



# PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS

## DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan : Pertanian No. Telp. (0766) 21582 Fax. (0766) 21582

web : [www.dlh.bengkalis.go.id](http://www.dlh.bengkalis.go.id), E-Mail : [dlhbengkalis@gmail.com](mailto:dlhbengkalis@gmail.com)

BENGKALIS 28714

### KEPUTUSAN KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN BENGKALIS NOMOR : 32 TAHUN 2019

#### TENTANG

#### PERUBAHAN INDIKATOR KINERJA UTAMA PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN BENGKALIS TAHUN ANGGARAN 2016-2021

#### KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN BENGKALIS

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 4 (ayat 3) Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor PER/9/M.PAN/5/2007 tentang Pedoman Umum Penetapan Indikator Kinerja Utama di lingkungan Instansi Pemerintah;
- b. bahwa dalam rangka peningkatan akuntabilitas kinerja Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkulu Selatan, perlu dilakukan revisi terhadap Indikator Kinerja Utama sebagai dasar pengukuran keberhasilan pencapaian tujuan dan sasaran strategis organisasi;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf a dan b, perlu ditetapkan dalam suatu Keputusan Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkulu Selatan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah Otonom Kabupaten dalam Lingkungan Daerah Provinsi Sumatera Tengah;
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah Sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2006 tentang Pelaporan Keuangan dan Kinerja Instansi Pemerintah;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Propinsi dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota ;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2008 tentang Pedoman Evaluasi Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tahapan, Tatacara Penyusunan, Pengendalian, dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah;
8. Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah;
9. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2017 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah ;
- Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019

10. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tahapan, Tatacara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah
11. Peraturan Menteri Pemberdayaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja Pelaporan Kinerja dan tata Cara Review atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah ;
12. Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor : PER/9/M.PAN/5/2007 tentang Pedoman Umum Penetapan Indikator Kinerja Utama Instansi Pemerintah;
13. Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor : PER/20/M.PAN/11/2007 tentang Pedoman Penyusunan Indikator Kinerja Utama Instansi Pemerintah;
14. Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis Nomor 11 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Bengkalis Tahun 2016-2021;
15. Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis Nomor 03 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Bengkalis;
16. Peraturan Bupati Bengkalis Nomor 47 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Eselonering, Tugas, Fungsi dan Uraian Tugas serta Tata Kerja pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis;

**MEMUTUSKAN :**

- Menetapkan :
- KESATU** : Revisi Indikator Kinerja Utama Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis Tahun 2016-2021 sebagaimana tercantum pada lampiran keputusan ini.
- KEDUA** : Selanjutnya Indikator Kinerja Utama (IKU) Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis sebagaimana tersebut pada Diktum Kesatu merupakan acuan kinerja dalam menetapkan rencana kinerja tahunan, penyusunan rencana kerja dan anggaran, penyusunan dokumen perjanjian kinerja, penyusunan laporan akuntabilitas kinerja serta melakukan evaluasi pencapaian kinerja sesuai dengan dokumen perencanaan.
- KETIGA** : Penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja dan evaluasi terhadap pencapaian Kinerja disampaikan kepada Bupati Bengkalis.
- KEEMPAT** : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini maka akan diadakan perubahan dan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Bengkalis

Pada tanggal **26** Juli 2019



**SALINAN** Keputusan ini disampaikan kepada :

1. Bupati Bengkalis, (sebagai laporan)
2. Inspektur Kabupaten Bengkalis

**Lampiran I** : Keputusan Kepala Dinas Lingkungan Hidup  
Kabupaten Bengkalis  
Nomor : **32** TAHUN 2019  
Tanggal : **26** Juli 2019

**INDIKATOR KINERJA UTAMA  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN BENGKALIS**

NO.	SASARAN	INDIKATOR KINERJA UTAMA	TARGET KINERJA					
			2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Meningkatnya kualitas air	Indeks Kualitas Air	60	60	61	62	63	64
2.	Meningkatnya kualitas udara	Indeks Kualitas Udara	92	93	94	96	97	98
3.	Meningkatnya kualitas tutupan lahan	Indeks Kualitas Tutupan Lahan	54	55	56	57	58	59
4.	Meningkatnya kualitas pengelolaan sampah	Persentase peningkatan kualitas pengelolaan sampah	80 %	80 %	82 %	84 %	86 %	88 %

KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
KABUPATEN BENGKALIS

H. ARMAN, S.P., SE  
KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
KABUPATEN BENGKALIS  
0825 199203 1 001

**FORMULASI INDIKATOR KINERJA UTAMA  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN BENGKALIS**

NO.	INDIKATOR KINERJA UTAMA	FORMULASI / PERHITUNGAN
1	2	3
1.	Indeks Kualitas Air	<p>Sumber data : Cuplikan dari 30 titik dengan pengulangan sebanyak 3 kali (April, Agustus dan November). Titik pencuplikan disebar di sungai utama dan atau danau/waduk/situ di dalam wilayah Kabupaten Bengkalis</p> <p>Parameter : TSS, DO, BOD, COD, Total Fosfat, Total Coliform dan E.Coli/Fecal Coli            Nilai dari setiap parameter dinormalisasi ke dalam skala indeks pada angka 0-100 (terburuk-terbaik) dengan klasifikasi mutu air kelas II berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.</p> $PI_j = \sqrt{\frac{\left(\frac{C_i}{L_{ij}}\right)_{rata-rata}^2 + \left(\frac{C_i}{L_{ij}}\right)_{maksimum}^2}{2}}$ <p style="text-align: center;"><math>Nilai\ Relatif = \frac{C_i}{L_{ij}}</math></p> <p> <math>PI_j</math> : Indeks Pencemaran bagi peruntukan (j),  <math>C_i</math> : konsentrasi sample parameter kualitas air (i),  <math>L_{ij}</math> : konsentrasi baku mutu peruntukan air (j),           </p> <p>Konsentrasi parameter yang diukur dibandingkan dengan baku mutu air, apabila nilai <math>C_i/L_{ij} &gt; 1</math>, maka digunakan nilai <math>C_i/L_{ij}</math> baru dengan rumus sebagai berikut :</p> $\left(\frac{C_i}{L_{ij}}\right)_{baru} = 1,0 + P. \log \left(\frac{C_i}{L_{ij}}\right)$ <p>Hasil <math>PI_j</math> selanjutnya dinarasikan dalam bentuk baku mutu dengan rumusan :</p> <p> <math>0 &lt; PI_j \leq 1,0</math> → kondisi baik (memenuhi baku mutu)  <math>1 &lt; PI_j \leq 5</math> → cemar ringan  <math>5 &lt; PI_j \leq 10</math> → cemar sedang  <math>PI_j &gt; 10</math> → cemar berat           </p> <p>Transformasi nilai <math>PI_j</math> ke dalam indeks kualitas air (IKA) dilakukan dengan mengalikan bobot nilai indeks dengan persentase pemenuhan baku mutu. Persentase pemenuhan baku mutu didapatkan dari hasil penjumlahan titik sampel yang memenuhi baku mutu terhadap jumlah sampel dalam persen. Sedangkan bobot indeks diberikan batasan sebagai berikut :</p> <p>           a. IKA = 100, untuk <math>PI_j \leq 1</math>,            b. IKA = 80, untuk <math>PI_j &gt; 1</math> dan <math>PI_j \leq 4,67</math> (4,67 adalah nilai <math>PI_j</math> dari baku mutu kelas II terhadap kelas I),            c. IKA = 60, untuk <math>PI_j &gt; 4,67</math> dan <math>PI_j \leq 6,32</math> (6,32 adalah nilai <math>PI_j</math> dari baku mutu kelas III terhadap kelas I),            d. IKA = 40, untuk <math>PI_j &gt; 6,32</math> dan <math>PI_j \leq 6,88</math> (6,88 adalah nilai <math>PI_j</math> dari baku mutu kelas IV terhadap kelas I),            e. IKA = 20, untuk <math>PI_j &gt; 6,88</math>.           </p>

1	2	3
2.	Indeks Kualitas Udara	<p>Sumber data : Jumlah lokasi yang dicuplik sebanyak 30 titik dengan pengulangan sebanyak 3 kali (April, Agustus dan November). Titik pencuplikan disebar di jalan-jalan utama/protokol dan daerah industri</p> <p>Parameter : SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub></p> <p>Perhitungan dan pengolahan data dirumuskan sebagai berikut menghitung rerata setiap sampel dan ulangan untuk parameter SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub> serta membandingkan angka rerata SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub> dengan standar European Union (EU) Directives dalam bentuk indeks sementara. Apabila nilai indeks &gt;1, berarti bahwa kualitas udara tersebut melebihi standar EU. Sebaliknya apabila nilai indeks ≤1 artinya kualitas udara memenuhi standar EU</p> <p>Perhitungan nilai Indeks Pencemaran Udara (IPU) dilakukan dengan formula sebagai berikut :</p> $IP_{NO_2} = \{-0,2 \times (0,177 \times \text{Konsentrasi}_{NO_2})\} + 100$ $IP_{SO_2} = \{-0,2 \times (0,177 \times \text{Konsentrasi}_{SO_2})\} + 100$ $IPU = \frac{IP_{NO_2} + IP_{SO_2}}{2}$ <p>Keterangan:  IPU : Indeks Pencemaran Udara  IP NO<sub>2</sub> : Indeks Pencemar NO<sub>2</sub>  IP SO<sub>2</sub> : Indeks Pencemar SO<sub>2</sub></p> <p>Kemudian ditransformasikan indeks sementara ke dalam indeks kualitas udara (IKD) dengan rumus :</p> $IKD = 100 - \left( \frac{50}{0,9} \times (leu - 0,1) \right)$
3.	Indeks Kualitas Tutupan Lahan	<p>Sumber data : Luas tutupan hutan yang dihitung adalah seluruh hamparan daratan yang ditutupi pohon-pohon berdasarkan hasil analisis citra landsat, dibandingkan dengan luas wilayah Kabupaten Bengkalis</p> <p>Indeks : ITH : Indeks Tutupan Hutan      IKBA : Indeks Konservasi Badan Air  IPH : Indeks Performance Hutan      IKH : Indeks Kondisi Habitat  IKT : Indeks Kondisi Tutupan Tanah</p> <p>a. ITH : Tutupan hutan merupakan kenampakan biofisik permukaan bumi. Penghitungan indeks tutupan hutan dengan membandingkan antara luas hutan dengan luas wilayah administrasinya mengacu pada Klasifikasi Penutup Lahan (SNI 7645-2010)</p> $TH = \frac{LTH}{LWK}$ <p>Dimana : LTH adalah luas tutupan hutan; dan  LWK adalah luas wilayah kabupaten/kota</p> <p>Kemudian ditransformasikan ke dalam Indeks Tutupan Hutan dengan rumus :</p> $ITH = 100 - ((84,3 - (TH \times 100)) \times \frac{50}{54,3})$

1	2	3
		<p>b. IPH : 1) Langkah pertama dalam perhitungan indeks performance hutan (kinerja) adalah memberi attribute nilai MODIS EVI secara series per 16 hari (komposit) pada polygon hutan di masing-masing wilayah kecamatan per periode (tahun). Setiap polygon hutan per periode memiliki nilai rata-rata EVI, yang selanjutnya akan dihitung perbedaan nilai dari dua tahun secara berurutan (successive years) dengan formula jarak, seperti dibawah :</p> $d_{k,l} = 1 + \frac{N_k}{N_{new}}  \mu_k - \mu_{new} ^2 + \frac{N_l}{N_{new}}  \mu_k - \mu_{new} ^2$ <p><math>d_{k,l}</math> adalah jarak antara dua segmen tahun secara berurutan, N adalah jumlah data yang diobservasi (<math>N_{new}=N_k+N_l</math>) dan <math>\mu</math> adalah nilai rata-rata segmen :</p> $\mu_k = \frac{N_k\mu_k + N_l\mu_l}{N_{new}}$ <p>2) Nilai signifikan perbedaan nilai dua tahun berurutan (threshold change) ditetapkan dengan menggunakan asumsi sebaran normal, sehingga threshold <math>\mu \pm</math> standard deviasi (SD). Nilai positif (plus) mengindikasikan terjadinya adanya peningkatan, sedangkan sebaliknya bila nilai negative (minus) mengindikasikan adanya penurunan. Setiap polygon yang terdeteksi sebagai area yang signifikan berubah, baik positif maupun negative, akan dihitung luasan dan presentase terhadap luas wilayah, sehingga nilai performance dapat dihitung dengan rumus di bawah :</p> $\text{Nilai performance} = \sum \% \text{ performance positif} - \sum \% \text{ performance negatif}$ <p>3) Dalam perhitungan indeks kualitas lahan, indeks performance hutan (Forest Performance Index) untuk setiap kecamatan diperoleh dari agregat nilai bobot per luas polygon terhadap luas wilayah total (area-weighted aggregated). Indeks performance hutan merupakan kumulatif dari peningkatan atau penurunan yang terjadi di wilayah kecamatan. Nilai indeks 50 diberikan pada area dimana tidak terjadi peningkatan dan penurunan performance hutan pada periode tertentu. Nilai 50 ini juga sekaligus merupakan penghargaan terhadap kinerja yang telah dilakukan untuk mempertahankan kondisi hutan sehingga tidak mengalami penurunan kualitas. Berdasarkan hal diatas, maka Indeks Performance Hutan (IPH) per provinsi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :</p> $IPH = (50 + (\sum \% \text{ performance positif} - \sum \% \text{ performance negatif}))$ <p>c. IKT : IKT merupakan nilai dari fungsi tutupan lahan atau tanah terhadap konservasi tanah dan air. Indeks ini terkait dengan parameter koefisien tutupan lahan (C) dalam perhitungan erosi tanah atau air limpasan. Nilai parameter C ditentukan berdasarkan fungsi konservasi tanah dan air. Nilai indeks kondisi tanah dihitung dengan memberikan nilai indeks terbesar sebesar 100 dan terkecil sebesar 50</p> $IKT = (1 - C \times 0,625) \times 100$ <p>d. IKBA : Indeks konservasi badan air merupakan fungsi dari sempadan sungai/danau dalam menjaga kualitas badan air. Dalam hal ini fungsi hutan sebagai buffer di areal sekitar ekosistem riparian (riparian buffer) untuk menjaga kualitas air tetap terjaga dalam kondisi yang baik. Nilai indeks konservasi badan air bernilai 100 apabila tutupan lahan di sempadan sungai atau danau adalah 100% hutan dan bernilai 50 apabila 30% adalah hutan.</p> $TH \text{ buffer} = \frac{LTH \text{ di buffer area}}{\text{Luas buffer area}}$ $IKBA = 100 - \left( (100 - (TH \text{ buffer} \times 100)) \times \frac{50}{70} \right)$ <p>Keterangan : IKBA : Indeks Konservasi Badan Air;  TH buffer : Proporsi hutan di sempadan sungai/danau  LTH : Luas Tutupan Hutan</p>

1	2	3
		<p>e. IKH : Menurut teori biogeografi pulau (Island Biogeography Theory), keanekaragaman hayati di suatu habitat ditentukan oleh luas habitat tersebut. Semakin luas habitat (dalam hal ini tutupan hutan) maka akan semakin tinggi keanekaragaman hayatinya. Pemahaman ini digunakan sebagai proxy untuk menduga keanekaragaman hayati dalam perhitungan IKLH. Asumsi yang digunakan adalah apabila semakin luas core/interior hutan dalam setiap patch maka semakin tinggi nilai keanekaragaman hayati habitat tersebut. Dalam penilaian kualitas lahan/lanskap ini hanya satu indeks yang digunakan yaitu Total Core Area Index (TCAI) dengan rentang nilai 0-100%. Penghitungan TCAI dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak fragstat atau habitat analysis.</p> $TCAI = \frac{\sum_{j=1}^n a_{ij}^c}{\sum_{j=1}^n a_{ij}} \times 100$ <p>Keterangan : TCAI = Total Core Area Index  <math>a_{ij}^c</math> = Patch dengan core area  <math>a_{ij}</math> = Patch</p>
4.	Persentase peningkatan kualitas pengelolaan sampah	$\frac{\text{Potensi timbulan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga se-Kabupaten Bengkalis (ton/tahun)}}{\text{Jumlah pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga se-Kabupaten Bengkalis (ton/tahun)}} \times 100 \%$

KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
 DAN PERTANIAN KABUPATEN BENGKALIS



**H. ARMAN AA, SE**  
 PEMERINTA UTAMA MUDA  
 10825 199203 1 001