PETUNJUK OPERASIONAL
(PO)

Pemantauan Pesisir dan Laut
Tahun 2019

DINAS LINGKUNGAN HIDUP
PROVINSI SUMATERA BARAT

A. DATA-DATA

Nama OPD	:	DINAS LINGKUNGAN HIDUP PROVINSI SUMATERA BARAT
Urusan Pemerintahan	:	Urusan Wajib Lingkungan Hidup
Program	:	Program Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup
Lokasi Kegiatan	:	Kota Padang, Kota Pariaman, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Agam, Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Pasaman Barat
Nama Kegiatan	:	Pemantauan Pesisir dan Laut
Pengguna Anggaran		
Nama	:	Ir. Siti Aisyah, M.Si
Jabatan	:	Kepala Dinas Lingkungan Hidup Prov. Sumbar
Alamat	:	Jl. Khatib Sulaiman No. 22 Padang
Kuasa Pengguna Anggaran		
Nama	:	Teguh Ariefianto, ST
Jabatan	:	Kabid P2KLPHL Dinas Lingkungan Hidup Prov. Sumbar
Alamat	:	Jl. Khatib Sulaiman No. 22 Padang
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan		
Nama	:	M. Arief Noviady, ST, M.Si
Alamat	:	Jl. Khatib Sulaiman No. 22 Padang
Bendahara		
Nama	:	Handri, AMd
Alamat	:	Jl. Khatib Sulaiman No. 22 Padang
Tanggal Penerbitan DPA	:	Januari 2019
Jumlah Dana	:	Rp. 28.697.000,-

Tujuan dan Sasaran Kegiatan

Tujuan :

1. Memperoleh data dan informasi terkait hasil pemantauan kualitas air laut dan muara sungai pada 6 (enam) kabupaten/kota.
2. Mengetahui trend peningkatan/penurunan kualitas air laut dan muara sungai dari tahun sebelumnya
3. Menginventarisasi faktor-faktor dan kegiatan-kegiatan yang mempengaruhi kualitas air laut pada 6 (enam) kabupaten/kota.

4. Menghimpun informasi terkait upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah dalam rangka pelestarian wilayah pesisir laut.

Sasaran : tersusunnya basis data dan sebagai bahan untuk menyusun program dan kegiatan pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan.

2. STRUKTUR ORGANISASI KEGIATAN

3. URAIAN KEGIATAN

Kode Rekening					Uraian	Jumlah
1					*2*	*3*
5					Belanja	28,697,000
5	2				Belanja Langsung	28,697,000
5	2	2			BELANJA BARANG DAN JASA	28,697,000
5	2	2	01		Belanja Bahan Pakai Habis	3,006,500
5	2	2	01	0001	*Belanja Alat Tulis kantor*	1,750,500
5	2	2	01	0006	*Belanja Bahan bakar Minyak/Gas Sarana Mobilitas*	1,256,000
5	2	2	03		Belanja Jasa Kantor	11,370,000
5	2	2	03	0012	Belanja Jasa Laboratorium	11,370,000
5	2	2	06		*Belanja Cetak dan Penggandaan*	1,116,500
5	2	2	06	0002	Belanja Penggandaan	
5	2	2	11		*Belanja makanan & Minuman*	*1,924,000*
5	2	2	11	0002	Belanja makanan & minuman rapat Koordinasi	*1,924,000*
5	2	2	15		*Belanja Perjalanan Dinas*	11,280,000
5	2	2	15	0001	Belanja Perjalanan Dinas dalam daerah	11,280,000
					J u m l a h	**28,697,000**

4. INDIKATOR KINERJA KEGIATAN

INDIKATOR	TOLOK UKUR KINERJA	TARGET KINERJA
Masukan	Dana yang tersedia, waktu dan SDM yang dibutuhkan	Rp. 28.697.000
Keluaran	Jumlah kabupaten/kota kawasan pesisir pantai dan muara sungai yang dipantau kualitas air lautnya	6 (enam) kabupaten/kota
Hasil	Tersedianya data Indeks Pencemaran Air (IPA)	5 < IPA < 10
Kelompok Sasaran	Kabupaten/kota kawasan pesisir dan muara sungai di Provinsi Sumatera Barat	

5. TIME SCHEDULE KEGIATAN PEMANTAUAN PESISIR DAN LAUT TAHUN 2019

NO	RINCIAN KEGIATAN	BULAN											
		JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGS	SEP	OKT	NOV	DES
A	**PERSIAPAN**												
1.	Penyusunan PO/KAK/SK Tim Pelaksana												
2.	Rapat Informasi Rencana Kegiatan												
3.	Persiapan Administrasi												
B	**PELAKSANAAN**												
1.	Pengambilan sampel air laut (6 kab/kota) dan inventarisasi faktor-faktor/kegiatan yang mempengaruhi kualitas air laut												
2.	Analisa sampel air laut oleh pihak laboratorium												
3.	Pengolahan data hasil pemantauan kualitas air laut												
4.	Rapat evaluasi dan ekspose hasil kegiatan pemantauan kualitas air laut ke kab/kota												
5.	Pembuatan surat *follow up* hasil pemantauan kualitas air laut ke masing-masing kabupaten/kota												
6.	Penyusunan laporan tahunan												

KERANGKA ACUAN KERJA

(KAK)

Pemantauan Pesisir dan Laut
Tahun 2019

DINAS LINGKUNGAN HIDUP
PROVINSI SUMATERA BARAT

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebagian besar wilayah Republik Indonesia berupa perairan laut yang letaknya sangat strategis. Perairan laut Indonesia selain dimanfaatkan sebagai sarana perhubungan laut lokal maupun internasional, juga memiliki sumber daya laut yang sangat kaya dan penting, antara lain sumber daya perikanan, terumbu karang, padang lamun, mangrove dan pada daerah pesisir dapat dimanfaatkan sebagai obyek wisata yang menarik. Laut juga mempunyai arti penting bagi kehidupan makhluk hidup seperti manusia, juga ikan, tumbuh-tumbuhan dan biota laut lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa sektor kelautan mempunyai potensi yang sangat besar untuk dapat ikut mendorong pembangunan di masa kini maupun masa depan. Oleh karena itu, laut yang merupakan salah satu sumber daya alam, sangat perlu untuk dilindungi. Hal ini berarti pemanfaatannya harus dilakukan dengan bijaksana dengan memperhitungkan kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang.

Pembangunan wilayah pesisir dan laut pada hakekatnya adalah memanfaatkan sumberdaya pesisir dan laut secara optimal dengan memperhatikan keseimbangan dan kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan dalam meningkatkan kesejahteraan, memperbaiki taraf hidup masyarakat khususnya masyarakat pesisir dan memenuhi kesempatan kerja.

Secara umum kualitas lingkungan pesisir di beberapa pantai di Indonesia termasuk Sumatera Barat cenderung mengalami penurunan, sehingga fungsi lingkungannya dapat berkurang atau bahkan tidak dapat berfungsi lagi untuk menunjang pembangunan dan kesejahteraan penduduk secara berkelanjutan. Penurunan kualitas lingkungan pesisir dibanyak tempat terjadi terutama akibat pencemaran, sedimentasi dan atau kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan pesisir dapat terjadi karena perusakan hutan mangrove, terumbu karang, padang lamun, abrasi pantai dan sebagainya.

Pada saat ini program atau strategi konservasi wilayah pesisir menjadi agenda penting mengingat kerusakan sumber daya pesisir akibat pencemaran yang berasal dari wilayah pesisir dan sekitarnya. Dampak pencemaran dan kerusakan lingkungan di wilayah pesisir dapat membahayakan kelestarian ekosistem pesisir. Ekosistem pesisir yang rusak, dapat mengganggu kehidupan dan penghidupan manusia, spesies lain dan lingkungannya.

Sehubungan kondisi tersebut, maka Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat perlu melakukan pengumpulan data kualitas air laut dalam rangka memeningkatkan kualitas ekosistem pesisir dan laut. Pada tahun 2019 ini, kegiatan Pemantauan Pesisir dan Laut yang akan dilaksanakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat lebih diarahkan kepada upaya memperoleh data kualitas air laut dan mengidentifikasi faktor-faktor atau kegiatan-kegiatan yang mempengaruhi kualitas air laut, dengan melakukan pemantauan kualitas air laut sebagai langkah awal dalam mendapatkan data kondisi riil kualitas air laut sebagai bahan kebijakan lebih lanjut yang perlu dilakukan.

1.2 Maksud, Tujuan dan Sasaran

- **Maksud**

  Maksud dari kegiatan Pemantauan Pesisir dan Laut tahun 2019 adalah untuk mendapatkan data kualitas air laut di wilayah pesisir Provinsi Sumatera Barat dan faktor-faktor/aktivitas antropogenik yang mempengaruhinya.

- **Tujuan**

  Tujuan dari kegiatan Pemantauan Pesisir dan Laut tahun 2019 adalah :

  1. Memperoleh data dan informasi kualitas air laut dan muara sungai pada 6 (enam) kabupaten/kota.
  2. Mengetahui trend peningkatan/penurunan kualitas air laut dan muara sungai.
  3. Menginventarisasi faktor-faktor dan kegiatan-kegiatan yang mempengaruhi kualitas air laut pada 6 (enam) kabupaten/kota.

4. Menghimpun informasi terkait upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah dalam rangka pelestarian wilayah pesisir laut.

- **Sasaran**

Sasaran pelaksanaan kegiatan Pemantauan Pesisir dan Laut tahun 2019 adalah tersusunnya basis data dan sebagai bahan untuk menyusun program dan kegiatan pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan.

1.3 Lokasi Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada 6 (enam) Kabupaten/Kota yang memiliki wilayah pesisir laut di Provinsi Sumatera Barat, yang tersebar pada 30 lokasi/titik pengambilan sampel.

No.	Kabupaten/Kota Pesisir	Jumlah Titik Sampling	Lokasi Sampling
1	Kota Padang	7	Pantai Muaro (jarak 50 m dan 100 m), Muaro Batang Arau, Pantai Pasir Jambak (jarak 50 m dan 100 m), Pelabuhan Teluk Bayur (jarak 50 m dan 100 m)
2	Kota Pariaman	5	Pantai Gandoriah (jarak 50 m dan 100 m) dan Muara Batang Pampan, Pantai Kata (jarak 50 m dan 100 m)
3	Kab. Padang Pariaman	5	Pantai Tiram (jarak 50 m dan 100 m), Muara Batang Ulakan Tapakis, Pantai Arta (jarak 50 m dan 100 m)
4	Kab. Agam	3	Pantai Tiku (jarak 50 m dan 100 m), Muara Sungai Pantai Tiku
5	Kab. Pesisir Selatan	5	Pantai Cerocok Painan (jarak 50 m dan 100 m), Pantai Mandeh Painan (jarak 50 m dan 100 m), Muaro Batang Mandeh
6	Kab. Pasaman Barat	5	Pantai Sasak (jarak 50 m dan 100 m), Muara Pantai Sasak, Pelabuhan Air Bangis (jarak 50 m dan 100 m)

1.4 Asal Sumber Pendanaan

Sumber pembiayaan kegiatan Pemantauan Pesisir dan Laut berasal dari Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) OPD Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat Tahun 2019 dengan alokasi dana Rp. 28.697.000,- (Dua Puluh Delapan Juta Enam Ratus Sembilan Puluh Tujuh Ribu Rupiah).

1.5 Organisasi Pengguna Jasa

Kegiatan ini sepenuhnya dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat dan bekerjasama dengan pihak laboratorium untuk menganalisis sampel air laut.

BAB II
DATA PERENCANAAN KEGIATAN

2.1. Data Dasar

Sumber data dasar yang diperlukan dalam Kegiatan Pemantauan Pesisir dan Laut pada tahun 2019 adalah sebagai berikut :

- ✓ Nama pantai dan lokasi pemantauan kualitas air laut pada 6 (enam) kabupaten/kota.
- ✓ Data kualitas air laut tahun sebelumnya.
- ✓ Sungai yang bermuara ke laut yang berada di sekitar lokasi sampling.

2.2 Standar/Kriteria Yang Digunakan

Pemantauan kualitas air laut pada 6 (enam) kabupaten/kota dalam rangka pelaksanaan kegiatan Pemantauan Pesisir dan Laut tahun 2019 dilakukan berdasarkan kriteria yang jelas dan terukur (akuntabilitas) antara lain berupa :

- ➢ *Pengambilan sampel air laut dan muara sungai*

  Titik sampel pemantauan kualitas air laut disesuaikan dengan objek pemantauan yaitu :

  a. Muara sungai, pengambilan sampel dilakukan pada 1 (satu) titik yaitu titik dimana air sebelum bergabung dengan air laut.

  b. Objek wisata, pada objek wisata pengambilan sampel dilakukan pada 2 (dua) titik yaitu titik yang mewakili kawasan yang diperkirakan terkena dampak pencemaran oleh aktivitas wisata (jarak $\pm$ 50 m dari bibir pantai) dan pada titik yang diperkirakan sudah tidak terkena dampak pencemaran ($\pm$ 100 m dari bibir pantai).

  c. Pelabuhan (jarak $\pm$ 50 m dari bibir pantai dan $\pm$ 100 m dari bibir pantai)

  Jumlah titik sampel pemantauan adalah sebanyak 30 titik sampel yang tersebar pada 6 kab/kota. Pengambilan sampel air laut bekerjasama dengan pihak laboratorium, selanjutnya dianalisis di laboratorium dengan 11 (sebelas) parameter yaitu TSS, lapisan minyak, pH, DO, BOD, COD, NO_3-N, NH_3-N, Salinitas, Posfat dan Total Coliform.

- *Membandingkan hasil analisa laboratorium dengan baku mutu*

  Hasil analisa laboratorium selanjutnya dibandingkan dengan baku mutu air laut sesuai dengan Keputusan Menteri No 51 tahun 2004 tentang baku Mutu Air Laut dan Peraturan Gubernur Sumatera Barat Nomor 5 tahun 2008 tentang Penetapan Kriteria Mutu Air Sungai di Provinsi Sumatera Barat.

- *Membandingkan hasil pemantauan dengan tahun sebelumnya*

  Untuk mengetahui trend peningkatan/penurunan kualitas air laut pada beberapa tahun terakhir, maka hasil pemantauan tahun 2019 dibandingkan dengan hasil pemantauan tahun sebelumnya.

- *Wawancara Langsung*

  Wawancara dilakukan untuk menghimpun informasi dan data terkait sumber pencemar serta upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah dalam rangka pelestarian wilayah pesisir laut.

- *Pengamatan Lapangan*

  Dilakukan untuk menginventarisasi faktor-faktor atau aktivitas di sekitar lokasi sampling baik yang memberikan kontribusi positif maupun negatif terhadap kualitas air laut dan kawasan pesisir. Pengamatan lapangan juga dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi berupa drone untuk memotret kondisi lapangan wilayah pesisir dari udara. Selain menggunakan drone, data sekunder berupa peta dari google map juga dapat membantu dalam menganalisis kegiatan di sekitar lokasi maupun kegiatan lain yang mempengaruhi kualitas air laut.

2.3 Studi – Studi Terdahulu yang Pernah Dilaksanakan

Studi terdahulu yang pernah dilakukan terkait kegiatan Pemantauan Pesisir dan Laut adalah:

- Kegiatan Peningkatan Pemulihan dan Daya Dukung Lingkungan Pesisir Dan Laut 2009 – 2011.
- Pemantauan Kualitas Air Laut tahun 2013 – 2018.

- Penyusunan dokumen Biogeofisik Lingkungan Kawasan Pesisir Sumatera Barat dan Kelembagaan.

2.4. Peraturan Perundang-undangan yang harus Digunakan

Pelaksanaan kegiatan ini mengacu kepada peraturan – peraturan yang berlaku dalam bidang pemerintahan, baik pusat maupun daerah serta peraturan yang berlaku di bidang lingkungan hidup, terkait perizinan, dokumen lingkungan, seperti berikut ini :

1. Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
2. Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan UU No. 9 tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas UU No. 23 tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan Laut;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan;
6. Keputusan Menteri Lingkungan Nomor 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut;
7. Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat Nomor 14 Tahun 2012 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
8. Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Barat;
9. Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat Nomor 16 tahun 2018 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Provinsi Sumatera Barat Tahun 2019;
10. Peraturan Gubernur No. 5 Tahun 2008 tentang Penetapan Kriteria Mutu Air Sungai di Provinsi Sumatera Barat;
11. Peraturan Gubernur Nomor 67 Tahun 2018 tentang Penjabaran Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Provinsi Sumatera Barat Tahun 2019;

12. Dokumen Pelaksanaan Anggaran OPD Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Barat tahun 2019.

BAB III
RUANG LINGKUP

Kegiatan Pemantauan Pesisir dan Laut Tahun 2019 dilaksanakan dengan ruang lingkup kegiatan meliputi :

3.1 Keluaran (output)

Keluaran yang ingin dicapai adalah terpantaunya kualitas air laut dan muara sungai di wilayah Provinsi Sumatera Barat pada 6 kabupaten/kota.

3.2 Hasil (Outcome)

Hasil yang ingin dicapai dari kegiatan pemantauan pesisir dan laut ini adalah diperolehnya basis data untuk penghitungan Indeks Pencemaran Air (IPA) dimana tahun-tahun selanjutnya, data kualitas air laut akan menjadi komponen dalam penghitungan IPA dan selanjutnya digunakan dalam penghitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH).

3.3 Mekanisme Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Pemantauan Pesisir dan Laut Tahun 2019 dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan

   Beberapa hal yang termasuk dalam tahap persiapan adalah:

   a. Penyusunan Petunjuk Operasional dan Kerangka Acuan Kerja.
   b. Pembuatan surat ke Balai Laboratoriun Kesehatan terkait kegiatan Pemantauan Kualitas Air Laut yang akan dilaksanakan.
   c. Rapat koordinasi, dengan mengundang instansi LH Kab/kota dan BLK Prov. Sumatera Barat.
   d. Penyiapan kelengkapan administrasi dan surat pemantauan lapangan.

2. Pelaksanaan

   a. Melakukan pengambilan sampel serta analisa laboratorium
   b. Melakukan inventarisasi faktor-faktor atau kegiatan-kegiatan yang mempengaruhi kualitas air laut.
   c. Mengumpulkan data dan informasi terkait upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah dalam rangka pelestarian wilayah pesisir laut.

3. Evaluasi dan Pelaporan
   a. Menganalisa data-data yang diperoleh di lapangan dan menganalisa hasil uji laboratorium serta membandingkan hasil laboratorium dengan baku mutu yang telah ditetapkan dan hasil pemantauan pada tahun sebelumnya untuk melihat trend kualitas air laut.
   b. Membuat laporan hasil monitoring lapangan.
   c. Membuat surat tindak lanjut *(follow up*) hasil pemantauan kualitas air laut ke instansi teknis terkait baik tingkat daerah maupun tingkat provinsi.

3.3 Peralatan dan Material

Dalam pelaksanaan kegiatan pemantauan pesisir dan laut ini memerlukan peralatan pendukung antara lain :

a. Kapal/boat (disewa dari nelayan setempat)
b. Drone
c. GPS
d. Kamera, dll

Sedangkan material untuk perlengkapan pengambilan dan analisa sampel, telah disiapkan oleh pihak Balai Laboratorium Kesehatan (BLK).

3.5. Lingkup Kewenangan

Kegiatan pemantauan kualitas air laut dan muara sungai pada 6 (enam) kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat dalam rangka pelaksanaan kegiatan Pemantauan Pesisir dan Laut Tahun 2019, sesuai amanat Kepmen LH No. 51 tahun 2004 tentang baku Mutu Air Laut, diantaranya mewajibkan Gubernur, Bupati/Walikota untuk melaksanakan kegiatan pemantauan kualitas air laut setiap tahunnya. Sekarang ini dengan ditetapkannya UU No. 23 tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah, maka pengelolaan ruang laut sampai dengan 12 mil merupakan kewenangan Provinsi dalam melakukan pengelolaan lingkungannya.

BAB IV
PRODUK LAPORAN

Output kegiatan Pemantauan Pesisir dan Laut Tahun 2019 mencakup hal – hal sebagai berikut :

4.1 Jenis Laporan

a. Laporan hasil monitoring lapangan.
b. Laporan tahunan kegiatan yang berisikan tentang rangkuman dan kesimpulan serta saran setelah pelaksanaan kegiatan.
c. Surat tindak lanjut (*follow up*) hasil monitoring kegiatan.

4.2 Jumlah Laporan

a. Laporan hasil monitoring lapangan masing – masing 1 (satu) laporan untuk setiap kabupaten/kota tempat pelaksanaan kegiatan.
b. Laporan tahunan kegiatan berjumlah 1 (satu) buku laporan tahunan yang berisikan tentang rangkuman dan kesimpulan serta saran setelah pelaksanaan kegiatan.
c. Surat tindak lanjut (*follow up*) hasil pemantauan kualitas air laut pada 6 (enam) kabupaten/kota.

4.3 Frekuensi Laporan

a. Pelaporan kegiatan lapangan dilakukan pada setiap pelaksanaan kegiatan.
b. Pelaporan kegiatan tahunan dilakukan satu kali setahun pada akhir kegiatan.

BAB V
PENUTUP

Dengan disusunnya Kerangka Acuan Kerja (KAK) kegiatan Pemantauan Pesisir dan Laut Tahun 2019 ini diharapkan dapat dijadikan acuan atau pedoman bagi pelaksanaan kegiatan nantinya sehingga sasaran yang diinginkan dapat tercapai dengan baik.

Padang, Januari 2019
KEPALA BIDANG P2KLPHL,

TEGUH ARIEFIANTO, ST
Penata Tk. I
NIP. 19730710 200501 1 007

Diketahui:

KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP
PROVINSI SUMATERA BARAT,

Ir. SITI AISYAH, M.Si
Pembina Tk. I
NIP. 19670928 199203 2 002