300 unit rumah yang dilakukan Departemen Sosial RI bekerjasama dengan Markas Besar TNI dan Pemko Payakumbuh Untuk lebih jelasnya dapat dilihat data kemiskinan penduduk pada Tabel 3.1 ini.

**Tabel 3.1. Jumlah Penduduk Miskin Kota Payakumbuh**

No.	Jumlah Penduduk	Jumlah
1.	Jumlah penduduk miskin (orang)	14.864
2.	Jumlah penduduk miskin (%)	13,99
3.	Jumlah keluarga miskin (kk)	3.671
4.	Jumlah keluarga miskin (%)	10,50

Sumber : Bappeda Kota Payakumbuh, 2009

Sedangkan untuk grafik mengenai jumlah rumah tangga miskin per kecamatan di kota Payakumbuh dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gam bar 3.4.**  
**Grafik Jumlah Rumah Tangga Miskin di Kota Payakumbuh**

Peningkatan produktifitas ekonomi Kota Payakumbuh di dominasi sektor perdagangan, pertanian dan wisata. Peningkatan ekonomi telah mendorong berkembangnya taraf kehidupan masyarakat. Meningkatnya aktifitas ekonomi menyebabkan peningkatan usaha kecil dan menengah di sektor kerajinan dan industri kecil dalam pengadaan bahan baku dan pemasaran.

## **B.2 Persampahan**

Sampah pada umumnya dihasilkan oleh dan atau merupakan konsekwensi dari adanya aktifitas manusia. Hukum termodinamika ke-2 menyatakan bahwa hakikatnya proses perubahan materi atau proses produksi apapun tidak ada yang berjalan efisien 100 %.

Setiap aktifitas manusia pasti menghasilkan buangan atau sampah yang jumlah dan volumenya sebanding dengan tingkat konsumsi kita terhadap barang atau materi yang digunakan sehari-hari. Demikian juga dengan jenis sampah, sangat tergantung dari gaya hidup dan jenis material yang dikonsumsi.

Pentingnya sanitasi dan lingkungan dalam suatu wilayah dapat dijadikan salah satu indikator keberhasilan pembangunan dalam suatu kota. Untuk mewujudkan hal ini, pemerintah sering melakukan sayembara atau perlombaan antar wilayah seperti penghargaan kota berupa kota peraih Adipura. Tercatat bahwa Kota Payakumbuh telah meraih penghargaan Adipura berturut-turut sejak tahun 2006, 2007, 2008 dan 2009. Sedangkan predikat kota Sehat juga berturut-turut dari tahun 2008, 2008 dan 2009. Selain pengelolaan sampah, sanitasi lingkungan juga menjadi indikator penilaian. Kegiatan perlombaan ini terus berlangsung sejak orde baru hingga saat ini.

Kota Payakumbuh sebagai salah satu kota sedang dengan jumlah penduduk 105.594 jiwa setiap hari menghasilkan sampah mencapai 185 m<sup>3</sup>/hari (5.550 m<sup>3</sup>/bulan). Kompleksitas penanganan persampahan semakin meningkat seiring dengan berkembangnya suatu kota, dalam hal ini sentralisasi ekonomi maupun perkembangan perluasan wilayah perkotaan.

Institusi yang bertanggungjawab terhadap pengelolaan persampahan di Kota Payakumbuh adalah "Dinas Tata Ruang dan Kebersihan". Daerah pelayanannya meliputi 40 kelurahan dari 73 kelurahan yang ada di Payakumbuh atau sekitar 36% dari luas administrasi. Dimana masyarakat yang sudah mendapatkan pelayanan kebersihan adalah warga yang bermukim di sepanjang jalan utama, dengan jumlah penduduk yang terlayani sekitar 58.650 jiwa atau sekitar 56% dari penduduk Kota Payakumbuh.

Data tahun 2008 menunjukkan sampah yang diangkut ke TPA sebanyak rata-rata 144 m<sup>3</sup>/hari. Angka ini sudah termasuk sampah yang berasal dari pasar dan pertokoan sebanyak 60,5 m<sup>3</sup>/hari. Tempat Pembuangan Akhir (TPA) berada di Kelurahan Ampangan Kecamatan Payakumbuh Barat, dengan jarak dari pusat kota sekitar 8 km. TPA dengan luas 1,8 Ha ini telah dioperasikan sejak Januari 2006.

Dengan semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk, maka meningkat pula timbulan sampah yang dihasilkan. Pengelolaan sampah dengan mengandalkan TPA saja tidak cukup. Oleh sebab itu harus ada upaya pengurangan dan pemilahan sampah dari sumbernya. Berikut ini ditampilkan data sampah dari pemukiman yaitu perumahan sederhana dan menengah yang ada sepanjang tahun 2009 yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 3.2.**  
**Jumlah Timbulan Sampah Kota Payakumbuh Tahun 2009**

No.	Bulan	Jumlah lokasi	Timbulan (m <sup>3</sup> /hari)	Sampah terangkut (m <sup>3</sup> /hari)	Timbulan (m <sup>3</sup> /bulan)	Sampah terangkut (m <sup>3</sup> /bulan)
1.	Januari	12	50	25	1.519	775
2.	Februari	12	46	25	1.288	700
3.	Maret	12	49	25	1.519	775
4.	April	12	50	25	1.500	750
5.	Mei	12	47	25	1.457	775
6.	Juni	12	50	25	1.500	750
7.	Juli	12	47	25	1.457	775
8.	Agustus	12	50	25	1.550	775
9.	September	12	50	25	1.500	750
10.	Oktober	12	49	25	1.519	775
11.	November	12	48	25	1.440	750
12.	Desember	12	50	25	1.550	775
<b>Total</b>						<b>9.125</b>

Sumber: Dinas Tata Ruang dan Kebersihan Kota Payakumbuh, 2009

Berdasarkan tabel diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sepanjang tahun 2009, jumlah timbulan sampah perkotaan yang terangkut adalah sebanyak 9.125 m<sup>3</sup>.

Metoda pengelolaan TPA yang digunakan adalah Control landfill dengan pembentukan lapisan dasar TPA dengan tanah lempung yang dipadatkan setebal 5 mm. Koefisien permeabilitas lapisan dasar TPA mencapai 10<sup>-6</sup> cm/detik. Kemudian TPA dilengkapi dengan saluran pengumpul lindi dengan tingkat kemiringan mencapai 30% ke arah bak pengumpul lindi.

Ada beberapa permasalahan dalam penanggulangan sampah di Kota Payakumbuh masing-masing kecamatan.

a. Kecamatan Payakumbuh Barat

- Tidak meratanya TPS di setiap kelurahan
- Truk angkutan sampah tidak sampai ke lingkungan kelurahan
- Truk angkutan tidak tertutup sehingga sampah berceceran dan menimbulkan bau
- Mutu dari tong sampah sangat rendah, jumlahnya tidak mencukupi di kelurahan



**Gambar 3.5. Tempat Pembuangan Sampah Sementara**

b. Kecamatan Payakumbuh Timur

- Sampah bertumpukan dan berserakan di jalan akibat jadwal pengangkutan sampah yang teratur
- Truk angkutan tidak sampai ke lingkungan kelurahan
- Kurangnya kesadaran untuk hidup bersih dan sehat.

c. Kecamatan Payakumbuh Utara

- Kurangnya TPS dan tong sampah pada masing-masing – masing kelurahan

- Kurangnya jumlah armada sampah yang sampai ke lingkungan kelurahan
- Perilaku membuang sampah bersebarangan
- Jadwal pengangkutan sampah tidak tetap

- **Sistem Pengelolaan Persampahan**

Sistem pengolahan sampah di Kota Payakumbuh ada beberapa macam yaitu :

- a. Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang berlokasi di Kelurahan Ampangan Kecamatan Payakumbuh Barat dengan luas areal 1,8 Ha yang telah difungsikan sejak Januari 2006. Sistem yang dipakai di lokasi TPA ini adalah *Control Landfill*.

Ditinjau dari kondisi lahan dan luas lokasi TPA ini tidak layak lagi untuk menampung volume sampah yang terangkut mencapai 144 m<sup>3</sup>/hari. Sehingga pada tahun 2009 Pemerintah Daerah telah mengupayakan TPA atau lahan yang baru. TPA ini memiliki lahan ± 9 Ha. Sistem yang nantinya akan digunakan adalah sistem Sanitary Landfill. Saat ini proses pengerjaan pada TPA baru ini sudah mencapai perencanaan fisik. Bahkan status TPA ini nantinya akan memiliki status sebagai TPA Regional. Pada tahun anggaran 2010, telah dianggarkan oleh Pemerintah Kota sebanyak ± 9,5 M untuk perencanaan TPA ini.



**Gambar 3.6. Timbulan Sampah di TPA Ampangan**

- b. Selain TPA, upaya pengolahan sampah medis dilakukan dengan metode pembakaran melalui incenerator. Terdapat satu unit insenerator di kota Payakumbuh yaitu di RSUD Dr.Adnan WD. Incenerator ini digunakan untuk mengolah limbah medis dari rumah sakit dan puskesmas yang ada di kota Payakumbuh.



**Gambar 3.7. Pengelolaan Sampah Medis dengan Incenerator**

- **Kegiatan 3 R (Reuse, Reduce & Recycle)**

Dengan semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk, maka meningkat pula timbulan sampah yang dihasilkan. Pengelolaan sampah dengan hanya mengandalkan TPA saja tidaklah cukup. Oleh karena itu haruslah ada usaha pengurangan dan pemilahan sampah dari sumbernya.

Kegiatan dan pengelolaan penanganan sampah dengan pendekatan 3R (Reduce, Reuse dan Recycle) pada skala lingkungan kota bagi institusi pengelola sampah atau masyarakat juga akan menekan biaya operasional pemerintah kota dalam proses pengangkutan dan pembuangan ke TPA.

Kegiatan daur ulang sampah telah dilaksanakan baik oleh pemerintah kota maupun swasta. Pemerintah kota memiliki sarana pengolahan sampah berupa mesin pencacah sampah yang dirancang mampu mengolah sampah 30 m<sup>3</sup>/hari dengan hasil produksi berupa bahan kompos dari limbah pasar. Pembuatan kompos dilakukan oleh warga masyarakat di daerah perdesaan yang berprofesi sebagai petani untuk digunakan sendiri pada lahan pertanian mereka. Beberapa perusahaan swasta atau perorangan telah melakukan pula kegiatan daur ulang dengan memproduksi cacahan berbagai jenis bahan plastik yang dikumpulkan oleh para pemulung.



**Gambar 3.8. Salah Satu Lokasi Pengomposan**

### ***B.3 Akses Terhadap Air Minum***

Pelayanan air bersih di kota Payakumbuh dimulai pada awal tahun 1980 melalui Badan Pengelola Air Minum. Sedangkan PDAM kota Payakumbuh dibentuk melalui Perda nomor 3 pada tanggal 3 Mei 1986. Sumber Air Kota Payakumbuh berasal dari 3 mata air yang seluruhnya berada di wilayah kabupaten Limapuluh Kota. Ketiga sumber tersebut yaitu: mata air Batang Tabik, Skamuruncing, dan mata air Sungai Dareh. Jumlah kapasitas terpasang dari 3 sumber tersebut adalah 165 liter/detik, sedangkan kebutuhannya 192 liter/detik, dengan demikian kekurangan kapasitas sebesar 27 liter/detik.

Sistem penyediaan air bersih Kota Payakumbuh pada tiga sumber mata air seluruhnya dialirkan ke daerah pelayanan dengan menggunakan sistem gravitasi. Meliputi seluruh kelurahan yang ada di Payakumbuh, namun belum mencapai keseluruhan wilayah permukiman yang ada di Payakumbuh. Cakupan pelayanan air bersih kota Payakumbuh pada tahun 2006 adalah 78,50.% dari jumlah penduduk, dengan jumlah pelanggan 14.228 SR (sambungan rumah) dan daftar tunggu 500 SR. Kualitas pelayanan yang diberikan PDAM kepada pelanggannya masih belum memadai, hal ini tampak dari jam pelayanan sebagai berikut:

- 60% pelanggan menikmati air bersih 20-24 jam/ hari.
- 25% pelanggan menikmati air bersih 16-20 jam/ hari.
- 15 % pelanggan menikmati air bersih 8-16 jam/hari.

Kondisi ini disebabkan kurangnya kapasitas produksi dibandingkan dengan kebutuhan masyarakat akan air bersih serta kondisi pipa transmisi dan induk distribusi yang umurnya sudah lebih dari 27 tahun. Tingkat Kehilangan Air adalah sebesar 27,84 %.

Permasalahan dalam air minum di kota Payakumbuh terutama dapat dilihat dari sistem penyediaan air minum untuk melayani kebutuhan air bersih masyarakat yaitu :

- a. Keterbatasan sumber air baku yang diakibatkan pengurangan luas lahan hijau sebagai resapan air sehingga berdampak pada kuantitas sumber-sumber air.
- b. Kapasitas produksi air bersih PDAM kota Payakumbuh saat ini tidak mencukupi, perlu adanya penambahan kapasitas sehingga kebutuhan air bersih untuk masyarakat kota Payakumbuh ke depan bisa terpenuhi.
- c. Ketergantungan suplai air dari sumber yang berasal dari Kabupaten 50 kota sehingga keterjaminan suplai air dari PDAM tersebut kurang dapat diandalkan mengingat perkembangan daerah layanan PDAM penyuplai terus berkembang. Selain itu masalah tarif

pembelian air yang terus meningkat dari tahun ke tahun, namun disatu sisi PDAM Payakumbuh belum dapat menyesuaikan tarif air pelanggannya.

- d. Dana yang dibutuhkan untuk pembangunan sarana produksi cukup besar sedangkan tarif air belum mengacu tarif full cost
- e. Untuk jangka panjang pemanfaatan sumber air dari Batang Agam dengan sistem pengolahan perlu direncanakan untuk mengantisipasi peningkatan kebutuhan air minum

## **C. KESEHATAN**

### **C.1. Umum**

Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan menyatakan bahwa pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal sebagai salah satu unsur kesejahteraan umum yang menjadi tujuan nasional.

Derajat kesehatan masyarakat juga merupakan salah satu indikator dalam menentukan kualitas sumber daya manusia selain tingkat pendidikannya. Derajat kesehatan akan sangat tergantung pada gizi, lingkungan dan ketersediaan fasilitas kesehatan seperti rumah bersalin, puskesmas, posyandu dan tenaga kesehatan. Peningkatan di bidang kesehatan yang mampu melayani dan dengan terus menerus. Penyediaan sarana kesehatan yang mampu melayani dan dengan biaya yang terjangkau oleh masyarakat harus mendapat perhatian. Bagaimanapun derajat kesehatan yang semakin tinggi yang ditandai dengan meningkatnya angka harapan hidup, menurunnya angka kematian ibu dan bayi serta menurunnya penduduk yang menderita penyakit, akan memberikan sumbangan yang besar terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Masalah keterbatasan dana baik untuk riset maupun pengadaan sarana dan prasarana kesehatan sangat terbatas. Disamping itu kemampuan masyarakat untuk dapat menikmati pelayanan kesehatan yang maju dan

modern, juga terbatas karena tingkat ekonomi masyarakat yang masih rendah.

Kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh faktor-faktor yakni sarana kesehatan, keadaan lingkungan yang memadai, mutu makanan yang dikonsumsi. Indikator kesehatan masyarakat dapat dilihat dari angka kematian kasar (CDR = *Crude Death Rate*), angka kematian bayi dan anak balita (IMR = *Infant Mortality Rate*), angka harapan hidup (EO = *Expective of Life at Birth*) serta angka kesakitan.

Derajat kesehatan yang optimal akan dilihat dari unsur kualitas hidup serta unsur mortalitas dan status gizi. Untuk kualitas hidup yang digunakan sebagai indikator adalah angka harapan hidup. Sedangkan untuk mortalitas telah disepakati tiga indikator, yaitu angka kematian bayi per 1000 kelahiran hidup, angka kematian balita per 1000 kelahiran hidup dan angka kematian maternal per 100.000 kelahiran hidup. Untuk morbiditas disepakati beberapa indikator, yaitu angka kesakitan malaria per 1000 penduduk, angka kesembuhan TB Paru BTA tambah prevalensi HIV, angka DBD per 100.000 penduduk.

Peningkatan kinerja di bidang kesehatan ini tidak terlepas dari upaya pemerintah daerah maupun bantuan pemerintah pusat dalam meningkatkan kualitas dan jangkauan serta penyediaan obat-obatan esensial bagi masyarakat. Berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dilaksanakan melalui :

1. Pelayanan kesehatan dasar, yaitu peningkatan mutu pelayanan dengan *quality insurance* yang dapat dilihat dari indikator seperti meningkatnya angka kunjungan Puskesmas, peningkatan kualitas peralatan melalui penggantian peralatan puskesmas paripurna, puskesmas rawat dan puskesmas non perawatan.
2. Peningkatan sarana fisik pelayanan kesehatan meliputi puskesmas pembantu, puskesmas keliling, puskesmas dan rumah sakit.

Peran serta masyarakat dalam menunjang kesehatan sangat penting dalam mengidentifikasi kesehatan dan tumbuh kembang aktif melalui posyandu. Berdasarkan pengamatan terhadap kinerja posyandu selama ini, terdapat beberapa hal yang dapat dimonitor, yaitu :

1. Masih rendahnya kualitas kesehatan sebagian penduduk khususnya penduduk miskin;
2. Masih ada bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah;
3. Masih banyaknya masyarakat yang belum memiliki jamban keluarga;
4. Masih kurangnya kemauan penduduk untuk memanfaatkan sarana pelayanan kesehatan dalam upaya penyembuhan penyakit.

Kesehatan masyarakat yang dimulai dari kesehatan keluarga ini juga didukung oleh pelaksanaan program keluarga berencana dalam upaya menciptakan keluarga kecil bahagia dan sejahtera. Visi program Keluarga Berencana (KB) adalah “keluarga berkualitas” dengan misi “membangun setiap keluarga Indonesia untuk memiliki anak ideal, sehat, berpendidikan, sejahtera, berketahanan, dan terpenuhi hak-hak reproduksinya melalui :

- pengembangan kebijakan;
- penyediaan layanan promosi;
- fasilitasi;
- perlindungan;
- informasi kependudukan dan keluarga; serta
- penguatan kelembagaan dan jejaring KB.

## **C.2 Informasi Kesehatan**

### **• Fertilitas**

Fertilitas atau kelahiran merupakan faktor yang bersifat menambah jumlah dan laju pertumbuhan penduduk. Untuk mengurangi jumlah dan menurunkan laju pertumbuhan penduduk maka usaha yang dilakukan adalah dengan menurunkan angka fertilitas. Program Nasional untuk menurunkan angka fertilitas adalah melalui program keluarga berencana yang program-programnya antara menunda usia

perkawinan, menjarangkan jarak anak dan hanya punya dua orang anak saja. Program ini telah dicanangkan sejak tahun 1970.

**Tabel 3.3. Jumlah Kelahiran per Kecamatan**

No.	Kecamatan	La hir/Birth		
		Laki-laki/ Male	Perempuan/ Female	Jumlah/ Total
1	Paya kumbuh Utara	156	102	258
2	Paya kumbuh Barat	145	111	256
3	Paya kumbuh Timur	170	132	302

Sumber : BPS Kota Payakumbuh, 2009

- **Mortalitas**

Indikator penting untuk melihat derajat kesehatan kelompok masyarakat adalah tingkat kematian bayi. Hal ini disebabkan karena bayi begitu sensitif terhadap keadaan lingkungan termasuk kesehatan lingkungan tempat tinggalnya.

Ada banyak faktor yang mempengaruhi tingkat kematian bayi tetapi tidak mudah untuk menentukan faktor yang paling dominan dan faktor yang kurang dominan. Faktor yang mempengaruhi tingkat AKB ada beberapa faktor yaitu tersedianya berbagai fasilitas atau faktor aksesibilitas dan pelayanan kesehatan dan tenaga medis yang terampil serta kesediaan masyarakat untuk merubah kehidupan tradisional ke norma kehidupan modern dalam bidang kesehatan merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap tingkat AKB. Menurunnya AKB dalam beberapa tahun terakhir memberi gambaran adanya peningkatan kualitas hidup dan pelayanan kesehatan masyarakat.

Angka kematian ibu (AKI) diperoleh dari survei yang dilakukan Dinas Kesehatan Propinsi kerjasama dengan Poltekkes pada tahun 2007 didapat angka kematian ibu sebanyak 3 orang sedangkan pada tahun 2006 tidak ada kematian ibu di Kota Payakumbuh.

Kesehatan masyarakat Kota Payakumbuh dari laporan profil kesehatan kota 2009 dinyatakan bahwa secara umum derajat kesehatan masyarakat masih kurang, hal ini ditandai dengan beberapa kondisi sebagai berikut :

- a. Masih 36,1 persen masyarakat belum memiliki jamban keluarga
- b. Kota Payakumbuh baru memenuhi 60,3 persen (47 indikator) dari total kriteria Payakumbuh sehat yang telah ditetapkan
- c. Kasus gizi buruk pada tahun 2007 sebanyak 30 orang dan tahun tahun 2008 sebanyak 20 orang.
- d. Kasus bayi yang lahir berat badan rendah 0,7 % dan kematian ibu melahirkan 1 orang tahun 2008.

**Tabel 3.4. Jumlah Kematian per Kecamatan**

No.	Kecamatan	Mati/Death		
		Laki-laki/ Male	Perempuan/ Female	Jumlah/ Total
1	Paya kumbuh Utara	95	125	220
2	Paya kumbuh Barat	86	106	192
3	Paya kumbuh Tim ur	70	78	148

Sumber : BPS Kota Payakumbuh, 2009

- **Penyakit Terbanyak**

Dari segi pengobatan menunjukkan 10 (sepuluh) penyakit terbanyak masih didominasi oleh penyakit infeksi 60,4, sedangkan penyakit degeneratif 11,6 persen. Sebagian besar penyakit infeksi yang terjadi itu, karena pengelolaan lingkungan yang sangat rendah dan mutu lingkungan yang memburuk.

**Tabel 3.5**

**10 Jenis Penyakit Terbanyak yang Diderita oleh Penduduk di Payakumbuh**

No.	Jenis Penyakit	Jumlah Penderita	% terhadap Total Penderita
1.	ISPA tidak spesifik	17.540	0.274238
2.	Nosofaringitis	14.445	0.225848
3.	Hipertensi	5.338	0.08346
4.	Pulpa	5.235	0.081849

5.	Rematisme	4.970	0.077706
6.	Sistim pencernaan	4.336	0.067793
7.	Dermatitis	3.539	0.055332
8.	Kulit	3.035	0.047452
9.	Diare	2.987	0.046702
10.	Asma	2.534	0.039619

**Sumber : Dinas Kesehatan Kota Payakumbuh, 2009**

- **Tenaga Kesehatan**

Dalam hal tenaga kesehatan di kota Payakumbuh rata-rata dokter 37 berbanding 100.000 penduduk, dokter spesialis 10 banding 100.000 penduduk, dokter gigi 10 banding 100.000 penduduk, apoteker 7 banding 100.000 penduduk, ahli gizi 16 banding 100.000 penduduk, ahli kesehatan masyarakat 14 banding 100.000 penduduk, ahli sanitasi 10 banding penduduk, tenaga bidan 43 banding 100.000 penduduk.

Jumlah tenaga kesehatan di Kota Payakumbuh sejak tahun 2006 sampai dengan tahun 2009 yang menunjang kinerja pelayanan kesehatan dapat dilihat pada **Tabel 3.6**.

**Tabel 3.6.**  
**Jumlah Tenaga Kesehatan di Kota Payakumbuh**  
**Tahun 2006 - 2009**

No.	Tenaga Kesehatan	Jumlah (orang)			
		2006	2007	2008	2009
1.	Dokter umum	34	37	30	30
2.	Dokter spesialis	17	8	9	9
3.	Dokter gigi	10	9	10	10
4.	Perawat	108	149	149	149
5.	Bidan	59	72	57	82
6.	Ahli kesehatan masyarakat	24	23	23	23
7.	Apoteker	5	7	7	7
8.	Ahli gizi	10	13	14	14

9.	Analisis laboratorium	12	16	17	17
10.	Ahli rontgen	4	4	6	6
11.	Ahli penyehatan lingkungan	14	10	12	12
12.	Dukun anak	1	1	1	1
13.	Bidan desa	2	2	2	2
<b>Total</b>		<b>300</b>	<b>351</b>	<b>335</b>	<b>362</b>

Sumber: Dinas Kesehatan Kota Payakumbuh, 2009

- **Sarana Kesehatan**

Sarana kesehatan yang ada di Kota Payakumbuh diantaranya puskesmas, rumah sakit, sarana upaya kesehatan bersumber daya masyarakat (UKBM) dan tenaga kesehatan.

1. Puskesmas

Pada tahun 2008 jumlah puskesmas di Kota Payakumbuh sebanyak 6 puskesmas dengan jumlah puskesmas rawatan satu buah. Puskesmas pembantu pada tahun 2007 berjumlah 23 buah. Ratio puskesmas pembantu terhadap puskesmas pada tahun 2008 rata – rata 3,8:1, artinya setiap puskesmas didukung oleh 3 sampai 4 puskesmas pembantu dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Selain itu dalam menjalankan tugas operasionalnya didukung oleh puskesmas keliling sebanyak 6 buah.

2. Rumah Sakit

Indikator yang digunakan untuk menilai perkembangan sarana rumah sakit (RS) antara lain dengan melihat perkembangan fasilitas perawatan yang biasanya diukur dengan jumlah rumah sakit dan tempat tidur serta rasio terhadap jumlah penduduk. Jumlah rumah sakit di Kota Payakumbuh ada 2 rumah sakit dengan rincian 1 rumah sakit pemerintah yaitu RSUD dr. Adnan WD dan 1 rumah sakit swasta yaitu rumah sakit Ibnu Sina.



**Gambar 3.9. Foto RSUD Dr. Adnan WD**

**3. Tempat Praktek Dokter**

Tempat praktek dokter merupakan salah satu sarana yang tidak dapat dipisahkan dari area perumahan dan didukung oleh 5.000 jiwa. Lokasi tempat praktek dokter ini sebaiknya berada ditengah – tengah kelompok keluarga. Luas tanah yang dibutuhkan dapat bersatu dengan rumah tinggal biasa. Apabila tempat praktek dokter ini bangunannya terpisah dari rumah tinggal, luas yang dibutuhkan adalah 100 m<sup>2</sup>.

**4. Apotik dan Toko Obat**

Apotik digunakan untuk pelayanan obat-obatan khususnya resep dokter. Lokasi apotik sebaiknya tersebar diantara kelompok keluarga dan terletak di pusat – pusat lingkungan. Minimum penduduk pendukung berdasarkan standar perencanaan adalah 10.000 jiwa. Luas lahan yang dibutuhkan untuk apotik ini adalah 350 m<sup>2</sup> dengan arahan lokasi ditempatkan di tengah lingkungan permukiman bersatu dengan fasilitas kesehatan lainnya.

Sarana kesehatan lainnya adalah toko obat. Toko obat juga digunakan untuk pelayanan obat – obatan yang dapat dibeli secara bebas tanpa harus menggunakan resep dokter. Lokasi toko obat sebaiknya tersebar diantara kelompok keluarga dan terletak di pusat – pusat lingkungan. Minimum penduduk pendukung berdasarkan

standar perencanaan adalah 10.000 jiwa. Luas lahan yang dibutuhkan untuk toko obat ini adalah 350m<sup>2</sup> dengan arahan lokasi ditempatkan di tengah lingkungan permukiman bersatu dengan fasilitas kesehatan lainnya.

5. Posyandu

Posyandu merupakan salah satu sarana yang tidak dapat dipisahkan dari area perumahan dan didukung oleh 3.000 jiwa. Lokasi posyandu ini sebaiknya berada di tengah – tengah kelompok keluarga. Luas tanah yang dibutuhkan dapat bersatu dengan rumah tinggal biasa. Luas yang dibutuhkan adalah 200 m<sup>2</sup>.

Lebih lengkapnya mengenai jumlah fasilitas kesehatan yang ada di Kota Payakumbuh dapat dilihat pada **Tabel 3.7** berikut:

**Tabel 3.7**  
**Jumlah Fasilitas Kesehatan di Kota Payakumbuh**

No	Fasilitas Kesehatan	Jumlah
1	RS Umum	2
2	Klinik Bersalin	4
3	Puskesmas	6
4	Puskesmas Pembantu	23
5	Dokter Praktek	64
6	Bidan Praktek	52
7	Posyandu	165
8	Apotik	10
9	Balai Pengobatan Lain	2
10	Toko Obat Berizin	12
11	Optikal	6

Sumber: Dinas Kesehatan Kota Payakumbuh, 2009

Analisa yang harus dapat dilakukan untuk jumlah fasilitas kesehatan ini adalah dengan memperhatikan jumlah penduduk, luas wilayah kerja yang dibandingkan dengan jumlah fasilitas kesehatan yang tersedia. Sehingga

dengan demikian dapat memberikan gambaran kesehatan dan kebutuhan fasilitas kesehatan, serta daya jangkau fasilitas kesehatan.

Untuk memaksimalkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, maka keberadaan fasilitas juga harus ditunjang oleh adanya tenaga kesehatan yang nantinya harus seimbang dengan peningkatan kualitas dan kuantitas fasilitas fisik kesehatan. Tenaga kesehatan yang ada di Kota Payakumbuh diantaranya adalah dokter umum, dokter gigi, sarjana kesehatan, bidan, perawat, tenaga sanitasi dan tenaga gizi.

- **Sanitasi**

Keberadaan sanitasi lingkungan sangat dipengaruhi oleh aktifitas manusia secara domestik seperti perumahan dan permukiman penduduk, perkantoran, sekolah, pasar, restoran dan sebagainya. Dari banyak aktifitas yang telah dilakukan, secara permanen telah mempengaruhi terhadap tingkat pencemaran. Peningkatan pencemaran air oleh limbah kegiatan domestik ini cenderung cukup sulit untuk ditangani secara komplit, karena hal ini terkait dengan kesediaan instalasi pengolahan limbah maupun kesadaran dari penduduk itu sendiri.

Kota Payakumbuh telah melakukan pemantauan kondisi Sanitasi di tempat-tempat umum dan tempat pengelolaan makanan secara rutin. Data tahun 2008 memperlihatkan terjadi perubahan situasi khususnya pada hotel penginapan, restoran dan rumah makan. Sementara untuk kawasan Pasar tidak terpantau secara rutin. Data tahun 2008 memperlihatkan bahwa dari 125 restoran dan rumah makan telah dilakukan pemeriksaan untuk 93 unit. Hasil yang didapat ternyata 67,7 dari restoran dan rumah makan dikategorikan sehat. Sedangkan hotel dan penginapan 75 % dinyatakan sehat. Tempat-tempat umum dan pengelolaan makanan yang diperiksa adalah 77,9 % dan 69,3%.

Kota Payakumbuh merupakan salah satu dari tujuh kota di Sumatera Barat yang mendapat program yang dibina oleh *Indonesia Sanitation Sector Development Program* (ISDP). Berdasarkan evaluasi ISSDP

khusus untuk Sumatera Barat bahwa pengelolaan sanitasi yang paling bagus dan layak dijadikan contoh adalah Kota Payakumbuh. Memang kota yang terletak di Gerbang Timur Provinsi Sumatera Barat ini menurut ISSDP, serius sekali menggarap persoalan sanitasi. Bahkan Kota Payakumbuh sudah menjadi contoh di tingkat Nasional, bersama Kota lainnya di Indonesia, seperti Blitar, Jambi, Surakarta, Banjarmasin dan Denpasar.

- **Pengelolaan Air Limbah dan Tinja**

Limbah cair yang berpotensi mencemari lingkungan dibedakan menjadi 3 macam berdasarkan sumber kegiatan yang menghasilkan yaitu limbah cair domestik dan tinja. Limbah cair domestik rumah tangga umumnya dialirkan melalui drainase mengalir pada sungai Batang Agam. Tapi di lokasi-lokasi yang belum ada saluran drainase limbah domestik dikelola sendiri dengan jalan membuat lobang-lobang pembuangan di tanah. Limbah rumah tangga berupa tinja dikelola melalui Dinas Tata Ruang dan Kebersihan Kota Payakumbuh, dengan mobil penyedot tinja selanjutnya dilakukan pengolahan pada IPLT.

Di Kota Payakumbuh ada IPLT (Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja) di Kelurahan Sungai Durian yang saat ini tidak berfungsi secara optimal. Operasi IPLT saat ini, dimana dalam 1 minggu hanya 2 truk yang memasukan tinja hasil pengurasan septic tank ke IPLT, sedangkan kondisi dari bak penampung di IPLT ada dalam keadaan rusak. Proses biologis yang harus ada di instalasi IPLT ini tidak bekerja sama sekali, karena kapasitas air limbah yang masuk sangat minim. Air Limbah yang masuk ke IPLT ini tidak saja diperoleh dari kota Payakumbuh, tetapi melayani juga dari daerah diluar kota Payakumbuh.

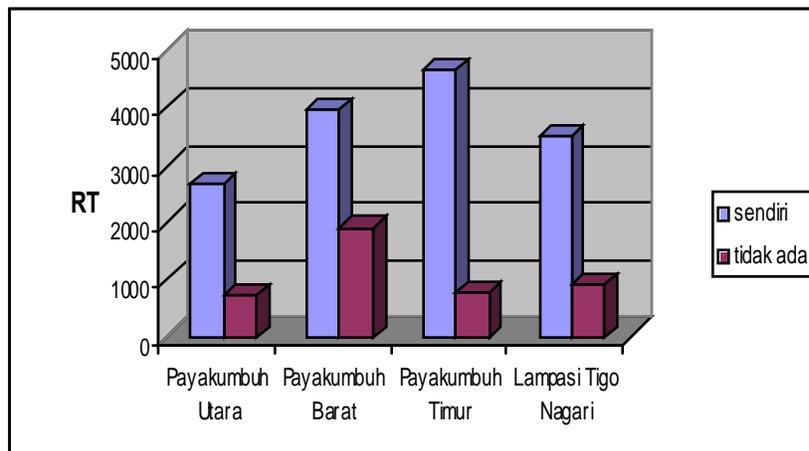
Memang masih ada bagian kecil masyarakat yang membuang tinja di kolam ikan dan sungai. Pembuangan limbah tinja manusia ke kolam masih dianggap lumrah dan menjadi solusi praktis selama bertahun-tahun. Sementara itu septic tank sebagian besar tidak ditata dengan

dasar yang kedap air. Kondisi ini dikhawatirkan akan mencemari atau merembes ke tanah sekitar, yang akan mengakibatkan kontaminasi dengan air tanah. Demikian pula dengan sebagian sumur penduduk (kondisi yang ada) dimana tidak diberi cincin, guna menghindari kontaminasi/bercampurnya dengan air limbah yang meresap.



**Gambar 3.10. IPLT Kota Payakumbuh**

Sarana Mandi Cuci dan Kakus (MCK) yang dibangun dengan dana APBD ada 2 unit, yang lokasinya berada di Pasar dan Terminal. Pengeblaannya dilakukan oleh Dinas/Instansi yang bersangkutan yang selanjutnya di sub kelolakan pada pihak ketiga (swasta).



**Gambar 3.11. Grafik Kepemilikan Fasilitas Buang Air Besar**  
Untuk industri kecil (usaha ubi maupun Tahu/Tempe) belum dilakukan pengolahan melalui " instalasi pengolahan air limbah". Padahal dari hasil

pemantauan diketahui bahwa hampir semua limbah yang dibuang dari berbagai usaha rumah tangga yang ada kualitasnya diatas ambang batas baku mutu yang ditetapkan.

Drainase sebagai salah satu sarana penyehatan lingkungan pemukiman harus senantiasa dijaga keberadaannya. Di banyak lokasi kondisi drainase belum tertangani dengan baik. Banyak drainase yang seharusnya merupakan saluran pembuangan air limbah dan air hujan, menjadi tempat pembuangan sampah, sehingga mengakibatkan semakin bertambahnya daerah-daerah yang tergenang pada saat musim hujan. Saluran drainase baru tersedia untuk kategori primer 39% dan kategori sekunder 21 % sedangkan kategori tersier belum tercatat sama sekali meskipun telah ada di kawasan pemukiman.

Komponen drainase dalam konteks sanitasi yang dimaksud adalah drainase lingkungan perumahan yang pemanfaatannya lebih diarahkan untuk saluran pembuangan limbah rumah tangga. Namun pada umumnya komponen ini relatif sulit dipisahkan dengan drainase makro atau saluran yang fungsi utamanya untuk saluran pembuangan air hujan dan pengendali banjir.

Dari seluruh panjang jalan yang ada di Kota Payakumbuh, baru 15% yang memiliki drainase. Wilayah-wilayah yang sering mengalami genangan yang disebabkan oleh masalah drainase antara lain : Jln Tan Malaka/Tanah Mati, Jln Soekarno - Hatta sebelum Telkom, jln Soekarno - Hatta dekat Stasiun, Hilir Labu Basilang/ke Air Tabit, Pusat kota jln Sudirman, Lb Baru dekat kantor Dinas PU, Perumahan Padang Leba, Padang Hilir (depan PDAM).

Beberapa permasalahan yang berkaitan dengan pembangunan drainase di Kota Payakumbuh adalah sebagai berikut :

- a. Masih dijumpai banyak saluran drainase yang mengalami pendangkalan dan tertimbun
- b. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan drainase masih terbatas

c. Biaya operasi dan pemeliharaan drainase masih terbatas.

## **D. PERTANIAN**

### ***D.1. Umum***

Indonesia sebagai negara agraris memiliki potensi yang cukup besar di bidang pertanian. Hal ini dikarenakan potensi sumber daya tanah yang subur yang dimiliki oleh Negara kita. Karena itu tidak heran jika banyak potensi di bidang pertanian yang berkembang dengan pesat di daerah kita.

Kegiatan di sektor pertanian ini tentu saja akan memberi pengaruh terhadap kualitas lingkungan. Baik untuk kualitas air, kualitas tanah maupun kualitas udara. Karena itu pembahasan dimulai dengan mengkaji mengenai potensi kegiatan pertanian yang ada di Kota Payakumbuh.

### ***D.2 Informasi Sektor Pertanian***

- **Lahan Pertanian**

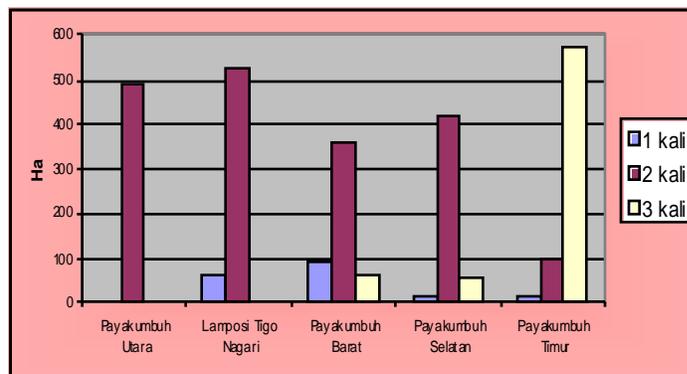
Areal persawahan merupakan bagian penggunaan lahan terbesar di penggunaan lahan di Kota Payakumbuh yaitu 2.950 Ha (34,45% dari total lahan keseluruhan).

Sawah selain mempunyai fungsi ekonomi juga mempunyai fungsi ekologis. Secara ekologis, areal persawahan merupakan habitat bagi sejumlah makhluk hidup termasuk jasad renik yang sangat berguna bagi kehidupan manusia. Selain sawah juga penghasil oksigen ( $O_2$ ) yang sangat berguna bagi pernafasan makhluk hidup dan menyerap karbondioksida ( $CO_2$ ) yang membahayakan pernafasan. Sawah juga berfungsi sebagai kawasan resapan air dalam tanah. Akan tetapi sawah juga mempunyai eksternalitas berupa erosi.

Iklim dan cuaca merupakan faktor penentu utama bagi pertumbuhan dan produktifitas tanaman pangan. Sistem produksi pertanian dunia saat ini mendasarkan pada kebutuhan akan tanaman setahun, kecuali beberapa

tanaman seperti pisang, kelapa, buah-buahan, kacang-kacangan, beberapa sayuran seperti asparagus dan lain-lain. Tanaman-tanaman tersebut dikembangkan dalam kondisi pertanaman tertentu.

Produktifitas pertanian berubah-ubah secara nyata dari tahun ke tahun. Perubahan drastis cuaca, lebih berpengaruh terhadap pertanian dibanding perubahan rata-rata. Tanaman dan temak sangat peka terhadap perubahan cuaca yang sifatnya sementara dan drastis. Perbedaan cuaca antar tahun lebih berpengaruh dibanding dengan perubahan iklim yang diproyeksikan. Tidak terdapat bukti bahwa perubahan iklim akan mempengaruhi perubahan cuaca tahunan. Luas lahan sawah menurut frekuensi penanamannya per kecamatan dapat dilihat pada gambar berikut ini.



**Gambar 3.12**

### **Grafik Luas Lahan Sawah Menurut Frekuensi Penanaman**

Berdasarkan gambar di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa lahan sawah yang paling luas adalah lahan yang frekuensi penanamannya 2 kali dalam setahun. Dimana total lahan dengan frekuensi tersebut adalah 1.895 Ha. Sedangkan lahan sawah dengan frekuensi penanaman 1 kali setahun berjumlah paling sedikit.

- **Lahan Tanaman Pangan**

Variabel menonjol yang diperkirakan akan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman pangan akibat terjadinya

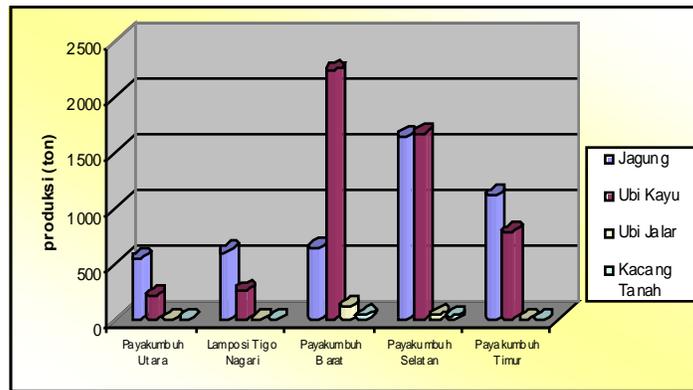
peningkatan kadar CO<sub>2</sub> adalah bumi yang memanas. Berdasarkan pengamatan obyektif di lapangan, diperkirakan akan lebih rendah dibanding permodelan iklim yang lemah dan kasar menggunakan komputer. Berdasarkan permodelan komputer, muka bumi rata-rata akan memanas sebesar 1,5-4,5 °C jika kadar CO<sub>2</sub> meningkat dua kali. Secara keseluruhan iklim akan memanas 3 kali 1,5 °C pada akhir abad nanti, dan pemanasaan terbesar terjadi di kutub, dan lebih rendah di khatulistiwa.

Tanaman Pangan terdiri dari tanaman hortikultura yaitu berupa padi, jagung dan umbi-umbian dan tanaman hortikultura berupa buah-buahan dan tanaman hias. Perkebunan yang dikategorikan sebagai lahan kering menempati luas ketiga setelah sawah dan pemukiman. Total luas areal lahan kering adalah 1.550,85 Ha. Secara ekonomis, walaupun di Kota Payakumbuh tidak mempunyai perkebunan skala besar, tapi cukup memberi kontribusi terhadap nilai tambah sektor pertanian. Hasil perkebunan selain untuk konsumsi langsung masyarakat Payakumbuh dan wilayah sekitarnya, juga untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri – industri kecil dan rumah tangga yang ada di Kota Payakumbuh.

Pertanian yang dihasilkan oleh Kota Payakumbuh cukup beragam. Saat ini tercatat beberapa komoditi pertanian yang ada di Kota Payakumbuh yaitu : padi sawah, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kacang panjang, cabe, tomat, terung, ketimun, dan kangkung.

Untuk perkebunan, Kota Payakumbuh ini memiliki beberapa komoditi perkebunan yaitu tebu, pinang, kopi, cengkeh, kulit manis, kelapa, jahe, gardamunggu, aren, lada dan coklat. Komoditi terbesar dari sektor perkebunan dihasilkan oleh kelapa, jahe dan pinang.

Hasil dari komoditi palawija di Payakumbuh dapat dilihat pada gambar berikut.



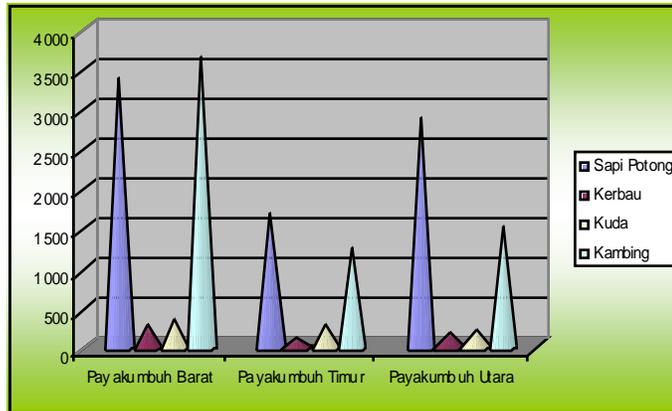
**Gambar 3.13.**  
**Grafik Hasil Produksi Tanaman Palawija**

- **Lahan Peternakan**

Pembangunan peternakan diarahkan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat dengan pengembangan peternakan rakyat, salah satunya yaitu dengan penguatan modal masyarakat. Disamping itu juga dilakukan pelayanan kesehatan ternak secara intensif, bimbingan usaha, temu agribisnis dan berbagai bentuk penyuluhan lainnya. Dengan kegiatan-kegiatan tersebut terjadi peningkatan minat usaha di bidang peternakan, sehingga usaha ini secara berangsur-angsur mengalami perubahan paradigma dari usaha sampingan kepada usaha utama. Peternakan yang ada di Payakumbuh umumnya berskala kecil yang terdiri dari peternakan besar, ternak kecil dan unggas. Ternak yang diusahakan oleh masyarakat adalah sapi, kambing, ayam dan itik.

Populasi ternak Kota Payakumbuh tahun 2009 pada umumnya meningkat kecuali ternak kerbau dan kuda. Peningkatan paling tinggi terjadi pada ternak ayam kampung sebesar 17% dan peningkatan paling rendah terjadi pada ternak kambing sebesar 0,9%.

Jumlah populasi ternak tahun 2009 dapat dilihat pada gambar berikut .



**Gambar 3.14. Jumlah Populasi Ternak per Kecamatan**

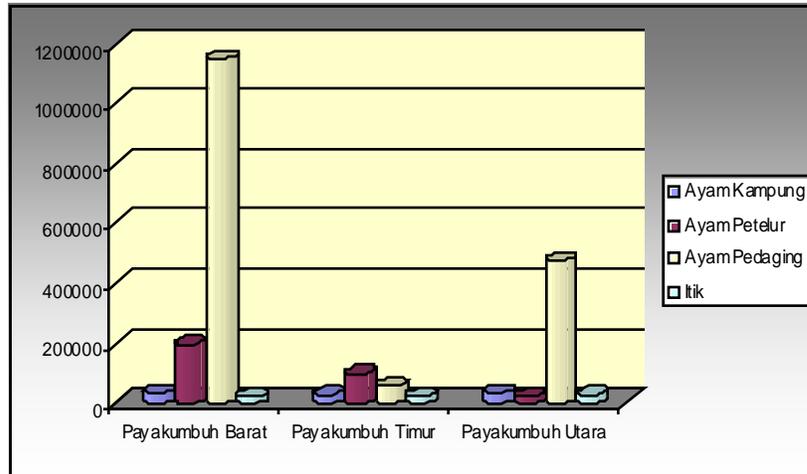
berdasarkan grafik dapat dilihat bahwa jumlah populasi sapi potong dan kambing sangat banyak untuk setiap kecamatan yang ada di Kota Payakumbuh.



**Gambar 3.15. Kondisi Peternakan di Kota Payakumbuh**

Seiring dengan peningkatan populasi ternak, produksi telur dan daging juga meningkat kecuali produksi daging kerbau dan kuda, telur ayam ras dan itik. Daging sapi dan ayam ras pedaging memberi kontribusi terbesar terhadap produksi daging di Kota Payakumbuh masing-masing sebesar 42 % dan 31 %. Sedangkan telur ayam ras memberi kontribusi terbesar terhadap produksi telur yaitu sebesar 81 %.

Data mengenai jumlah hewan ternak unggas yang ada di Kota Payakumbuh dapat dilihat pada gambar berikut.



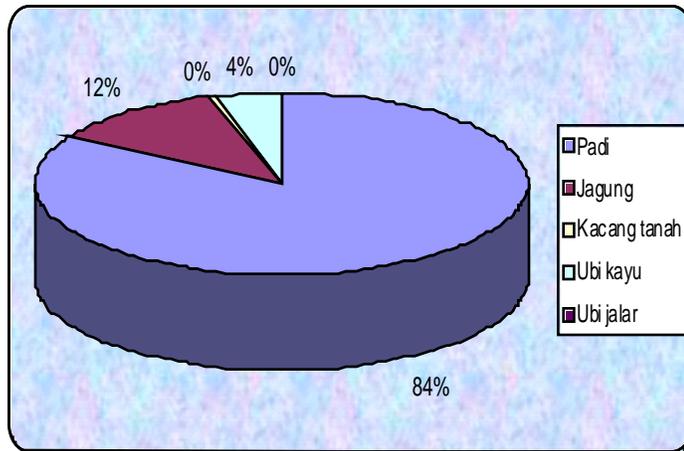
**Gambar 3.16. Jumlah Populasi Hew an Unggas**

Berdasarkan gambar di atas terlihat bahwa jumlah unggas ayam pedaging merupakan jumlah yang terbanyak. Banyaknya jumlah unggas akan memberi tekanan terhadap lingkungan seperti bahaya penyakit flu burung dan tekanan dari kotoran yang dihasilkan.

### ***D.3 Tekanan dari Sektor Pertanian***

Sektor pertanian dapat memberikan tekanan terhadap lingkungan. Seperti penggunaan pupuk pada kegiatan pertanian. Karena itu akan dibahas mengenai tekanan yang ditimbulkan oleh sektor pertanian ini.

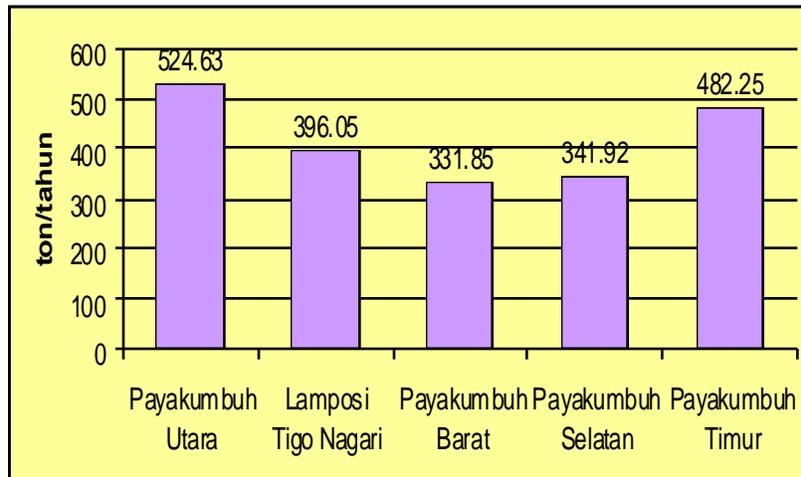
Penggunaan pupuk di sektor pertanian ternyata dapat meningkatkan emisi gas CO<sub>2</sub>. Hal ini bersumber dari pemakaian pupuk Urea. Dari data yang didapatkan, pemakaian pupuk Urea di bidang pertanian digunakan untuk padisawah dan tanaman palawija seperti jagung, kacang tanah, ubi kayu dan ubi jalar. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 3.17.**  
**Perkiraan Emisi CO<sub>2</sub> dari Pemakaian Pupuk Urea**

Dari grafik diatas dapat disimpulkan bahwa emisi CO<sub>2</sub> disebabkan penggunaan pupuk Urea, paling besar dihasilkan oleh penanaman padi yaitu sekitar 84%. Hal ini disebabkan karena lahan yang dijadikan untuk penanaman padi juga terbilang sangat luas.

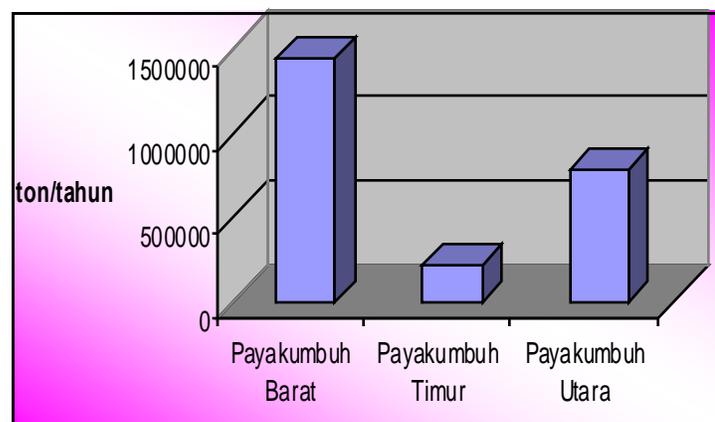
Selain dari peningkatan emisi CO<sub>2</sub>, tekanan yang berasal dari sektor pertanian juga dapat meningkatkan emisi gas Metan (CH<sub>4</sub>). Gas Metan ini berasal dari pemanfaatan lahan sawah yang tergantung dari luas tanam sawah. Selain itu juga pemanfaatan lahan untuk kawasan ternak unggas yang nilainya dipengaruhi oleh jumlah unggas yang ada dipeternakan tersebut. Lebih jelasnya mengenai perkiraan emisi gas Metan dari masing-masing kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 3.18.**

**Perkiraan Emisi Gas Metan (CH<sub>4</sub>) dari Lahan Sawah**

Berdasarkan gambar diatas dapat disimpulkan bahwa bahwa luas lahan sawah berbanding lurus dengan emisi gas Metan yang dihasilkan. Kecamatan Payakumbuh Utara memiliki lahan sawah terluas, maka otomatis juga jadi penyumbang gas Metan terbanyak juga. Sedangkan Kecamatan Payakumbuh Barat merupakan penyumbang terkecil dari pemanfaatan lahan sawah.



**Gambar 3.19.**

**Perkiraan Emisi Gas Metan (CH<sub>4</sub>) dari Kegiatan Peternakan**

Emisi gas Metan dari kegiatan peternakan juga tergantung dari jumlah ternak yang ada di daerah tersebut. Sama halnya dengan luas lahan

sawah tadi, jumlah ternak juga berbanding lurus dengan gas Metan yang dihasilkan. Kecamatan Payakumbuh Barat sebagai daerah dengan hewan ternak terbanyak, maka otomatis menjadi penyumbang gas Metan terbanyak.

## E. INDUSTRI

### E.1. Umum

Pada umumnya industri yang ada di Payakumbuh terdorong menengah ke bawah dan kecil. Mayoritas dari Usaha Kecil Menengah (UKM) ini didominasi oleh usaha rumah tangga (*home industry*). Berikut ditampilkan perkembangan sektor industri dan pengaruhnya terhadap penyerapan tenaga kerja pada tiga tahun terakhir.

**Tabel 3.8.**  
**Perkembangan Sektor Industri**

No.	Jenis Data	Tahun			Satuan
		2007	2008	2009	
1.	Unit usaha	1.156	1.187	1.026	Unit
2.	Tenaga kerja	5.988	6.115	4.613	orang

Sumber : Bappeda Kota Payakumbuh, 2009

### E.2. Tekanan Sektor Industri

Industri makanan ringan dan industri tahu merupakan salah satu industri yang banyak berkembang di kota Payakumbuh dengan skala kecil atau rumah tangga. Dari hasil pemantauan, limbah yang dihasilkan berasal dari proses pencucian bahan baku. Hanya sebagian kecil industri makanan ini yang memiliki IPAL dan pada umumnya limbah yang dihasilkan hanya dibuang langsung ke got yang juga mengalir ke lingkungan sekitar dan ada juga yang langsung mengalirkan air limbahnya ke Batang Agam.

Selain industri yang bersifat *home industry* seperti industri makanan dan tahu, usaha yang banyak berkembang di kota Payakumbuh adalah usaha

perbengkelan atau pencucian kendaraan. Bengkel atau tempat pencucian kendaraan ini belum dilengkapi dengan pengelolaan limbah cair yang seharusnya dipunyai oleh setiap usaha yang menghasilkan limbah cair. Limbah cair yang berupa air bekas cucian kendaraan dan karpet, dsamping limbah cair yang berasal dari oli bekas dan pelumas lainnya dari kendaraan. Air limbah ini langsung dibuang ke drainase kota yang ujungnya bermuara ke sungai Batang Agam sehingga dapat dipastikan terjadinya penurunan kualitas sungai Batang Agam.



**Gambar 3.20.**

**Kegiatan di Usaha Perbengkelan atau Pencucian Mobil**

Jadi, secara garis besarnya dapat disimpulkan bahwa kegiatan sektor industri di kota Payakumbuh ini menimbulkan tekanan dan dampak yang sangat berpengaruh terhadap kondisi badan air khususnya sungai Batang Agam.



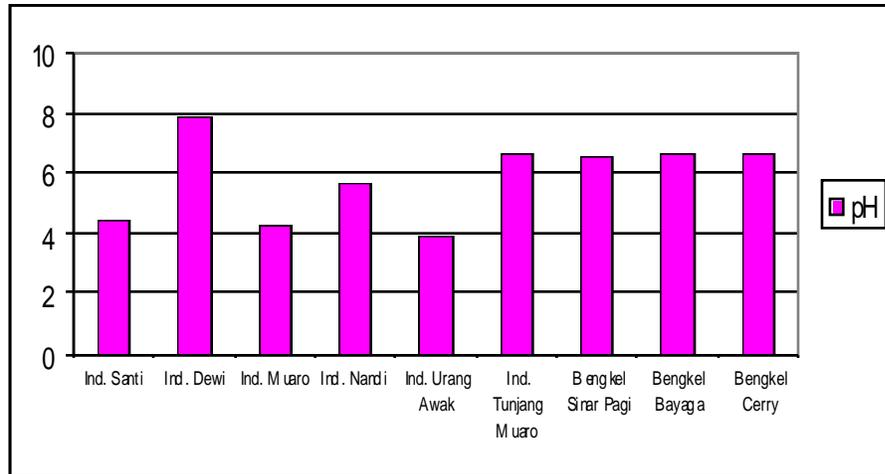
**Gambar 3.21.**  
**Salah Satu Jenis Kegiatan Industri Rumah Tangga**

**E.3. Kualitas Limbah Cair Industri**

Ada beberapa parameter yang dipantau dalam mengukur kualitas limbah cair industri yang ada di kota Payakumbuh, antara lain pH, BOD, COD, TSS, Nitrogen Total, Amoniak dan Sianida.

- **Perbandingan Baku Mutu**

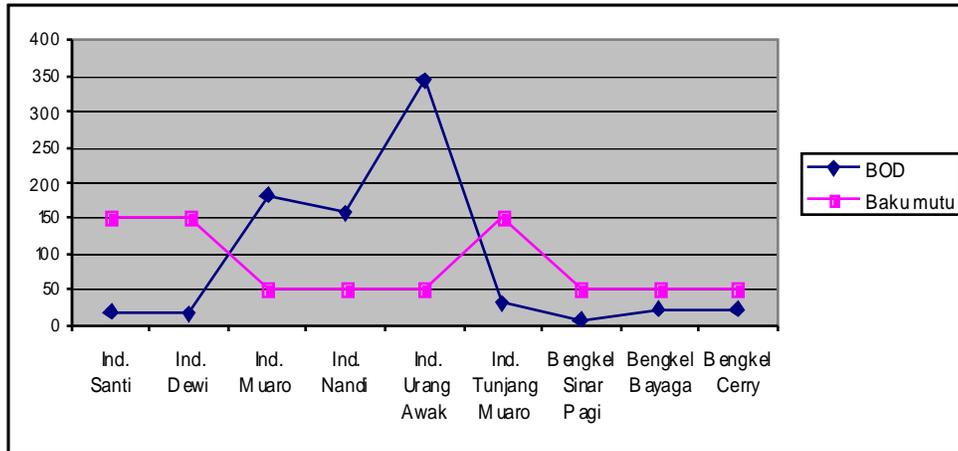
Berikut dapat dilihat grafik parameter limbah cair industri yang diukur dibandingkan dengan baku mutu.



**Gambar 3.22.**  
**Perbandingan Nilai pH Sektor Industri**

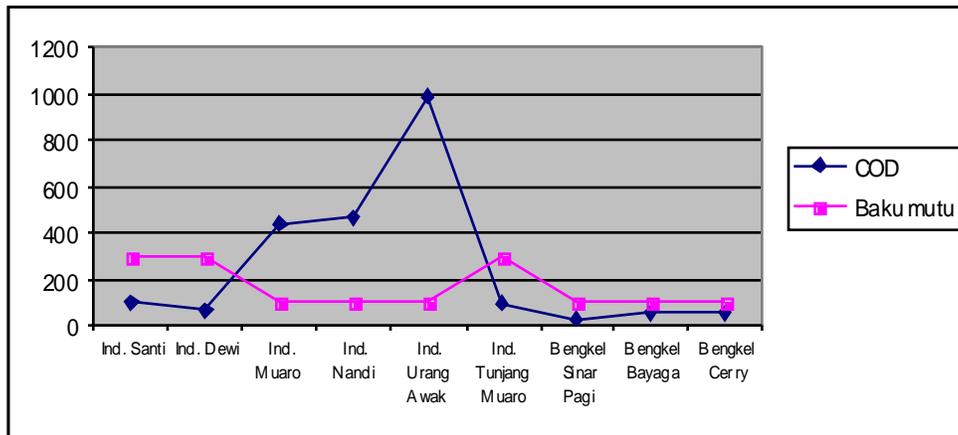
Berdasarkan Gambar 3.22 dapat dilihat bahwa nilai pH untuk sembilan jenis usaha yang dilakukan pengukuran, ada beberapa yang tidak memenuhi baku mutu. Nilai pH standar adalah 6-9, sehingga usaha yang berada diluar batas baku mutu adalah Industri Ubi & Makanan Santi

Bersaudara, Industri Tahu Muaro, Industri Tahu Nandi, dan Industri Tahu Urang Aw ak.



**Gambar 3.23.**  
**Perbandingan Nilai BOD Sektor Industri**

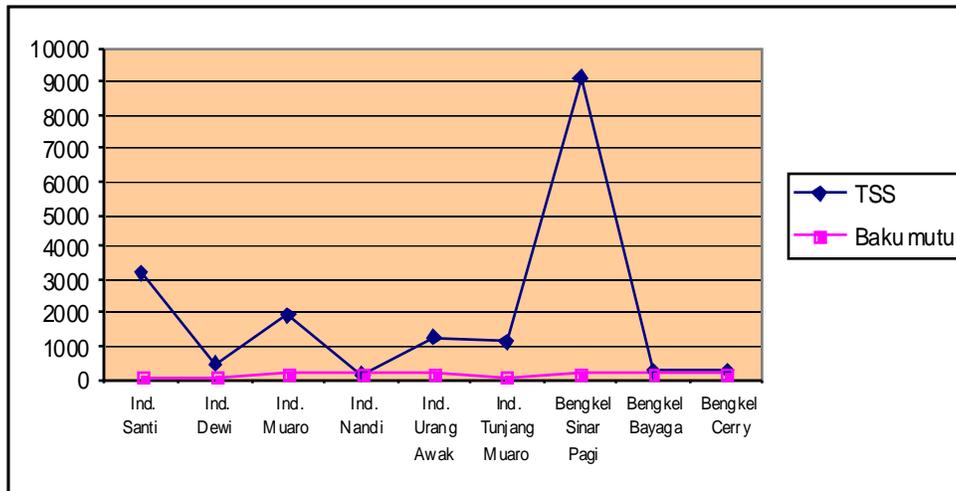
Berdasarkan grafik dapat dilihat bahwa dari sembilan kegiatan atau usaha yang dipantau terdapat 3 kegiatan yang hasil pengukuran BOD-nya melampaui nilai baku mutu, yaitu Industri Tahu Muaro, Industri Tahu Nandi dan Industri Tahu Urang Aw ak.



**Gambar 3.24.**

**Perbandingan Nilai COD Sektor Industri**

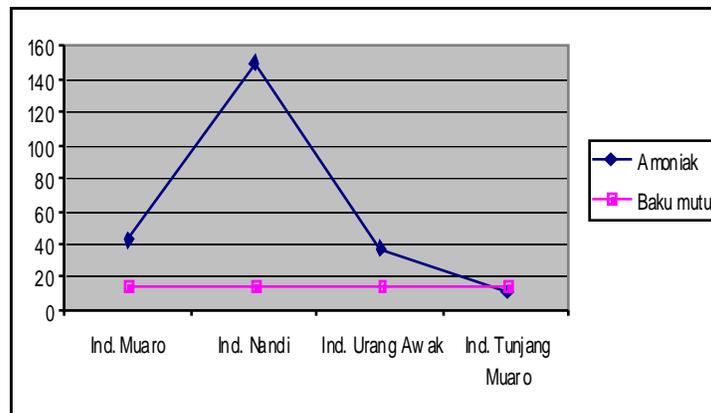
Tidak jauh beda dengan hasil pengukuran untuk parameter BOD, bahwa ada 3 jenis usaha yang melebihi baku mutu COD. Dengan Industri Tahu Urang Aw ak merupakan industri yang nilai pencemarannya sangat tinggi.



**Gambar 3.25.**

**Perbandingan Nilai TSS Sektor Industri**

Untuk parameter TSS, hampir semua jenis usaha yang dipantau memiliki nilai yang jauh di atas ambang baku mutu. Untuk itu harus dilakukan pengelodaan yang lebih lanjut.



**Gambar 3.26.**

**Perbandingan Nilai Amoniak Sektor Industri**

Untuk parameter Amoniak, hanya empat jenis usaha yang melakukan pengukuran. Dari grafik dapat dilihat bahwa tiga dari jenis usaha tersebut mempunyai nilai Amoniak di atas baku mutu.

Akhirnya dapat disimpulkan, dari sembilan jenis usaha yang dilakukan pengukuran, ternyata jenis kegiatan Industri Tahu Muaro, Industri Tahu Nandi dan Industri Tahu Urang Awak, adalah jenis usaha yang sangat berpotensi memberi pengaruh pencemaran terhadap badan air. Karena dari lima parameter yang dipantau, ketiga jenis usaha tadi mempunyai empat parameter yang melebihi baku mutu.

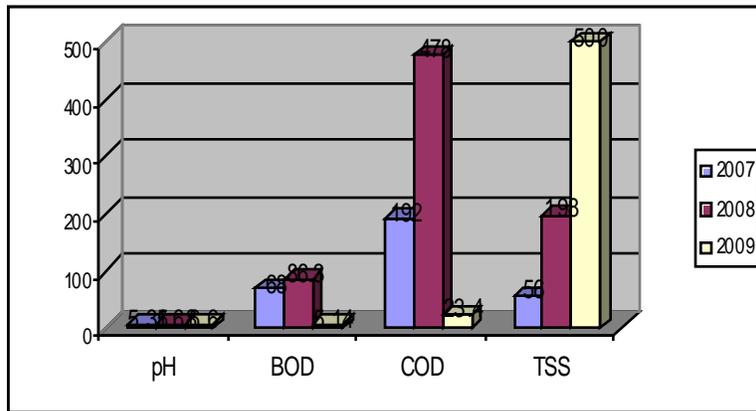
Sebenarnya kegiatan usaha tahu yang berasal dari kacang-kacangan dengan terjadinya air buangan dengan protein tinggi, sehingga menghasilkan tingkat organik yang tinggi. Hal ini yang menyebabkan air limbah tahu menghasilkan tingkat COD yang cukup tinggi.



**Gambar 3.27.**  
**Kegiatan di Industri Tahu**

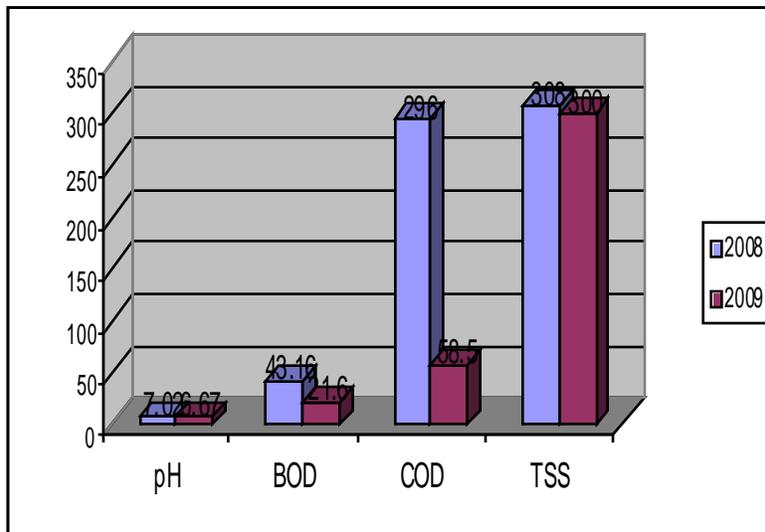
- **Perbandingan Antar Waktu**

Perbandingan antar waktu dikhususkan bagi jenis industri yang sudah dilakukan pemantauan terhadap limbahnya pada tahun-tahun sebelumnya. Ada dua jenis usaha, yaitu Bengkel Sinar Pagi, dan Bengkel Bagaya Motor.



**Gambar 3.28.**  
**Perbandingan Kualitas Limbah Cair Bengkel Sinar Pagi**

Berdasarkan Gambar 3.28 dapat dilihat, bahwa kualitas limbah cair yang diukur di Bengkel Sinar Pagi mengalami penurunan yang berarti di tahun 2009. Akan tetapi khusus untuk parameter TSS mengalami kenaikan yang cukup tinggi. Karena itu perlu dilakukan pengelolaan lebih lanjut.



**Gambar 3.29.**  
**Perbandingan Kualitas Limbah Cair Bengkel Bagaya Motor**

Berdasarkan Gambar 3.29 dapat dilihat, bahwa dibandingkan dengan tahun 2008, terjadi penurunan nilai untuk setiap parameter. Hal ini

menyiratkan kondisi yang lebih baik untuk Bengkel Bagaya Motor. Karena bisa mengurangi beban pencemaran yang dibuang ke lingkungan.

## **F. PERTAMBANGAN**

Potensi pertambangan di kota Payakumbuh belum terinventarisasi secara maksimal. Sehingga data dan informasi mengenai potensi pertambangan yang ada di kota Payakumbuh masih sangat sedikit. Apalagi sektor pertambangan adalah sektor yang paling sedikit menyumbang untuk PDRB Kota Payakumbuh, yaitu hanya sekitar 0,38 % saja. Karena itulah tidak ada pembahasan lebih lanjut mengenai sektor pertambangan ini.

## **G. ENERGI**

### **G.1. Umum**

Pertambahan penduduk yang cepat dan kemajuan teknologi mendorong meningkatnya konsumsi energi, apabila kita cermati, ternyata konsumsi energi berbanding lurus dengan pertumbuhan penduduk dan kemajuan suatu daerah serta terhadap penguasaan teknologi. Apabila kita cermati, ternyata konsumsi energi di negara-negara maju lebih besar bila dibandingkan dengan konsumsi energi di negara berkembang. Hal ini disebabkan kebutuhan energi seperti bahan bakar maupun listrik akan semakin meningkat dalam mengiringi setiap aktifitas masyarakat.

Masyarakat yang maju tentu akan membutuhkan BBM, energi listrik dan gas dalam menunjang kesehariannya seperti untuk kendaraan bermotor, memasak dan bekerja. Penggunaan energi dalam rumah tangga biasanya digunakan untuk :

- Memanaskan dan mendinginkan ruangan;
- Memasak;
- Pengadaan air untuk kebutuhan sehari-hari, dan;
- Penerangan dan aplikasi lainnya.

Faktor-faktor pengaruh konsumsi energi suatu rumah tangga adalah:

- Jumlah kepala rumah tangga, populasi dan pendapatan
- Iklim dan cuaca daerah tempat tinggal
- Meningkatnya jumlah perkakas elektronik yang digunakan
- Memasak
- Penyekatan konstruksi tempat tinggal

## G.2 Konsumsi Energi Sektor Transportasi

Perkiraan total konsumsi bahan bakar sektor transportasi adalah 138.584 liter/hari dengan perincian untuk BBM premium adalah 60.540,09 l/hr dan untuk BBM Solar adalah 78.043,9 l/hr. Perhitungan konsumsi bahan bakar minyak untuk jenis dan tipe kendaraan serta bahan bakarnya seperti yang tersaji pada Tabel 3.9.

**Tabel 3.9. Konsumsi Bahan Bakar untuk Sektor Transportasi**

No.	Jenis Kendaraan	Premium			Solar		
		Jml kend	Konsumsi BBM (ltr/hr)	Perkiraan Keb.BBM (ltr/hr)	Jml kend	Konsumsi BBM (ltr/hr)	Perkiraan Keb.BBM (ltr/hr)
1	Beban	-	11.85	-	-	17.45	-
2	Penumpang pribadi	3031	9.9	30006.9	228	11.96	2726.88
3	Penumpang umum	36	24.74	890.64	-	28.68	-
4	Bus besar pribadi	-	-	-	-	34.68	-
5	Bus besar umum	-	-	-	53	84.29	4467.37
6	Bus kecil pribadi	-	-	-	15	17.77	266.55
7	Bus kecil umum	-	-	-	201	45.52	9149.52
8	Truk besar	-	-	-	516	61.54	31754.64
9	Truk kecil	-	-	-	1431	20.74	29678.94
10	Roda tiga	-	10,16	-	-	--	-
11	Roda dua	16023	1.85	29642.55	-	--	-
<b>Total</b>				<b>60540.09</b>	<b>Total</b>		<b>78043.9</b>

Sumber: Hasil analisa dan Perhitungan, 2009

Hasil ini diperoleh dari hasil perkalian hasil survey perilaku penggunaan BBM bersubsidi dengan data jumlah kendaraan yang ada di kota Payakumbuh yang terdata sepanjang tahun 2009.

### G.3 Tekanan Penggunaan Energi

Tingkat penggunaan bahan bakar minyak akan dipengaruhi oleh sektor industri, rumah tangga dan terutama transportasi. Penggunaan bahan bakar minyak akan menghasilkan energi dan karbon dioksida sebagai produk sampingannya. Konsentrasi tinggi dari gas CO<sub>2</sub>, Metana dan asam nitrat (yang dikenal sebagai gas rumah kaca) di udara mengakibatkan efek rumah kaca yang akan berdampak pada pemanasan global. Jadi memang bahwa peningkatan jumlah penduduk memberi konsekuensi terhadap peningkatan kebutuhan energi yang akan berdampak pada pencemaran udara.

Perhitungan gas rumah kaca dengan menggunakan rumus :

$$\text{Emisi GRK} = \sum A_i \times EF_i$$

Dimana :

Emisi<sub>GRK</sub> = Emisi suatu gas rumah kaca (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)

A<sub>i</sub> = Konsumsi bahan jenis *i* atau jumlah produk *i*

EF<sub>i</sub> = Faktor Emisi dari bahan jenis *i* atau produk *i*

Perhitungan emisi gas CO<sub>2</sub> dari sektor transportasi sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.10.**

**Perkiraan Emisi CO<sub>2</sub> dari Sektor Transportasi**

No.	Jenis BBM	Konsumsi Energi	Emisi CO <sub>2</sub>
1.	Premium	128.771	8.923.833,19
2.	Solar	184.791,7	13.693.063,71
<b>Total</b>			<b>22.616.063,90</b>

Sumber : Hasil analisa dan perhitungan, 2009

Krisis energi saat ini sekali lagi mengajarkan kepada kita bahwa pola hidup hemat energi perlu terus dimasyarakatkan, ditambah usaha serius dan sistematis untuk mengembangkan dan menerapkan sumber energi terbarukan guna mengurangi ketergantungan terhadap bahan bakar fosil perlu segera dilakukan. Penggunaan sumber energi terbarukan yang

ramah lingkungan juga berarti menyelamatkan lingkungan hidup dari berbagai dampak buruk yang ditimbulkan akibat penggunaan BBM.

Terdapat beberapa sumber energi terbarukan dan ramah lingkungan (Emisi Karbon Rendah) yang bisa diterapkan segera di tanah air, seperti bioethanol, biodiesel, tenaga panas bumi, tenaga surya, mikrohidro, tenaga angin, dan sampah/limbah. Kerjasama antar Departemen Teknis serta dukungan dari industri dan masyarakat sangat penting untuk mewujudkan implementasi sumber energi terbarukan tersebut.

## H. TRANSPORTASI

Sektor transportasi dikenal sebagai salah satu sektor indikatif yang sangat berperan dalam pembangunan ekonomi menyeluruh. Perkembangan sektor ini secara langsung mencerminkan pertumbuhan ekonomi yang sedang berjalan. Namun demikian sektor ini dikenal pula sebagai salah satu sektor yang dapat memberikan dampak lingkungan dalam cakupan spasial dan temporal yang sangat besar.

### H.1. Status Sektor Transportasi

Untuk menunjang kelancaran transportasi, mulai pada tahun 2004 sampai sekarang, kota Payakumbuh telah memiliki 1 unit terminal kelas B yang melayani kendaraan bus Antar Kota antar propinsi (AKAP) dan bus Antar Kota Dalam Propinsi (AKDP) yang berlokasi di kelurahan Bulakan Balai Kandi kecamatan Payakumbuh Barat dan 4 unit terminal kelas C. Lengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 3.11.**  
**Klasifikasi dan Lokasi Terminal di Kota Payakumbuh**

No.	Nama/jenis	Kelas	Lokasi
1.	Terminal Bus Koto Nan IV	B	Kel.Bulakan Balai Kandi
2.	Terminal Angkutan Kota	C	Kel.Labuah Baru
3.	Terminal Labuah Baru	C	Kel.Labuah Baru

Sumber : Bappeda Kota Payakumbuh, 2009

Terminal Kelas C melayani mobilitas angkutan barang dan jasa serta masyarakat. Dua unit terminal yang berlokasi di Kelurahan Labuah Baru melayani angkutan perkotaan dan perdesaan, satu unit berlokasi di kelurahan Parit Rintang berfungsi sebagai terminal bongkar muat, dan satu lagi bertambah sejak tahun 2005 di Pasar Ibh Timur.



**Gambar 3.30.**  
Gambaran Sektor Transportasi di Kota Payakumbuh

Tabel 3.12

**Fasilitas Pendukung Transportasi**

No.	Fasilitas	Jumlah (unit)
1.	Zebra cross	65
2.	Jembatan penyeberangan	1
3.	Alat pemberi syarat lalin	42
4.	Cermin tikungan	3
5.	Traffic light	7
6.	Warning light	1

7.	Rambu-rambu	501
8.	RPPJ	30
9.	Angkutan kota	192
10.	Armada AKDP	127
11.	Armada angkutan pedesaan	173
12.	Armada AKAP	110
13.	Truk	367
14.	Pickup	528
15.	Bendi	464

Sumber: *Bappeda Kota Payakumbuh, 2009*

## I. PARIWISATA

### I.1. Umum

Letak geografis kota Payakumbuh yang merupakan pintu gerbang Sumatera Barat di sebelah timur menuju Propinsi Riau, memiliki nilai strategis untuk pengembangan pariwisata ke depan. Pembangunan pariwisata ke depan diarahkan pada upaya meningkatkan dan mengembangkan potensi pariwisata menjadi sektor ekonomi yang dapat diandalkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan pariwisata juga diarahkan untuk mendorong pembangunan daerah serta memperkenalkan alam dan nilai budaya daerah yang beragam. Melalui pengembangan pariwisata dan peningkatan penghargaan terhadap kesenian dan budaya daerah kepada masyarakat.

Berdasarkan perspektif ekonomi, seni dan budaya memiliki potensi yang kaya. Potensi ekonomis itu tidak selalu dalam bentuk komersialisasi, yang justru dapat mengakibatkan distorsi fungsi seni dan budaya itu sendiri. Antara bidang ekonomi dan seni dan budaya sesungguhnya memiliki hubungan timbal-balik yang saling menguntungkan. Artinya, pengembangan kepariwisataan dapat dimajukan melalui pengembangan seni & budaya. Sebaliknya, pengembangan seni dan budaya daerah

mendukung pengembangan bidang kepariwisataan. Sejauh ini besarnya dukungan bidang seni dan budaya terhadap pariwisata belum maksimal dan sebagaimana yang diharapkan.

Hal ini berarti bahwa seni dan budaya tradisional khususnya merupakan daya tarik yang signifikan dalam menarik minat wisatawan. Pelaksanaan *event* seni dan budaya tradisional di berbagai daerah di Sumatera Barat yang dikemas, kemudian ditampilkan secara profesional misalnya, dapat dilihat sebagai bukti adanya kesadaran para pihak terkait (*stakeholders*) bahwa seni dan budaya tradisional sangat penting dalam meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan ke daerah ini. Oleh karenanya, pembangunan kepariwisataan melalui pemanfaatan produk seni dan budaya dan keikutsertaan semua pihak terkait perlu terus ditingkatkan.

## ***1.2. Status Pariwisata***

Potensi-potensi pariwisata yang dimiliki oleh kota Payakumbuh yang dapat dijadikan modal dasar dalam mengembangkan sektor kepariwisataan cukup banyak, seperti :

- Wisata alam sebanyak 3 buah yaitu Ngalau Indah, Ngalau Sampik, Panorama Ampangan;
- Wisata budaya sebanyak 9 buah yang terdiri dari randai, saluang, rabab, zikia, dabuih, gamat, selaju sampan, talempong sikatuntuang, talempong pacik.

Pacu itik merupakan olahraga unik yang digelar masyarakat kota Payakumbuh. Itik yang diperlombakan adalah itik yang berumur 4 sampai 6 bulan dan telah dilatih khusus. Keunikannya adalah pacu itik ini tidak diadakan di air, tetapi di udara dengan cara diterbangkan dengan jarak tertentu. Pemenangnya adalah itik yang dapat terbang di atas jalur yang telah ditentukan dan dapat mencapai garis finish lebih awal.



**Gambar 3.31.**  
**Gambaran Sektor Transportasi di Kota Payakumbuh**

Pacu jawi dilaksanakan di areal persawahan dan dilaksanakan sehabis musim panen. Sementara pacu kuda tradisional adalah permainan rakyat, khususnya bagi peternak dan penggemar kuda. Pelaksanaannya diatur oleh PORDASI, dan jadwalnya ditetapkan sebagai kalender pariwisata nasional.

Jasa penunjang sektor pariwisata cukup tersedia seperti hotel non bintang sebanyak 9 buah, restoran sebanyak 37 buah dan rumah makan sebanyak 23 buah. Ketersediaan jasa penunjang ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang cukup besar dalam pengembangan pariwisata ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 3.13.**  
**Potensi Penunjang Wisata Kota Payakumbuh**

No.	Uraian	Tahun			
		2006	2007	2008	2009
1.	Objek wisata alam	5	5	5	5
2.	Objek wisata budaya	4	4	4	4
3.	Objek wisata sejarah	5	5	5	5

4.	Atraksi wisata	4	4	4	4
5.	Jumlah hotel	9	10	10	11
6.	Jumlah restoran	4	5	5	6
7.	Jumlah rumah makan	40	42	42	42

Sumber : Dinas Pariwisata Pemuda dan Olah Raga Kota Payakumbuh, 2009

### ***1.3. Tekanan Sektor Pariwisata***

Keberadaan pariwisata selain meningkatkan sektor ekonomi, juga berpengaruh terhadap jumlah limbah padat dan limbah cair. Berdasarkan jumlah tamu dan jumlah pegawai, dapat diperkirakan jumlah limbah padat dan limbah cair yang dihasilkan oleh tiap hotel dan penginapan. Pengelolaan terhadap limbah padat dan limbah cair dilakukan oleh secara individual oleh masing-masing penginapan atau hotel, sedangkan untuk limbah cairnya dialirkan ke septic tank atau drainase jalan. Hal ini dilakukan karena jumlah limbah padat dan limbah cairnya yang dihasilkan belum banyak serta belum terlaksananya secara optimal sistem manajemen sampah pada hotel.

Masalah sampah diharapkan merupakan kewajiban bagi pengelola hotel dan tempat wisata untuk mengelola dengan baik. Untuk kedepannya pengelolaan limbah terutama limbah padat hotel dan penginapan perlu menjadi perhatian Pemerintah setempat.

### **J. LIMBAH B3**

Kegiatan pembangunan bertujuan meningkatkan kesejahteraan hidup rakyat yang dilaksanakan melalui rencana pembangunan jangka panjang yang bertumpu pada pembangunan dibidang industri. Pembangunan di bidang industri tersebut di satu pihak akan menghasilkan barang yang bermanfaat bagi kesejahteraan hidup rakyat dan di pihak lain industri tersebut akan menghasilkan limbah. Diantara lain limbah yang dihasilkan oleh kegiatan industri tersebut terdapat limbah berbahaya beracun (B3).

Limbah B3 yang dibuang langsung ke dalam lingkungan dapat menimbulkan bahaya terhadap lingkungan, kesehatan manusia serta makhluk hidup yang lain. Mengingat resiko tersebut, perlu diupayakan agar setiap kegiatan industri agar meminimalkan limbah B3 dan mencegah masuknya limbah B3 dari luar wilayah Indonesia.

Hirarki pengelolaan limbah B3 dimaksudkan agar limbah B3 yang dihasilkan seminimal mungkin dan diusahakan nol, melalui upaya reduksi pada sumber. Bila masih menghasilkan limbah maka diupayakan pemanfaatan limbah B3. Pemanfaatan limbah B3 mencakup kegiatan daur ulang, perolehan kembali dan penggunaan kembali. Untuk menghilangkan atau mengurangi resiko yang dapat ditimbulkan dari limbah B3 yang dihasilkan maka limbah B3 tersebut perlu dikelola secara khusus.

Jenis limbah menurut sumbernya dapat dibedakan atas 3 kelompok :

1. Limbah B3 dari sumber spesifik yaitu limbah B3 yang berasal dari proses industri atau kegiatan yang secara spesifik dapat ditentukan.
2. Limbah B3 dari sumber tidak spesifik yaitu limbah B3 yang pada umumnya bukan berasal dari proses produksi tetapi berasal dari kegiatan pemeliharaan alat, pencucian, kemasan, dan lain-lain.
3. Limbah B3 dari bahan kimia kadaluarsa, tumpahan, bekas kemasan dan buangan produk yang tidak memenuhi spesifikasi.

Berdasarkan pengamatan, di kota Payakumbuh limbah B3 dihasilkan oleh kegiatan perbengkelan seperti oli bekas, pelumas, dan lain-lain. Akan tetapi limbah B3 yang dihasilkan belum dikelola dengan baik. Limbah tersebut hanya dibuang ke saluran drainase yang nantinya akan bermuara ke badan air penerima. Karena itulah nantinya diharapkan kepada pemerintah agar memberi tindakan tegas untuk masalah pengelolaan limbah B3 ini.



**Gambar 3.32**  
**Limbah B3 dari Kegiatan Perbengkelan**



UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN  
KANTOR LINGKUNGAN HIDUP  
KOTA PALANGMEAS



## Bab IV

# Upaya Pengelolaan Lingkungan

Upaya pengelolaan lingkungan hidup merupakan langkah yang menentukan dalam terhadap kualitas hidup manusia. Pengelolaan lingkungan menyangkut upaya menjaga daya dukung dan daya tampung lingkungan agar tidak melampaui batas lentingnya, sehingga pemanfaatannya dapat mendukung kehidupan antar generasi secara optimal. Agar pengelolaan dan pengendalian lingkungan tepat mengenai sasaran dan efektif maka seluruh elemen terkait baik pemerintah maupun swasta serta masyarakat luas harus terlibat secara aktif. Langkah pengelolaan dan pemulihan kualitas lingkungan hidup perlu dilakukan dengan pengembangan data base yang akurat dan dianalisis serta dimanfaatkan untuk program pembangunan. Data-data primer menyangkut kualitas dan kondisi lingkungan serta data sekunder yang ada kemudian diolah menjadi informasi yang akurat merupakan landasan yang kuat untuk mengambil keputusan dalam kebijakan.

Upaya pengendalian lingkungan tidak terlepas dari isu kelembagaan. Idealnya, lingkungan hidup di setiap daerah merupakan suatu institusi Lingkungan Hidup itu sendiri. Peningkatan kesadaran masyarakat baik lembaga melalui LSM, sekolah, gerakan pemuda dan lain-lain harus diimbangi oleh penegakan hukum. Sebelum penegakan hukum dilaksanakan, perlu dilakukan evaluasi dan interpretasi mengenai peraturan-peraturan yang berkaitan dengan masalah pengendalian lingkungan baik itu produk nasional maupun produk lokal. Jika penegakan hukum ini diberlakukan secara konsekuen dan tidak pandang bulu, dan kepercayaan masyarakat tumbuh terhadap masyarakat, maka terbangun

tingkat partisipasi yang tinggi dan pengendalian lingkungan akan dapat berhasil.

Adalah gagasan yang menarik untuk memasukkan mata pelajaran tentang lingkungan dari mulai TK, SD, SMP, SMA dan bahkan perguruan tinggi sebagai mata pelajaran wajib. Menanamkan kecintaan lingkungan memang harus sedini mungkin. Pada tahap awal, mungkin mata pelajaran tersebut dikemas sebagai mata pelajaran muatan lokal yang berorientasikan kepada contoh nyata di lapangan. Dalam pembelajaran lingkungan hidup, para siswa dibawa langsung ke lingkungan alami maupun binaan tertentu. Bahan ajar ini diharapkan menjawab pentingnya memberikan pemahaman tentang lingkungan mulai usia dini.

Hal lain yang dapat dilakukan adalah pengurangan beban limbah melalui penerapan *zero waste discharge*, atau teknologi yang meminimalkan limbah atau bahkan meniadakan limbah dari setiap proses industri dan rumah tangga. Penerapan 4 R (*Reuse, Reduce, Recycle* dan *Recovery*) pada berbagai aktifitas penduduk perlu diterapkan secara bertanggung jawab. Dengan demikian limbah yang dihasilkan akan dapat berkurang. Selain harus membangun sarana dan prasarana pengolahan limbah bagi setiap industri, fasilitas pengolahan limbah di TPA juga meminta kesadaran pemerintah dan partisipasi masyarakat yang tinggi.

Otonomi daerah memberi peluang kepada daerah berupa kewenangan yang lebih besar untuk mengelola pembangunan secara mandiri dan demokratis. Pemberian kewenangan tersebut dimaksudkan agar daerah dapat meningkatkan pelayanan dan kesejahteraan masyarakat, mengembangkan demokrasi serta meningkatkan pemerataan pembangunan. Sebagai konsekwensinya pemerintah daerah harus dapat melakukan antisipasi pada setiap tahapan pembangunan, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan monitoring dalam semua bidang pembangunan.

Pelaksanaan pembangunan di suatu daerah akan memberikan dampak terhadap perubahan lingkungan, baik itu dampak positif maupun negatif. Pelaksanaan pembangunan yang tidak terencana dengan baik akan berdampak buruk bagi lingkungan sehingga dalam jangka panjang kerugian yang akan ditimbulkan akibat kerusakan lingkungan menjadi sangat besar. Keberlanjutan pembangunan juga perlu mempertimbangkan terjaminnya hubungan ekologis dalam tata lingkungan melalui perencanaan, penggunaan, pengolahan dan penyelamatan sumber daya alam.

Faktor lingkungan harus menjadi bahan pertimbangan yang sangat penting dalam mewujudkan kesejahteraan dan pemerataan pembangunan. Semua sumber daya yang ada pada lingkungan hidup manusia akan mengalami perubahan yang dinamis seiring dengan kemajuan pemikiran manusia dalam mengelola sumber daya alam dan lingkungan sekitarnya sehingga selayaknya pembangunan dilaksanakan berdasarkan pada pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana.

Potensi sumber daya alam di Kota Payakumbuh relatif sedikit, antara lain:

1. Potensi Topografi
2. Potensi sumber daya air dan energi
3. Potensi bahan galian

Berdasarkan hal tersebut, dalam upaya meningkatkan kualitas lingkungan hidup di Kota Payakumbuh maka pemerintah Kota Payakumbuh menyusun sejumlah agenda rencana pembangunan tahunan yang diwujudkan dalam dokumen Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD).

#### **A. REHABILITASI LINGKUNGAN**

- Program Reboisasi  
Program reboisasi merupakan program pembangunan bidang kehutanan yang ditujukan untuk perbaikan kualitas lingkungan hidup dari kerusakan akibat perlakuan yang tidak terkelola dengan baik terhadap eksploitasi sumber daya alam yang berdampak pada

kerusakan lahan, erosi tanah dan pencemaran lingkungan. Program ini sudah dilaksanakan di Indonesia sejak pembangunan nasional masih menerapkan konsep REPELITA dan PELITA. Biasanya program reboisasi ini difokuskan pada lahan kritis dari kawasan hutan.

- Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (Gerhan)  
 Dengan adanya program Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (Gerhan) dimana tahun 2004 Kota Payakumbuh juga mendapat dana tersebut telah digunakan penanaman lahan – lahan milik masyarakat yang tergolong kritis dan kurang dimanfaatkan. Gerakan tersebut dilaksanakan melalui 11 kelompok tani, dimana masing – masing kelompok terdiri dari 30 KK. Adapun kegiatan penghijauan yang sudah dilaksanakan Kota Payakumbuh seperti pada **Tabel 4.1**.

**Tabel 4.1.**  
**Rencana dan Realisasi Kegiatan Penghijauan**

No.	Kecamatan	Rencana		Realisasi	
		Luas (Ha)	Jumlah Pohon	Luas (Ha)	Jumlah Pohon
1.	Payakumbuh Utara	-	12.500	-	7.500
2.	Lamposi Tigo Nagari	-	15.000	-	11.000
3.	Payakumbuh Barat	-	14.990	-	9.990
4.	Payakumbuh Selatan	-	20.000	-	16.700
5	Payakumbuh Timur	-	12.510	-	7.510
<b>Total</b>		-	75.000	-	52.700

Sumber : Dinas Pertanian Kota Payakumbuh, 2009

Keadaan sekarang hanya 7 kelompok tani yang aktif yaitu dengan lokasi Aur, Bukit Labi, Ampangan, Bukit Panjang, Sempadan sungai Batang Lampasi, Bukit Gadang, dan Bukit Ngalau. Kelompok ini menanam tanaman mahoni, surian, kakao durian, malinjo, jengkol, petai dan manggis.

## **B. AMDAL**

Lingkungan hidup telah menjadi isu Internasional, dimana selama dekade tahun 1990-an telah dilakukan Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) negara –

negara yang peduli terhadap lingkungan sehingga disepakati suatu deklarasi yaitu MDGs (*Millenium Development Goals*) 2015 (September 2000), dengan salah satu tujuan yang akan dicapai adalah pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan.

Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menetapkan bahwa setiap rencana usaha dan/atau kegiatan yang kemungkinan dapat menimbulkan dampak besar dan penting terhadap lingkungan wajib memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan hidup. Oleh karena itu, sejak awal perencanaan usaha dan/atau kegiatan sudah harus diperkirakan perubahan rona lingkungan hidup akibat pembentukan suatu kondisi lingkungan hidup yang baru, baik yang menguntungkan maupun yang merugikan, yang timbul sebagai akibat diselenggarakannya usaha dan/atau kegiatan pembangunan. Jenis rencana usaha ataupun kegiatan yang wajib dilengkapi dengan analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL) telah ditetapkan melalui Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup RI No. 11 tahun 2006 tentang Jenis Rencana Usaha/Kegiatan yang Wajib dilengkapi dengan AMDAL

Selain itu dijelaskan Undang-Undang RI No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, bahwa pada dasarnya setiap orang berkewajiban memelihara kelestarian fungsi lingkungannya serta mencegah dan menanggulangi pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. Pengaruh terhadap lingkungan dapat merupakan gangguan keseimbangan ekosistem yang menunjang kehidupan mengalami perubahan dan bahkan bisa mengalami kerusakan, karena adanya proses-proses seperti pencemaran dan sebagainya.

Konsep pembangunan yang dilaksanakan oleh pelaku usaha dalam kegiatan operasionalnya, dinilai kurang memperhatikan konsep pembangunan yang berkesinambungan (*sustainable*). Hal terbukti bahwa dalam pelaksanaan kegiatan operasional usaha, umumnya tidak memiliki konsep dalam pengelolaan dan pemantauan lingkungannya. Akibatnya kegiatan usaha yang dijalankan menimbulkan dampak terhadap

lingkungan, walaupun belum begitu banyak komponen lingkungan yang terkena dampak yang dirasakan. Tetapi kondisi saat ini sudah memerlukan langkah-langkah dalam pengendalian dampak lingkungan kegiatan usaha.

Bagi kegiatan yang tidak diwajibkan menyusun dokumen Amdal maka ada kewajiban menyusun Dokumen UKL/UPL berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 86 Tahun 2002 tentang Pedoman Pelaksanaan Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup. Berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Sumatera Barat No 21 Tahun 2004 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup di Propinsi Sumatera Barat.

Kota Payakumbuh melalui Kantor Lingkungan Hidup sudah melakukan pembinaan terhadap kegiatan usaha yang wajib menyusun Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan. Hal ini merupakan langkah-langkah dalam pengelolaan lingkungan hidup. Berdasarkan hasil pembinaan dan pengawasan yang sudah dilakukan, maka ada beberapa kegiatan yang sudah melakukan penyusunan Dokumen UKL/UPL seperti pada **Tabel 4.2.**

**Tabel 4.2.**  
**Rekomendasi Amdal/UKL/UPL**

No.	Jenis Dokumen	Kegiatan	Pemrakarsa
1.	UKL/UPL	Produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Puti Alam	PT. Puti Salo Alam Sejahtera
2.	UKL/UPL	Rencana Pembangunan TPA Kota Payakumbuh	Dinas tata ruang & kebersihan kota Payakumbuh (dlm Proses)
3.	UKL/UPL	SPBU Parit Rantang	SPBU Parit Rantang
4.	UKL/UPL	SPBU Ngalau Koto Nan IV	SPBU Ngalau Koto Nan IV
5.	UKL/UPL	Hotel Mangkuto	Hotel Mangkuto
6.	UKL/UPL	Hotel Bundo Kandung	Hotel Bundo Kandung
7.	UKL/UPL	Hotel Sari I & II	Hotel Sari I & II
8.	UKL/UPL	Penggilingan Batu Dolomit	Penggilingan Batu Dolomit
9.	UKL/UPL	Perumahan Sehati II	Perumahan Sehati II
10.	UKL/UPL	Laboratorium Lingkungan	

		Hidup Kota Payakumbuh	
11.	SPPL	Station Penyiaran TV	PT. Pass Televisi

Sumber : Kantor Lingkungan Hidup Kota Payakumbuh, 2009

Sebagai bagian dari studi kelayakan untuk melaksanakan suatu rencana usaha dan/atau kegiatan, analisis mengenai dampak lingkungan hidup merupakan syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan izin melakukan usaha dan/atau kegiatan. Hal itu merupakan konsekuensi dari kewajiban setiap orang untuk memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup serta mencegah dan menanggulangi pencemaran dan perusakan lingkungan hidup. Konsekuensinya adalah bahwa syarat dan kewajiban sebagaimana ditentukan dalam rencana pengelolaan lingkungan hidup dan rencana pemantauan lingkungan hidup harus dicantumkan sebagai ketentuan dalam izin melakukan usaha dan/atau kegiatan yang bersangkutan.

### C. PENEKAKAN HUKUM

Sorotan akan isu lingkungan dalam pembangunan sudah menjadi topic yang disepakati sebagai bagian penting dari perencanaan, khususnya bagi negara-negara berkembang seperti Indonesia, memiliki risiko kerusakan lingkungan yang demikian tinggi. Tingginya risiko kerusakan lingkungan ini antara lain karena tujuan awal pembangunan adalah peningkatan ekonomi dengan model-model yang menitik beratkan hanya pada peningkatan ekonomi seperti kegiatan pengambilan sumberdaya alam dengan pertambangan, kehutanan dan industrialisasi. Hal ini diperparah dengan tingginya ketergantungan ekonomi masyarakat kepada alam yang mengakibatkan degradasi lingkungan semakin besar.

Seiring dengan perubahan kebijakan dan keterbukaan informasi Pemerintah Kota Payakumbuh merumuskan strategi sebagai penentuan cara – cara pencapaian tujuan dan sasaran khususnya dalam upaya pengelolaan lingkungan dalam rangka mewujudkan penyelenggaraan pembangunan yang berkelanjutan. Untuk itu perlu juga didukung oleh

sistem manajemen yang menerapkan pendekatan pengelolaan sumberdaya alam secara terpadu (antara pemanfaatan dan konservasi) untuk menjaga kondisi fisik sumberdaya pada tingkat yang dapat memberi manfaat secara berkelanjutan. Kebijakan dan strategi tersebut tentu harus didukung oleh pembentukan sistem hukum dan penataan produk hukum daerah yang aspiratif dan akomodatif yang mendukung perkembangan ekonomi daerah dan menjamin kesinambungan potensi sumber daya lingkungan di daerah sehingga tidak menimbulkan konflik kepentingan di masyarakat.

Bentuk nyata yang dilakukan oleh pemerintah daerah dalam hal ini adalah melakukan penertiban dan razia yang bekerjasama dengan aparat penegak hukum lainnya terhadap aktivitas industri rumah tangga yang tanpa izin, dan lain sebagainya. Namun yang terpenting dari semua itu adalah upaya pemerintah daerah yang senantiasa menekankan aspek persuasif dengan memberikan penyuluhan dan pengawasan hukum kepada masyarakat.

Dengan pendekatan persuasif tersebut mampu memberikan nuansa baru dalam pemahaman masyarakat akan lingkungannya sehingga dewasa ini masyarakat Kota Payakumbuh semakin menyadari akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dan tanggap dengan permasalahan lingkungan yang terjadi. Layanan pengaduan dan keterbukaan informasi menjadi aspek penting dalam upaya pengelolaan lingkungan yang tentu saja akan memberikan kepastian hukum kepada masyarakat terhadap penyimpangan-penyimpangan dan pelanggaran yang terjadi dalam pemanfaatan sumber daya alam di daerahnya.

**Tabel 4.3. Kegiatan Penyuluhan Lingkungan**

No.	Nama Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Peserta	Waktu Penyuluhan (Tg/Bln/Tahun)
1.	Sosialisasi AMDAL/UKL - UPL	KLH Pyk	Instansi Pemerintah/Masyarakat	5 Mei 2009
2.	Penyuluhan	KLH Pyk	Kelompok Tanam Has	10 April 2009

	Pengolahan Sampah Kompos		Kota dan Karang Taruna	
--	--------------------------	--	------------------------	--

Sumber : Kantor Lingkungan Hidup, 2009

#### D. PERAN SERTA MASYARAKAT

Indikator yang menunjukkan tingginya tingkat partisipasi masyarakat adalah terdapatnya berbagai inisiatif dan aktivitas berbasis masyarakat dalam peningkatan kualitas kesehatan lingkungan dan sanitasi. Di tingkat kota terdapat inisiatif masyarakat yang tergabung dalam Forum Kota Sehat. Anggotanya adalah para pejabat struktural dari dinas terkait dalam jajaran pemerintahan Kota Payakumbuh, tokoh masyarakat dan LSM. Forum ini yang menggalang dan memonitor pencapaian visi "Payakumbuh Sehat 2010". Sementara di tingkat kecamatan juga terdapat Forum Kecamatan Sehat yang menggerakkan penanganan sanitasi di tingkat kecamatan.



**Gambar 4.1. Dokumentasi Forum Kota Sehat Payakumbuh**

Salah satu faktor yang cukup berpengaruh terhadap tingkat partisipasi masyarakat adalah model pendekatan yang digunakan. Pendekatan dengan memanfaatkan kondisi budaya setempat menunjukkan perkembangan yang sangat positif. Semangat kebersamaan dan jiwa kegotong royong dalam mewujudkan kepentingan bersama masyarakat Minangkabau di Kota Payakumbuh masih kuat.

Hal yang menarik berkaitan dengan partisipasi masyarakat dalam pembenahan sampah mulai dari Kantor Kelurahan hingga pinggiran jalan perkampungan, dan hampir di tiap halaman rumah dijumpai slogan mengenai pentingnya berperilaku hidup sehat. Beberapa kelurahan, LPM mengorganisir pemuda untuk mengumpulkan sampah di lingkungan perumahan, dengan kompensasi bayaran tertentu.



**GambarGGambar 4.2**

**Foto Slogan /Himbauan Dalam Menjaga Kebersihan**

Pemilahan sampah rumah tangga dan diproses menjadi kompos dilakukan melalui pilot project kerjasama dengan LPM/Karang Taruna, yang lokasinya tersebar di :

1. Kecamatan Payakumbuh Timur : kel Balai Jaring Air Tabit, kel Padang Tiakar Hilir, kel Koto Baru Payobasung, kel Balai Batimah.
2. Kecamatan Payakumbuh Barat : kel Tanjung Gadang, kel Kubu Gadang, kel Koto Tengah, kel Bulakan Balai Kandi.
3. Kecamatan Payakumbuh Utara : kel Balai Kaliki, kel Nan Kodok, kel Balai Jaring, kel Tarok.

Sampai dengan tahun 2009 total jumlah kelurahan yang melaksanakan pengomposan adalah sebanyak 12 kelurahan. Penambahan lokasi direncanakan 9 kelurahan lagi (tersebar di 3 kecamatan di Kota Payakumbuh). Di TPA Ampangan di Kota Payakumbuh dilakukan composting dengan proses lobang ganti, yaitu sampah organik dimasukkan ke dalam lubang yang berukuran 2 X 1 X 0,8 m sebanyak 2

buah, disiram dengan EM-4, dan di tutup dengan tanah penutup. Volume sampah yang dibuat kompos tersebut adalah sebanyak 3,2 meter kubik per 3 minggu. Di samping itu ada 30 kelompok masyarakat yang juga melakukan kegiatan komposting, dimana 10 kelompok di setiap kelurahan-khususnya yang memiliki kegiatan kelompok tani dan tanaman.

Kelurahan Koto Tengah dan Kelurahan Sungai Durian misalnya, Masyarakat di kedua kelurahan tersebut yang dimotori oleh kelompok ibu-ibu PKK telah menunjukkan partisipasi dan aktivitas perilaku hidup sehat yang jauh lebih maju. Selain PKK terdapat pula media aktifitas pertanian yaitu Kelompok Wanita Tani (KWT) Melati yang memanfaatkan secara maksimal halaman rumah sebagai basis kegiatan ekonomi melalui kegiatan bercocok tanam dan pengolahan sampah menjadi kompos. Selain di halaman rumah masing-masing, terdapat area bersama untuk menanam komoditi tanaman hias, sayuran, buah-buahan dan apotek hidup. Hasilnya selain untuk konsumsi pribadi juga dijual kepada pedagang sayuran/ buah-buahan. Selain menjual hasil tani, mereka juga menjual kompos hasil olahan dari sampah organik dan kotoran ternak (kambing). Total hasil penjualan masing-masing keluarga bisa mendukung pendapatan keluarga hingga 25%. Akhir tahun 2006 yang lalu telah dilakukan pula pelatihan pembuatan kompos dengan metoda *Tricho Derma* bersama fasilitator dari Dinas Pertanian Kota Payakumbuh.

Kelurahan Sungai Durian memiliki spesialisasi dalam pengembangan tanaman obat-obatan keluarga (TOGA). Kelurahan ini mewakili kota Payakumbuh untuk mengikuti lomba TOGA di tingkat provinsi Sumatera Barat. Masyarakat Kelurahan Sungai Durian juga telah memanfaatkan sampah organik dan kotoran ternak (kambing) sebagai bahan kompos untuk pemupukan tanaman obat-obatan mereka serta untuk dijual.

Masyarakat di kedua kelurahan ini sudah memilah sampah dari rumah masing-masing, terutama bagian sampah organik yang diolah menjadi kompos. Sampah inorganik mereka kumpulkan dan dijual ke para

pemulung. Dengan demikian di kedua kelurahan tersebut hampir tidak ada sampah rumah tangga yang dibuang ke TPS.

Di kelurahan lain seperti Kelurahan Balai Kaliki misalnya dimana, Kelurahan Balai Kaliki merupakan salah satu cagar budaya Minangkabau karena masih terdapat banyak bangunan rumah tinggal tradisional masyarakat Minangkabau. Sekitar 80% Masyarakat Balai Kaliki sudah menjalankan perilaku hidup sehat, yaitu:

- Sampah dikelola sendiri: sampah organik di komposkan dan jadi pupuk tanaman di halaman sendiri (belum sampai pada tahap komersial). Mereka memiliki 2 titik pengomposan yang dipakai bersama. Pengomposan masih tradisional dan belum melakukan uji lab terhadap komposisi unsur hara kompos yang dihasilkan.
- Sampah non organik dibuang ke TPS.
- Jamban keluarga sudah menggunakan septic tank, kecuali beberapa KK lagi masih menggunakan jamban di kolam ikan dekat rumah.

Perintisan sanitasi sehat mereka dimulai sejak tahun 1979 oleh para pemuda. Selanjutnya mereka mengajak masyarakat secara kolektif mengelola lingkungan hidup bersama. Pada intinya yang mereka lakukan adalah berusaha menumbuhkan "budaya malu" bila lingkungan sekitarnya terlihat kotor. Hingga saat ini masyarakat di Kelurahan Balai Kaliki sudah terbiasa memiliki pola hidup bersih dan sehat, terutama dalam memelihara kesehatan lingkungan mereka.

Berdasarkan fakta yang dijumpai di beberapa kelurahan seperti diuraikan di atas, partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sanitasi di Kota Payakumbuh sudah cukup signifikan. Di wilayah kelurahan yang masyarakatnya telah menerapkan perilaku hidup sehat. Pemerintah Kota Payakumbuh, melalui Dinas Tata Ruang dan Kebersihan sudah melakukan pembinaan pada masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Aktivitas Pemkot Payakumbuh lebih banyak bersifat pembinaan lanjut guna meningkatkan kualitas partisipasi mereka. Dalam konteks seperti ini

pendekatan yang sangat berpengaruh guna meraih partisipasi masyarakat secara lebih luas adalah dengan memanfaatkan sistem kekerabatan dalam budaya mereka. Peran tokoh adat sangat strategis baik dalam fase awal untuk meraih perhatian masyarakat maupun pada fase lanjut guna memelihara komitmen secara berkesinambungan.

Partisipasi pengusaha swasta dalam penyediaan jasa yang berkaitan dengan sanitasi, khususnya sampah di Kota Payakumbuh belum tumbuh secara signifikan. Ada sekitar 6 pengepul barang bekas (plastik, logam dan kertas) dengan kapasitas volume penjualan masing-masing sekitar 35 ton per bulan (total sekitar 200 ton per bulan). Nilai penjualan mereka masing-masing sekitar Rp 200 juta per bulan. Para pengepul tersebut menjual barang bekasnya ke Jakarta (logam dan kertas) dan ke Bukittinggi (plastik).

Selain itu Kota Payakumbuh ada sekitar 15 pengepul skala kecil dengan kapasitas volume penjualan masing-masing sekitar 7.5 ton per bulan. Para pengepul skala kecil ini menampung barang dari para pemulung. Setiap 2 minggu ada pihak tertentu dari Jakarta (memanfaatkan truk kosong) yang mengambil/membeli barang bekas mereka.

Apabila digabung semua pengepul besar dan kecil tersebut di atas bisa mengurangi volume sampah Payakumbuh sebanyak sekitar 300 ton per bulan, atau kira-kira 10.3% dari total timbulan sampah.

Salah satu pelaku dalam mata rantai bisnis barang bekas ini adalah para pemulung. Seperti di kota lainnya, mereka beroperasi tidak terorganisir secara formal, namun secara nyata menunjukkan bahwa para pemulung ini berkontribusi terhadap pengurangan volume sampah kota. Tapi di sisi lain ketidakteraturan mereka sering mengganggu ketertiban penanganan sampah, terutama di TPS-TPS. Perlu dirumuskan upaya untuk mengakomodasi mereka supaya aspek penanganan sampah dapat dilakukan secara tertib dan mereka juga tetap bisa memperoleh barang-barang yang diperlukan. Salah satu alternatif adalah dengan membina

mereka dalam satu wadah yang bisa difasilitasi Dinas Tata Ruang dan Kebersihan Kota Payakumbuh bersama para pengepul (misalnya asosiasi pemulung). Wadah tersebut selain untuk memberikan pembekalan mengenai perilaku yang diharapkan juga sebagai sarana penghubung dengan elemen masyarakat yang telah aktif mengelola sampah di tiap kelurahan. Dengan demikian diharapkan akan ada sinergi yang saling menguntungkan diantara mereka.

## **E. KELEMBAGAAN**

Sesuai dengan semangat otonomi daerah yang menghendaki peran aktif dan kreativitas seluruh pelaku pembangunan (*stakeholders*). Pelaksanaan pembangunan perlu didukung oleh kelembagaan yang kuat, yang merupakan suatu sistem yang didalamnya terdapat organisasi dan sistematis kerja yang akan menjalankan pembangunan. Selain organisasi kelembagaan pemerintah, dalam pelaksanaan pembangunan juga dilakukan oleh organisasi kelembagaan swasta dan masyarakat (*civil society*).

Unsur pemerintah, swasta dan masyarakat merupakan pelaku pembangunan yang harus saling mengisi dan bersinergi. Pembangunan tidak akan dapat berjalan jika hanya dilakukan oleh pemerintah saja tanpa didukung oleh pihak swasta dan masyarakat. Demikian juga sebaliknya, swasta dan masyarakat juga tidak akan dapat menjalankan pembangunan jika tidak didukung oleh pemerintah. *Good Governance* dimaksudkan untuk mendorong kesempatan swasta dan masyarakat ikut berperan aktif secara sinergis dalam pembangunan, terutama yang menyangkut masa depannya secara bersama.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, aspek-aspek yang telah ada dan berkembang yang terkait dengan kemampuan pengelolaan pembangunan khususnya untuk sektor lingkungan hidup di Kota Payakumbuh telah dibentuk Kantor Lingkungan Hidup (KLH) pada tahun 2009 ini, sebagai

ujung tombak yang tentu saja didukung oleh seluruh stakeholders yang ada baik Kelembagaan Swasta dan Masyarakat.

Sebelumnya bagian lingkungan hidup ini bergabung dengan Kantor Kebersihan, Pertamanan Kota Payakumbuh. Akan tetapi mulai tahun 2009, telah terpisah dan menjadi Kantor Lingkungan Hidup (KLH) Kota Payakumbuh.

Dalam menjalankan tugas dan fungsinya, Kantor Lingkungan Hidup (KLH) Kota Payakumbuh didukung oleh delapan orang aparatur Pegawai Negeri Sipil, dengan tingkat pendidikan seperti yang terlihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.4.**  
**Jumlah Personil Kantor Lingkungan Hidup Kota Payakumbuh**

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah	
		Laki-Laki	Perempuan
1.	Doktor (S3)	-	-
2.	Master (S2)	-	-
3.	Sarjana (S1)	3	2
4.	Diploma (D3/D4)	-	2
5.	SLTA	1	-
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>4</b>

Sumber : Kantor Lingkungan Hidup Kota Payakumbuh, 2009

Pemerintah Kota Payakumbuh telah melakukan usaha dalam rangka pengendalian kerusakan lingkungan dan pelestarian sumber daya alam hayati baik dalam bentuk tindakan nyata maupun dalam bentuk peraturan ataupun kebijakan. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.5.**  
**Produk Hukum Bidang Tata Ruang dan Pengelolaan Lingkungan Hidup**

No.	Jenis Produk Hukum	Nomor	Tahun	Tentang
1.	Perda	09	1996	Bangunan dan wilayah Kota Payakumbuh
2.	Perda	03	2006	Pencapaian kawasan Argo Wisata dan jalur Hijau dalam

				daerah Kotamadya Dati II Paya kumbuh
3.	Perda	13	2003	Retribusi atas fatwa perencanaan lingkungan (advis Planning)
4.	Perda	18	2003	RUT RK
5.	Instruksi Walikota Payakumbuh	01	2005	Ketaatan kepada Rencana Tata Ruang Kota dan IMB

Sumber : Bappeda Kota Payakumbuh, 2009



Photo Laboratorium dan PAL Kantor Lingkungan Hidup





**Kantor Balaikota  
Kota Payakumbuh**



**Pembuangan Sampah Di TPA Ampangan**





**Batang Agam Kota Payakumbuh**

# Daftar Pustaka

- (2009), *Kumpulan Materi Rakernis Tingkat Nasional Pemantauan Kualitas Air Sungai & Udara*, Padang
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, (2009), *Evaluasi Hujan Oktober 2009 dan Perkiraan Hujan November 2009, Desember 2009 dan Januari 2010*, Jakarta
- Badan Pusat Statistik, (2009), *Payakumbuh dalam Angka 2009*, Kota Payakumbuh, Propinsi Sumatera Barat
- Bapedalda, (2008), *Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Sumatera Barat*, Provinsi Sumatera Barat
- Bapedalda, (2008), *Profil Lingkungan Hidup Propinsi Sumatera Barat*, Padang
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, (2008), *Profil Daerah Kota Payakumbuh 2008*, Payakumbuh
- Dinas Kebersihan dan Pertamanan, (2008), *Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah*, Kota Payakumbuh
- Kantor Lingkungan Hidup, (2008), *Laporan Periodik Perbulan Terhadap Volume Sampah Harian Kota Payakumbuh Tahun 2008*, Pemerintah Kota Payakumbuh