**KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan laporan pemantauan kualitas udara Tahun 2023

Laporan pemantauan kualitas udara ini merupakan bagian dari pelaksanaan kegiatan Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup Sub Kegiatan Koordinasi, Sinkronisasi dan pelaksanaan pencegahan Pencemaran Lingkungan Hidup Dilaksanakan terhadap Media Tanah, Air, Udara dan Laut Tahun Anggaran 2023 di Dinas Lingkungan Hidup Kota Bengkulu.

Kualitas udara ambien selalu dipengaruhi oleh jumlah emisi yang dibuang ke atmosfir dari sumbernya. Aktifitas pabrik, transportasi, rumah tangga, pembakaran hutan dan lahan. Untuk mengetahui tingkat kualitas udara ambien merupakan kegiatan yang penting dilakukan karena dapat mengetahui tingkat pencemaran udara yang telah terjadi di suatu daerah. Dengan diketahuinya tingkat pencemaran udara maka pemerintah akan dapat menentukan arah kebijakan pembangunan yang berkaitan dengan pengelolaan kualitas udara dan mengambil tindakan tepat. Pemantauan merupakan hal penting karena dapat mencegah terjadinya kerusakan lingkungan dan data yang diperoleh dapat dijadikan acuan untuk kegiatan selanjutnya.

Penyusunan dan penyelesaian Laporan Kualitas Udara Kota Bengkulu Tahun 2023 telah diupayakan semaksimal mungkin. Diharapkan laporan ini nantinya dapat memberikan informasi mengenai kualitas udara di Kota Bengkulu. Namun demikian kami yakin dan percaya bahwa masih ditemui kekurangan- kekurangan, baik dalam penyajian maupun kelengkapan data. Oleh karena itu kami sangat mengharapkan saran dan masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak demi perbaikan pelaksanaan pemantauan kualitas udara dimasa mendatang.

Kami mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan bekerja sama dalam pelaksanaan pemantauan dan penyelesaian Laporan Kualitas Udara Kota Bengkulu Tahun 2023, semoga Laporan Kualitas Udara di Kota Bengkulu Tahun 2023 ini dapat menjadi pedoman bagi seluruh pemangku kepentingan dalam membuat kebijakan pengelolaan dan perbaikan

Bengkulu, Desember 2023

Kepala Dinas Lingkungan Hidup

Kota Bengkulu

**Drs. Riduan, S.IP, M.SI**

Pembina Utama Muda/IV.c

NIP. 196511071994031001

**DAFTAR ISI**

Kata Pengantar 1

Daftar Isi 3

Daftar Tabel 4

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang 5

1.2 Tujuan 7

1.3 Manfaat 7

1.4 Sasaran 7

1.5 Ruang Lingkup 8

**BAB II WAKTU PELAKSANAAN PEMANTAUAN**

2.1 Waktu Pelaksanaan 10

2.2 Metode Pengambilan Data 11

2.3 Kategori Indeks Kualitas Udara 12

2.4 Jaminan Mutu 12

2.5 Perhitungan Indeks Kualitas Udara 13

**BAB III HASIL PEMANTAUAN**

3.1 Data Hasil Pemantauan 14

3.2 Perhitungan dan Pembahasan 15

**BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

4.1 Kesimpulan 17

4.2 Saran 18

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Perbandingan Data IKU sejak Tahun 2021 6

Tabel 2. Lokasi Pemantauan 9

Tabel 3. Waktu Pelaksanaan Tahap I 10

Tabel 4. Waktu Pelaksanaan Tahap II 11

Tabel 5. Metode Pemantauan 12

Tabel 6. Kategori Indeks Kualitas Udara 12

Tabel 7. Hasil Analisa Kualitas Udara 15

Tabel 8. Perhitungan Kualitas Udara 16

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Kualitas lingkungan hidup yang sehat merupakan bagian yang penting dalam kehidupan. Salah satu komponen lingkungan hidup tersebut adalah udara. Kualitas udara berhubungan erat dengan tingkat kesehatan masyarakat dan kegiatan pembangunan. Oleh karena itu udara perlu ditingkatkan kualitasnya sehingga dapat memberikan dukungan bagi makhluk hidup untuk hidup secara optimal. Kegiatan pembangunan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat tidak jarang menimbulkan dampak yang tidak baik pula pada kesejahteraan tersebut dikarenakan meningkatnya pembangunan tersebut tidak diimbangi dengan upaya pengelolaan lingkungan. Sebagai misal adalah terjadinya penurunan kualitas udara dapat berdampak negative terhadap kesehatan, keberlangsungan hidup mahkluk hidup dan kualitas lingkungan, menurunkan produktivitas, menghambat laju ekonomi, serta merusak gedung. Indeks Kualitas Udara adalah alat ukur sederhana berupa angka untuk menginformasikan kualitas udara ambien suatu daerah. Indeks kualitas udara diperoleh dari pengolahan data hasil pemantauan kualitas udara tahunan.

Pemantauan kualitas udara ambien pada umumnya mencakup nilai beberapa parameter pencemar udara seperti SO2, NO2, O3, CO, PM2.5, PM10, dll. sehingga untuk memudahkan pemahaman masyarakat terhadap arti kualitas udara ambien maka kualitas udara tersebut dapat juga diformulasikan dalam bentuk indeks kualitas udara (IKU). Konsep IKU telah digunakan sejak tahun 2011 sebagai salah satu komponen penyusun Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH). Pada tahun 2011 sampai saat ini, KLHK melakukan perhitungan IKU Nasional dan IKU provinsi, dimana IKU nasional dihitung berdasar nilai IKU provinsi. Data yang digunakan untuk perhitungan IKU adalah data hasil pemantauan kualitas udara ambien dengan metode manual passive yang dilakukan oleh KLHK bekerjasama dengan daerah.

**Tabel 1.**  Perbandingan data IKU sejak Tahun 2021 dan target Capaian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TAHUN** | **NILAI IKU** | **TARGET IKU** |
| 2021 | 88.10 | 96.00 |
| 2022 | 88.70 | 87.93 |

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelengaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 164 huruf (a) yang berbunyi: Perencanaan perlindungan dan pengelolaan mutu udara dilakukan melalui: (a) Inventarisasi udara dan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 27 Tahun 2021 tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup disebutkan nilai yang menggambarkan kualitas lingkungan hidup dalam suatu wilayah pada waktu tertentu, merupakan nilai komposit dari Indeks Kualitas Air, Indeks Kualitas Udara, Indeks Kualitas Lahan dan Indeks Kualitas Air Laut.

Indeks kualitas udara yang selanjutnya disingkat IKU adalah ukuran yang menerangkan kualitas udara yang merupakan nilai komposit parameter kualitas udara dalam suatu wilayah pada waktu tertentu. Berdasarkan penjelasan diatas maka Dinas Lingkungan Hidup Kota Bengkulu melakukan pemantauan kualitas udara ambien

Pemantauan kualitas udara ambien pada umumnya mencakup nilai beberapa parameter udara seperti SO2, NO2, O3, CO, PM2,5, PM10 dll. Sehingga untuk memudahkan pemahaman masyarakat terhadap arti kualitas udara ambien maka kualitas udara tersebut dapat juga diformasikan dalam bentuk udara indeks kualitas udara (IKU). Di Indonesia konsep IKU telah digunakan sejak tahun 2011 sebagai salah satu komponen penyusunan indek Kualitas lingkungan Hidup (IKLH) pada tahun 2011 sampai saat ini KLHK melakukan penghitungan IKU Nasional dan IKU Provinsi.

* 1. **Tujuan**

Melakukan pemantauan kualitas udara ambien dengan parameter Amonia (NH3), Nitrogendioksida (NO2), Sulfurdioksida (SO2) pada 4 kawasan (Transportasi, Industri, Pemukiman dan Perkantoran)

* 1. **Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan pemantauan kualitas udara di Kota Bengkulu tahun 2023 adalah:

1. Sebagai bahan pertanggung jawaban laporan sub kegiatan koordinasi, sinkronisasi dan pelaksanaan pencegahan pencemaran lingkungan hidup dilaksanakan terhadap media tanah, air, udara dan laut.
2. Sebagai pemberian informasi status kualitas udara Kota Bengkulu
3. Sebagai sarana kajian dalam melakukan penanggulangan dan pengendalian pencemaran udara
   1. **Sasaran**

Sasaran kegiatan pemantauan kualitas Udara Kota Bengkulu tahun 2023 meliputi yaitu :

1. Pemantauan Kualitas Udara pada kawasan Transportasi (1 titik sampling)
2. Pemantauan Kualitas Udara pada kawasan Industri (1 titik sampling)
3. Pemantauan Kualitas Udara pada kawasan Pemukiman (1 titik sampling)
4. Pemantauan Kualitas Udara pada kawasan Perkantoran (1 titik sampling)
   1. **Ruang Lingkup**

Kegiatan pemantauan kualitas udara di Kota Bengkulu Tahun 2023 meliputi :

1. Penentuan tujuan pemantauan
2. Penentuan lokasi pemantauan dan titik pantau
3. Penentuan waktu pemantauan
4. Pelaksanaan Pemantauan
5. Analisis hasil sampel udara oleh UPTD Laboratorium
6. Perhitungan status mutu udara
7. Penyusunan laporan

**BAB II**

**WAKTU PELAKSANAAN PEMANTAUAN**

**Tabel 2.** Lokasi Pemantauan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **NAMA TITIK PANTAU** | **PERUNTUKAN** | **ALAMAT TITIK PANTAU** | **LATITUDE (Y)** | **LONGITUDE (X)** |
| 1 | Kantor Gubernur Bengkulu | Perkantoran | Jalan WR. Supratman No. 08 A Kota Bengkulu | 03 45’43.4” | 102 18’20.6” |
| 2 | PT. Pelindo | Kawasan Industri | Jl. Yos Sudarso Pulau Bai, Bengkulu | 03 54’26.8” | 102 18’14.8” |
| 3 | Simpang 5 (RSHD Kota Bengkulu) | Transportasi | Jl. Basuki Rahmat, Padang Jati, Kec. Ratu Samban, Kota Bengkulu | 03 47’50.1” | 102 15’59.0” |
| 4 | Perumahan Lingkar Timur | Pemukiman | Jalan Mangga IV Lingkar Timur Kota Bengkulu | 03 49’21.4” | 102 18’14.0” |

* 1. **Waktu Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dua tahapan pada pemantauan tahap I dan Tahap II yang masing-masing tahapan sampel dipaparkan selama 14 (empat belas) hari dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 3.** Tahap I : 03 Juli s.d 17 Juli 2023

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kode** | **Lokasi Pengambilan Contoh Uji** | | **Koordinat** | **Tanggal / Waktu Sampling** | | | | | **Hujan Hari/Cerah** | **Ket.** |
| **Peruntukan / Kode Sampel** | **Nama Lokasi (Alamat)** | **Format Koordinat Desimal (X,Y)** | **Pemaparan** | | **Pengambilan** | |  | |  |
| **X : Garis Lintang**  **Y : Garis Bujur** | **Jam** | **Hari / Tanggal** | **Jam** | **Hari / Tanggal** |  | |  |
| A. | **Transportasi** | **Simpang 5 Ratu Samban**  Jl. Letjen S. Parman no. 01  Kel. Padang Jati Kec. Ratu Samban | **E**. 102ᵒ 15’ 59,2“  **S**. 03ᵒ 47’ 50,3“ | 09’00  WIB | Senin  03 Juli 2023 | 09’00  WIB | Senin  17 Juli 2023 | 5/9 | | 5 Hari Hujan  9 Hari Cerah |
| B. | **Industri** | **PT Pertamina**  Jl. Ir Rustandi Sugiarto no. 11  Pulau Baai Kota Bengkulu | **E**. 102ᵒ 18’ 34,4“  **S.** 03ᵒ 53’ 50“ | 11’00  WIB | Senin  03 Juli 2023 | 11’00  WIB | Senin  17 Juli 2023 | 5/9 | | 5 Hari Hujan  9 Hari Cerah |
| C. | **Pemukiman** | **Perumnas Lingkar Timur**  Jl. Jeruk No. 01 Kel. Lingkar Timur  Kec. Singaran Pati Kota Bengkulu | E. 102ᵒ 18’ 34,4“  S. 03ᵒ 49’ 02,5“ | 13’30  WIB | Senin  03 Juli 2023 | 13’30  WIB | Senin  17 Juli 2023 | 5/9 | | 5 Hari Hujan  9 Hari Cerah |
| D. | **Perkantoran** | **Komplek Perkantoran Pemda Prov. Bengkulu** Jl. Pembangunan No. 01 Kel. Padang Harapan  Kec. Gading Cempaka Kota Bengkulu | E. 102ᵒ 17’ 02.2“  S. 03ᵒ 49’ 17,9“ | 15’00  WIB | Senin  03 Juli 2022 | 15’00  WIB | Senin  17 Juli 2023 | 5/9 | | 5 Hari Hujan  9 Hari Cerah |

**Tabel 4.** Tahap II : 06 September- 20 September 2023

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kode** | **Lokasi Pengambilan Contoh Uji** | | **Koordinat** | **Tanggal / Waktu Sampling** | | | | **Hujan /Cerah)** | **Ket.** |
| **Peruntukan / Kode Sampel** | **Nama Lokasi (Alamat)** | **Format Koordinat Desimal (X,Y)** | **Pemaparan** | | **Pengambilan** | |  |  |
| **X : Garis Lintang**  **Y : Garis Bujur** | **Jam** | **Hari / Tanggal** | **Jam** | **Hari / Tanggal** |
| A. | **Transportasi** | **Simpang 5 Ratu Samban**  Jl. Letjen S. Parman no. 01  Kel. Padang Jati Kec. Ratu Samban | **E**. 102ᵒ 15’ 59,2“  **S**. 03ᵒ 47’ 50,3“ | 09’00  WIB | Rabu  06 September 2023 | 09’00  WIB | Rabu  20 September 2023 | 1/13 | 1 Hari Hujan  13 Hari Cerah |
| B. | **Industri** | **PT Pertamina**  Jl. Ir Rustandi Sugiarto no. 11  Pulau Baai Kota Bengkulu | **E**. 102ᵒ 18’ 34,4“  **S.** 03ᵒ 53’ 50“ | 11’00  WIB | Rabu  06 September 2023 | 11’00  WIB | Rabu  20 September 2023 | 1/13 | 1 Hari Hujan  13 Hari Cerah |
| C. | **Pemukiman** | **Perumnas Lingkar Timur**  Jl. Jeruk No. 01 Kel. Lingkar Timur  Kec. Singaran Pati Kota Bengkulu | E. 102ᵒ 18’ 34,4“  S. 03ᵒ 49’ 02,5“ | 13’30  WIB | Rabu  06 September 2023 | 13’30  WIB | Rabu  20 September 2023 | 1/13 | 1 Hari Hujan  13 Hari Cerah |
| D. | **Perkantoran** | **Komplek Perkantoran Pemda Prov. Bengkulu** Jl. Pembangunan No. 01 Kel. Padang Harapan  Kec. Gading Cempaka Kota Bengkulu | E. 102ᵒ 17’ 02.2“  S. 03ᵒ 49’ 17,9“ | 15’00  WIB | Rabu  06 September 2023 | 15’00  WIB | Rabu  20 September 2023 | 1/13 | 1 Hari Hujan  13 Hari Cerah |

* 1. **Metode Pengambilan Data**

Metode pengambilan data kualitas udara ambien secara garis besar terdiri atas 2 (dua): metode manual dan metode otomatis. Metode manual dilakukan dengan cara pengambilan sampel udara terlebih dahulu lalu dianalisis di laboratorium. Metode manual ini dibedakan lagi menjadi metode pasif dan metode aktif. Perbedaan ini didasarkan pada ada tidaknya pompa untuk mengambil sampel udara, untuk menghitung indeks kualitas udara tahun 2023 menggunakan metode passive.

Parameter pencemar untuk perhitungan Indeks Kualitas Udara adalah SO2 dan NO2 Frekuensi pemantauan udara ambien untuk mendapatkan data tahunan yang digunakan untuk perhitungan Indeks Kualitas Udara adalah Sebagai berikut :

**Tabel 5.** Metode Pemantauan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Metode Pemantauan | Frekuensi Pemantauan yang mewakili data tahunan | Durasi Pemantauan |
| 1 | Manual Passive  (Passive Sampler) | 2 Kali Pemantauan tersebar di 4 Lokasi Pemantauan | 14 Hari x 2 Kali pemantauan  = 28 Hari |

* 1. **Kategori Indeks Kualitas Udara**

**Tabel 6.** Kategori Indeks Kualitas Udara

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kategori** | **Angka Rentang** |
| 1. | Sangat Baik | 90 < x < 100 |
| 2. | Baik | 70 < x < 90 |
| 3. | Sedang | 50 < x < 70 |
| 4. | Kurang | 25 < x < 50 |
| 5. | Sangat Kurang | 0 < x < 25 |

* 1. **Jaminan Mutu**

Dalam rangka menjamin mutu hasil pemantauan kualitas udara dan perhitungan nilai Indeks Kualitas Udara, maka Dinas Lingkungan Hidup Kota Bengkulu mempunyai tugas dan tanggung jawab dalam pengendalian pencemaran udara dan pengawasan mutu, meliputi :

* 1. Pemantauan dan evaluasi perubahan mutu udara yang dipengaruhi kondisi lingkungan
  2. Pengumpulan dan evaluasi data sumber/dugaan pencemaran udara
  3. Melakukan pemantauan, evaluasi dan kaliberasi peralatan pemantauan kualitas air.
  4. Menggunakan tenaga pengambilan contoh uji yang tersertifikasi dan telah mengikuti pelatihan
  5. Menggunakan laboratorium yang terakreditasi KAN (Komite Akreditasi Nasional)
  6. Menganalisa ketidakabnormalan data yang dihasilkan
  7. Menghitung nilai IKU sesuai dengan ketetapan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan

Kegiatan pemantauan kualitas udara dilaksanakan oleh Pemerintah Kota Bengkulu melalui Dinas Lingkungan Hidup Kota Bengkulu bekerjasama dengan UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kota Bengkulu dan Instansi terkait.

* 1. **Perhitungan Indeks Kualitas Udara**

Tahapan Perhitungan IKU menggunakan Data Hasil Pemantauan Udara Ambien dengan Metode Passive Sampler Tahun 2023

Nilai IKU

Kota Bengkulu

Metode Perhitungan Indeks Kualitas Udara (IKU) Kota Bengkulu Tahun 2023 menggunakan data pemantauan udara ambien rata rata tahunan dengan parameter pencemar SO2 dan NO2. Perhitungan indeks kualitas udara mengadopsi EU Directives yaitu membandingkan nilai rata-rata tahunan terhadap standar EU Directives (sumber: IKLH Indonesia, 2014)

**BAB III**

**HASIL PEMANTAUAN**

* 1. **Data Hasil Pemantauan**

Perhitungan IKU (Indeks Kualitas Udara) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Melakukan perhitungan rata-rata masing-masing parameter Nitrogen Dioksida (NO2), dan Sulfur Dioksida (SO2) dari tiap periode pemantauan untuk masing-masing lokasi sampling sehingga didapat data rata-rata untuk area transportasi, industri, pemukiman/ perumahan, dan perkantoran;
2. Melakukan perhitungan rata-rata parameter Nitrogen Dioksida (NO2) dan Sulfur Dioksida (SO2) untuk masing-masing kabupaten/kota sehingga menghasilkan nilai kualitas udara ambien rata rata tahunan kabupaten/kota;
3. Melakukan perhitungan rata-rata parameter Nitrogen Dioksida (NO2) dan Sulfur Dioksida (SO2) untuk provinsi yang merupakan perhitungan rata-rata nilai kualitas udara ambien rata rata tahunan kabupaten/ kota;
4. Melakukan perbandingan nilai rata-rata Nitrogen Dioksida (NO2) dan Sulfur Dioksida (SO2) provinsi atau nilai rata-rata Nitrogen Dioksida (NO2) dan Sulfur Dioksida (SO2) kabupaten/kota dengan baku mutu udara ambien Referensi EU untuk mendapatkan Indeks Nitrogen Dioksida (NO2) dan Indeks Sulfur Dioksida (SO2). Rata-rata Indeks Nitrogen Dioksida (NO2) dan Sulfur Dioksida (SO2) menghasilkan Index Udara model EU (IEU) atau indeks antara sebelum dikonversikanm ke Indeks Kualitas Udara IKU;
5. Indeks Udara model EU (IEU) dikonversikan menjadi indeks IKU melalui persamaan sebagai berikut :

Untuk perhitungan IKU (Indeks Kualitas Udara) , maka :

* Rata-rata NO2 = Rerata hasil pengukuran NO2 dari 4 lokasi
* Rata-rata SO2 = Rerata hasil pengukuran SO2 dari 4 lokasi
  1. **Perhitungan dan Pembahasan**

Untuk menghitung nilai Indeks Kualitas Udara metode digunakan persamaan berikut :

Indeks Kualitas Udara = 100 – (50/0.9 x (Ieu-0,1)

Dimana

* Ieu = rata rata (SO2 hasil pemantauan dibagi baku mutu udara ambien SO2 Ref EU, dan NO2 hasil pemantaun dibagi baku mutu udara ambien NO2 Ref EU)
* Baku mutu udara ambien referensi EU untuk NO2 adalah 40 μg/m³ dan SO2 adalah 20 μg/m³.
* Baku mutu udara ambien nasional (pengukuran 1 tahun) untuk NO2 adalah 100 μg/m³ dan SO2 adalah 60 μg/m³.

**Tabel 7.** Hasil Analisa Kualitas Udara

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KABUPATEN/ KOTA** | **PERUNTUKAN** | **TAHAP I** | | **TAHAP II** | |
| **Kadar NO2** | **Kadar SO2** | **Kadar NO2** | **Kadar SO2** |
| µg/m3 | µg/m3 | µg/m3 | µg/m3 |
| BENGKULU (1771) | Transportasi | 8.61 | 5.52 | 9.33 | 5.74 |
| Industri | 8.93 | 10.36 | 14.13 | 7.72 |
| Perkantoran | 9.10 | 5.25 | 5.50 | 4.11 |
| Perumahan | 7.09 | 4.32 | 7.37 | 7.80 |
| BLANK | <0,41 | <2,57 | <0,41 | <2,57 |

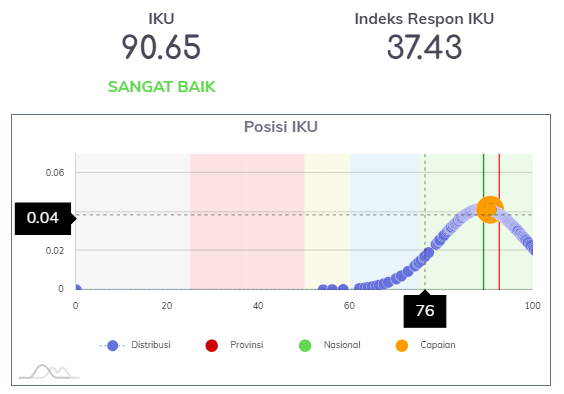
Maka dari persamaan Indeks Kualitas Udara = 100 – (50/0.9 x (Ieu-0,1) didapatkan nilai :

**Tabel 8.** Perhitungan Kualitas Udara

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KABUPATEN/ KOTA | PERUNTUKAN | Average Total NO2 Tahap I | Total Average SO2 Tahap 2 | Average Total NO2 | Average Total SO2 | EU NO2 | EU SO2 | Averange EU | IKU |
|  |
| µg/m3 | µg/m3 | µg/m3 | µg/m3 |  |  |  |  |  |
| BENGKULU (1771) | Transportasi | 8.97 | 5.63 | 8.76 | 6.35 | 0.22 | 0.32 | 0.27 | 90.65 |  |
| Industri | 11.53 | 9.04 |  |  |  |  |  |  |  |
| Perkantoran | 7.30 | 4.68 |  |  |  |  |  |  |  |
| Perumahan | 7.23 | 6.06 |  |  |  |  |  |  |  |
| BLANK |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Indeks Kualitas Udara Kota Bengkulu = 90,65

**IKU = 90.65**

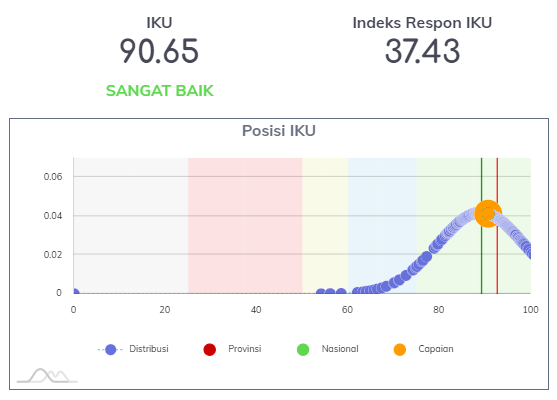


**BAB IV**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

* 1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pemantauan kualitas udara pada 4 lokasi yaitu kawasan transportasi, kawasan industri, kawasan perkantoran dan kawasan pemukiman di dapatkan hasil analisa kualitas udara yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kota Bengkulu melalui Bidang Pengendaliaan pencemaran dan Kerusakan Lingkungan dimana menghasilkan 8 (delapan) sertifikat hasil uji yang dilaksanakan dua tahapan pelaksanaan pemantauan pada periode pertama pada tanggal 3-17 Maret Tahun 2023 dan periode ke dua pada tanggal 6-20 September Tahun 2023. Adapun hasil data laboratorium dan pengamatan pada saat pemantauan kemudian dilakukan analisis data dan perhitungan yang menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai IKU Tahun 2023 sebesar 90,65 dari target 88.03
2. Nilai IKU Tahun 2023 naik dibandingkan dengan nilai IKU Tahun 2022 dan 2021
3. Data ini hanya digunakan sebagai data kualitas udara di Kota Bengkulu Tahun 2023 pada 4 lokasi yaitu kawasan transportasi, kawasan industri, kawasan perkantoran dan kawasan pemukiman
4. Data untuk perhitungan Indeks Kualitas Udara (IKU) Kota Bengkulu Tahun 2023 menggunakan data dari pemantauan udara dengan metode *passive sampler*.
   1. **Saran**

Dalam rangka pencegahan meningkatnya pencemaran udara di Kota Bengkulu maka perlu dilakukan tindakan-tindakan sebagai berikut:

1. Pemerintah Kota Bengkulu menghimbau kepada masyarakat untuk peduli dan turut berpartisipasi menjaga lingkungan dengan cara tidak membakar sampah dan menggunakan kendaraan bermotor yang ramah lingkungan,
2. Meningkatkan pembinaan dan pengawasan pada dunia usaha agar tetap menjaga kualitas udara baik dan secara rutin
3. Melakukan pengawasan dan pembinaan untuk sumber emisi tidak bergerak yang ada di Kota Bengkulu