

# **LAPORAN MAGANG**

## **PEMANTAUAN INDEKSI KUALITAS LAHAN (IKL) PERHITUNGAN KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP (IKLH) DI DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA PADANGSIDIMPUAN**

Peminatan Kesehatan lingkungan

**Disusun Oleh:**

**YENNI MUSTIKA  
NIM:22030051**



**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM  
SARJANA FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA  
ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
TAHUN 2025**

LEMBARAN PENGESAHAN

**"PEMANTAUAN INDEKS KUALITAS LAHAN (IKL) DALAM  
PERHITUNGAN INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP (IKLH)  
DI DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
KOTA PADANGSIDIMPUAN"**

**Peminatan Kesehatan Lingkungan**


Disusun Oleh:

**YENNI MUSTIKA  
NIM:22030051**


Padangsidimpun, November 2025

Menyetujui,

**Pembimbing Lapangan**

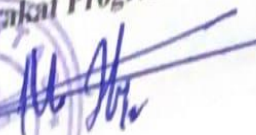
  
(Sugeng Pramono, ST,MT)  
NIP. 19790304201101 1 001

**Pembimbing Akademik**

  
(Arinil Hidayah, SKM, M. Kes)  
NUPTK. 8350765666230243

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan  
Masyarakat Program Sarjana**

  
(Nurul Hidayah Nasution, SKM, MKM)  
NUPTK. 425447696702331063

**Dekan Fakultas Kesehatan Universitas  
Aufa Royhan**

  
(Arinil Hidayah, SKM, M. Kes)  
NUPTK. 8350765666230243

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis Panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan karunia nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan mangang yang berjudul **"Laporan Mangang Di Dinas Lingkungan Hidup Di Kota Padang Sidempuan"** ini dengan tepat waktu kegiatan mangang ini di laksanakan sebagai salah satu syarat memenuhi tugas akademik serta sebagai bentuk penerapan ilmu yang telah di peroleh selama proses perkuliahan Melalui kegiatan ini penelitian mendapatkan banyak pengalaman dan wawasan mengenai pengelolaan lingkungan hidup

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar besarnya kepada seluruh pihak di dinas lingkungan hidup kota padangsidempuan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan mangang serta memberikan bimbingan selama proses pelaksanaan Secara khusus ucapkan terimakasih penulis sampaikan kepada ;

1. Ir Amrin selaku kepala dinas dinas lingkungan hidup kota padang sidempuan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan mangang
2. Muhammad fadzal ,S.D selaku sekretariat dinas lingkungan hidup beserta seluruh staf yang telah membantu dalam berbagai kegiatan administrasi
3. Rahmanti ritonga S.D selaku subbagian umum dan perencanaan yang telah banyak memberikan informasi dan bimbingan kerja
4. Armina Sari Dewi siregar S.E selaku subbagian perencana dan keuangan yang telah membantu dalam pemahaman tugas kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan dan pengelolaan keuangan

5. Mukhtar Arie harahap ,S,ST M.M selaku kepala bidang pengelolaan sampah limbah dan pengendalian pencemaran
6. Mhd.Al Azhar Harahap,SPd.M.Pd selaku kepala bidang penaataan peningkatan kapasitas,dan pengendalian lingkugan
7. Seluruh pegawai dan staf dinas lingkungan hidup kota padang sidimpuan yang telah membantu dan membingbing selama pelaksaannya kegiatan mangang
8. Ibu Arinil Hidayah ,SKM.M.Kes selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan bimbingan dan motivasi selama penyusunan laporan ini

Padangsidimpuan, November 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
---------------------	----

DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR SKEMA.....	viii
DAFTAR GRAFIK.....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Magang.....	2
1.4 Manfaat Magang.....	3
1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	3
BAB II TINJAUAN TEORI.....	5
2.1 Dinas Lingkungan Hidup .....	5
2.2 Susunan Organisasi Dan Tata Kerja .....	6
2.3 Visi Dan Misi Dinas Lingkungan Hidup.....	7
2.4 Program Dan Kegiatan Utama Dinas Lingkungan Hidup.....	9
2.4.1 Pengelolaan Persampahan .....	9
2.4.2 Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup .....	9
2.4.3 Peningkatan Kapasitas dan Perencanaan Lingkungan Hidup .....	10
2.5 Metode Perhitungan Indeks Kualitas Lahan .....	10
2.5.1 Pemilihan Lokasi Pemantauan Tutupan Lahan .....	11
2.5.2 Metode Pengambilan Data Kualitas Tutupan Lahan .....	11
2.5.3 Metode Perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) .....	14
2.5.4 Data Indeks Kualitas Tutupan Lahan.....	16
2.5.5 Indeks Kualitas Lahan (IKL) .....	23
2.5.6 Perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kota Padangsidempuan.....	24
BAB III KEGIATAN MAGANG .....	27
3.1 Deskripsi Kegiatan.....	27
3.2 Tugas dan Tanggung Jawab.....	27
3.3 Data Indeks Kualitas Tutupan Lahan.....	29
3.4 Evaluasi Capaian IKL (Indeks Kualitas Lahan) .....	30
3.5 Analisis DPSIR IKL .....	32
3.6 Indeks Respon IKL .....	35
BAB IV PEMBAHASAN.....	37

4.1 Analisis Hasil Magang .....	37
4.2 Keterkaitan Teori dan Praktik.....	38
4.3 Faktor Pendukung dan Penghambat .....	39
4.3.1 Faktor Pendukung .....	39
4.3.2 Faktor Penghambat .....	40
4.4 Dampak Kegiatan Magang.....	41
4.4.1 Dampak terhadap Instansi (Dinas Lingkungan Hidup).....	41
4.4.2 Dampak terhadap Masyarakat .....	41
BAB V PENUTUP .....	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran .....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	46

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2. 1 Komponen dan Bobot Perhitungan indeks Kualitas.....	15
Tabel 2. 2 kategori Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Daerah (IKLH).....	16
Tabel 2. 3 Jenis Tutupan Lahan Kota Padangsidimpuan .....	17
Tabel 2. 4 Jenis Dan Luasan RTH Kota Padangsidimpuan .....	19
Tabel 2. 5 Indeks Kualitas Lahan Kota Padangsidimpuan .....	24
Tabel 2. 6 Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) .....	24
Tabel 2. 7 Capaian Dan Target Indeks Kualitas Lingkungan Hidup .....	25
Tabel 3. 1 Target pencapaian Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nasional .....	30
Tabel 3. 2 Capaian Indeks Kualitas Lahan (KL) Kota Padangsidimpuan.....	31

## DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.2. 1 Struktur Organisasi Lingkungan Hidup.....	7



## DAFTAR GRAFIK

	<b>Halaman</b>
Grafik 3 1 Parameter Total Fosfat-P Sungai Batang Ayumi Tahun 2024.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Grafik 3 2 Perbandingan Hasil Pemantauan Parameter BOD5 ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Grafik 3 3 Perbandingan Hasil Pemantauan Parameter BOD5 ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Grafik 3 4 Perbandingan Hasil Pemantauan Parameter BOD5 ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Grafik 3 5Perbandingan Hasil Pemantauan Parameter BOD5 ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Grafik 3 6Perbandingan Hasil Pemantauan Parameter BOD5 ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Grafik 3 7Perbandingan Hasil Pemantauan Parameter BOD5 ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Grafik 3 8 Perbandingan Nilai IPj (Indeks Pencemaran) Tahun 2024 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pemerintah mempunyai kewajiban melaksanakan Pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dalam rangka mewujudkan kesejahteraan Masyarakat. Pembangunan berkelanjutan mengutamakan keseimbangan antara manfaat secara ekonomi, ekologi, dan sosial. Beberapa instrumen perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang dapat digunakan sebagai lahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan Pembangunan di daerah, meliputi : Informasi Kinerja pengelolaan lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD), Inventarisasi Lingkungan Hidup, Daya Dukungan dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH), Kajian lingkungan Hidup Strategis (KLHS) serta Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020 -2024, Pembangunan nasional perlu memperhatikan daya dukung sumber daya alam dan daya tampung lingkungan hidup, kerentanan bencana dan perubahan iklim. Pembangunan lingkungan hidup, peningkatan ketahanan bencana dan perubahan iklim diarahkan melalui peningkatan ketahanan bencana dan perubahan iklim diarahkan melalui peningkatan kualitas lingkungan hidup, peningkatan ketahanan bencana dan perubahan iklim dan Pembangunan rendah karbon.

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) adalah nilai yang menggambarkan kualitas lingkungan hidup dalam suatu wilayah pada waktu tertentu yang merupakan nilai komposit dari Indeks Kualitas Air, Indeks Kualitas

Udara, Indeks Kualitas Lahan dan Indeks Kualitas Air Laut. Khususnya wilayah Kota Padangsisimpulan yang karakteristik wilayah daratan tanpa lautan, Indeks Kualitas Laut (IKAL) tidak menjadi nilai perhitungan IKLH.

Dalam rangka peningkatan dan penyempurnaan perhitungan IKLH di daerah selain pengembangan metode perhitungan, dikembangkan juga strategi lain yaitu: aplikasi IKLH ,penguatan system pemantauan kualitas lingkungan hidup, penguatan mekanisme pemantauan yang terintegrasi serta penyedia data dan sistem informasi lingkungan hidup yang valid dan akurat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana kondisi kualitas lahan di wilayah kajian berdasarkan parameter fisik, kimia, dan biologis tanah yang di gunakan dalam penilaian IKLH?

## **1.3 Tujuan Magang**

1. Menambah pengetahuan dan pemahaman mahasiswa tentang pengelolaan lingkungan hidup yang khususnya meliputi Perhitungan Indeks Kualitas Lahan (IKL).
2. Mengaplikasikan ilmu yang telah di pelajari di bangku perkuliahan ke dalam kegiatan kerja nyata di instansi pemerintah.
3. Mengembangkan keterampilan kerja khususnya dalam bidang administrasi, penyusunan laporan, pengolahan data lingkungan, dan kegiatan lapangan.
4. Meningkatkan kemampuan komunikasi, kerja sama, dan tanggung jawab terutama saat berinteraksi dengan pegawai serta mengikuti kegiatan operasional instansi.

5. Memahami proses Program Indikator Kinerja Utama di Dinas lingkungan hidup .
6. Menjadi sarana evaluasi dan persiapan kerja.

#### **1.4 Manfaat Magang**

1. Memperoleh pengalaman kerja nyata dalam pengelolaan lingkungan di pemerintah daerah.
2. Meningkatkan kemampuan teknis seperti pengumpulan data lapangan, pengukuran lingkungan, serta penyusunan laporan kegiatan.
3. Memperkuat kemampuan soft skill, termasuk kerja tim, disiplin, manajemen waktu, dan adaptasi di lingkungan kerja.
4. Menambah pemahaman tentang kebijakan dan regulasi terkait lingkungan hidup di Kota Padang Sidempuan.
5. Membangun relasi dan jaringan Masyarakat dengan pegawai dinas serta pihak-pihak terkait dalam pengelolaan lingkungan.
6. Menumbuhkan kepedulian terhadap isu lingkungan, Khususnya Kualitas Lingkungan Hidup, tutupan lahan, dan Respon Pemerintah Dalam Menjaga Kualitas Lingkungan Hidup
7. Menjadi bekal penting bagi mahasiswa untuk menghadapi dunia kerja atau melanjutkan penelitian di bidang lingkungan.

#### **1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan magang di lakukan di **DINAS LINGKUNGAN HIDUP** Jl.Sutan Soripada Mulia, Sadabuan, Kec. Padangsidempuan Utara, Kota Padang Sidempuan. Waktu Pelaksanaan di Mulai dari Tanggal 27 oktober 2025 s/d 22 November 2025.

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Dinas Lingkungan Hidup**

Dinas lingkungan hidup di bentuk berdasarkan peraturan daerah nomor 8 tahun 2016 tentang pembentukan dan susunan perangkat daerah. Kedudukannya Adalah sebagai satuan kerja perangkat daerah ( SKPD ) yang merupakan unsur pendukung pemerintah daerah yang di pimpin oleh seseorang kepala dinas dan berada di bawah serta bertanggung jawab kepada Walikota melalui Sekretaris daerah.

Ruang Lingkup dokumen Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kota Padangsidempuan Tahun 2024 meliputi; analisis indeks kualitas air sungai, kualitas udara ambien, kualitas tutupan lahan serta indeks respon di Kota Padangsidempuan. Sumber data yang digunakan dalam penyusunan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kota Padangsidempuan merupakan data perhitungan indicator - indicator Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH), serta data indeks respon Pemerintah Kota Padangsidempuan, meliputi:

1. Hasil pemantauan kualitas air sungai di Kota Padangsidempuan
2. Hasil pemantauan kualitas udara ambien di Kota Padangsidempuan
3. Hasil identifikasi, inventarisasi dan delinisiasi RTH di Kota Padangsidempuan.
4. Hasil pendataan Indeks Respon IKLH Kota Padangsidempuan

Untuk melaksanakan tugas sebagaimana di maksud. Dinas lingkungan hidup mempunyai fungsi :

1. Perumusan kebijakan teknis pelaksanaan urusan di bidang lingkungan hidup.
2. Pelaksanaan kebijakan sesuai dengan bidang lingkungan hidup.
3. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang lingkungan hidup.
4. Pelaksanaan administrasi dinas sesuai dengan bidang lingkungan hidup.
5. Pengelolaan UPT dan ,
6. Pelaksanaan tugas lain yang di berikan walikota sesuai dengan lingkup tugas dan fungsinya.

Dinas lingkungan hidup di pimpin oleh seorang kepala dinas yang berada di bawah bertanggung jawab kepada walikota melalui sekretaris daerah.

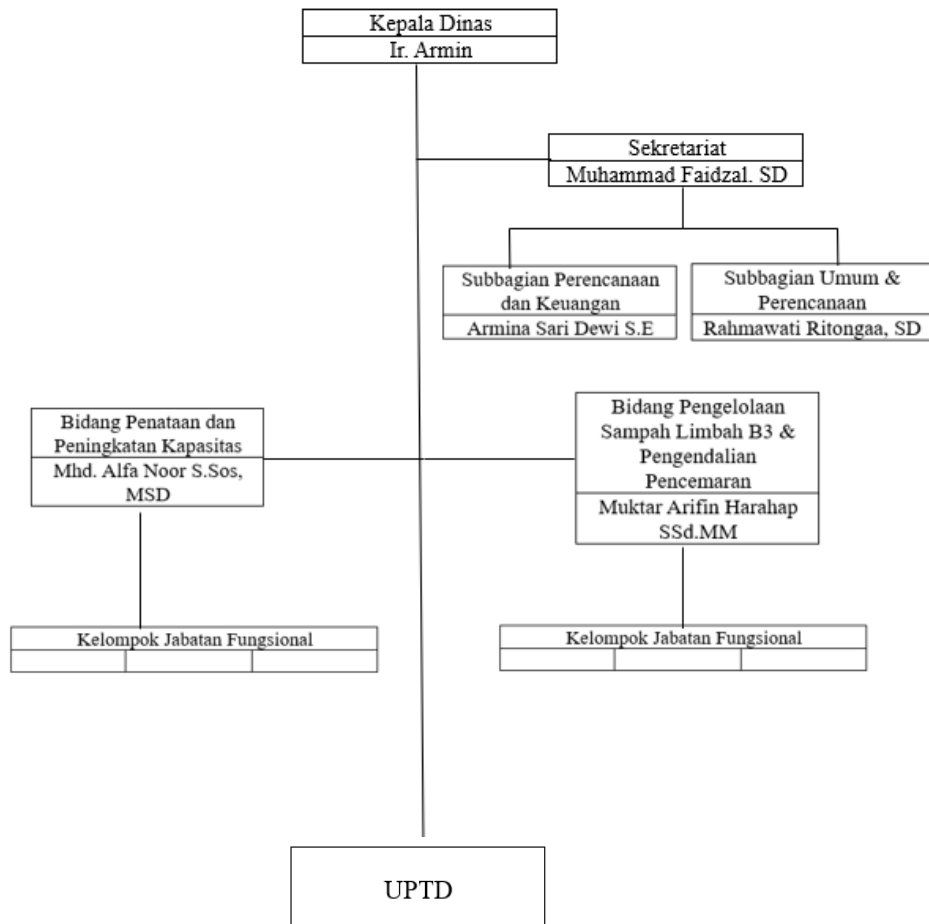
## **2.2 Susunan Organisasi Dan Tata Kerja**

Susunan organisasi sebagaimana tertulis dalam pasal 2 peraturan walikota nomor 144 tahun 2021 tentang kedudukan, susunan organisasi, tugas dan fungsi serta tata kerja dinas lingkungan hidup Adalah :

1. Ir.Amin selaku kepala dinas dinas lingkungan hidup kota padang sidempuan.
2. Muhammad Fadzal, S.D selaku sekretariat dinas lingkungan hidup.
3. Rahmanti Ritonga, S.D selaku subbagian umum dan perencanaan.
4. Armina Sari dewi siregar, S.E selaku sub bagian perencanaan dan keuangan.
5. Mukhtar rie harahap,S,ST, M.M selaku kepala bidang pengelolaan sampah,limbah, dan pengendalian pencemaran.

6. Mhd.Al Azhar Harahap, S.Pd.M.Pd selaku kepala bidang penataan, peningkatan kapasitas, dan pengendalian lingkungan.

Skema 2.2. 1 Struktur Organisasi Lingkungan Hidup



## 2.3 Visi Dan Misi Dinas Lingkungan Hidup

Domisili dinas lingkungan hidup, berlokasi Jl. Sutan Sori Pada Mulia, Sadabuan, Kec. Padangsidempuan, Sumatera utara 22715, Indonesia, kota padangsidempuan 15129.

### 1. Visi dan Misi

Visi dan Misi Dinas Lingkungan Hidup Padang Sidempuan :

## **Visi**

“Lingkungan Hidup yang Lestari untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Menuju Indonesia Emas 2045”

## **Misi**

1. Mewujudkan perencanaan lingkungan hidup yang efektif.
2. Mewujudkan ekonomi hijau melalui pengendalian lingkungan hidup yang inklusif dan partisipatif.
3. Mewujudkan penegakan hukum lingkungan hidup yang kuat dan adil.
4. Mewujudkan tata cara pemerintahan bidang lingkungan hidup yang baik.
5. Sasaran strategis dari misi tersebut meliputi:
6. Meningkatnya kebijakan perencanaan lingkungan hidup yang andal.
7. Meningkatnya ekonomi hijau dan kapasitas lingkungan hidup yang adaptif terhadap perubahan iklim.
8. Menguatnya penegakan hukum lingkungan hidup 8asyara lintas sektor.
9. Meningkatnya tata pemerintahan digital yang efektif, lincah, kolaboratif, dan berdampak.



## **2.4 Program Dan Kegiatan Utama Dinas Lingkungan Hidup.**

Program dan kegiatan utama Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Padang Sidempuan berfokus pada penyelenggaraan urusan pemerintahan di bidang lingkungan hidup dan sub urusan persampahan.

Kegiatan dan program utama tersebut meliputi:

### **2.4.1 Pengelolaan Persampahan**

#### **1. Pengelolaan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)**

Mengoperasikan dan mengelola TPA sebagai komponen penting dalam pengelolaan limbah untuk menjaga kebersihan lingkungan dan mencegah pencemaran tanah, air, dan udara.

#### **2. Pengurangan Volume Sampah**

Berperan aktif dalam mengurangi volume sampah yang dihasilkan masyarakat dari waktu ke waktu.

#### **3. Penanganan Sampah Terintegrasi**

Menerapkan program pengelolaan sampah yang terintegrasi dari hulu ke hilir untuk menciptakan kota yang bersih dan sehat.

### **2.4.2 Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup**

#### **1. Pencegahan dan Penanggulangan Pencemaran**

Melaksanakan pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan dari pencemaran dan kerusakan lingkungan, baik pencemaran udara, air, maupun tanah.

#### **2. Pengawasan dan Penataan Hukum**

Mengimbau dan memastikan masyarakat, dan pelaku usaha mematuhi peraturan lingkungan hidup yang berlaku.

### 3. Evaluasi PROPER

Melaksanakan evaluasi Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER) dalam pengelolaan lingkungan hidup untuk menilai kinerja masyarakat dalam pengelolaan limbah, pemantauan kualitas, dan pengurangan polusi.

#### **2.4.3 Peningkatan Kapasitas dan Perencanaan Lingkungan Hidup**

##### 1. Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup

Melakukan kegiatan untuk meningkatkan kapasitas dan kesadaran masyarakat serta pelaku usaha terhadap pentingnya menjaga lingkungan.

##### 2. Perencanaan Lingkungan Hidup

Menyusun perencanaan strategis terkait pengelolaan sumber daya alam dan pelestarian lingkungan yang berkelanjutan.

##### 3. Jambore Lingkungan Hidup

Menyelenggarakan kegiatan seperti asyarak lingkungan hidup untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat.

#### **2.5 Metode Perhitungan Indeks Kualitas Lahan**

Hutan merupakan salah satu komponen yang penting dalam ekosistem. Hutan berfungsi sebagai penjaga air, mencegah terjadinya erosi tanah, mengatur iklim, dan tempat tumbuhnya berbagai plasma nutfah. Berdasarkan klasifikasinya, hutan terbagi menjadi hutan primer dan hutan sekunder. Hutan primer adalah hutan yang belum mengalami gangguan, sedangkan hutan sekunder adalah hutan yang tumbuh melalui suksesi sekunder alami setelah mengalami gangguan seperti

pertambangan, perkebunan, dan pertanian. Keberadaan dan luas hutan yang tersedia menjadi indikator utama yang mempengaruhi nilai indeks tutupan lahan.

### **2.5.1 Pemilihan Lokasi Pemantauan Tutupan Lahan**

Lokasi pemantauan untuk pengembalian data kualitas tutupan lahan, meliputi :

- a. Kawasan hutan
- b. Areal penggunaan lain

### **2.5.2 Metode Pengambilan Data Kualitas Tutupan Lahan**

Untuk keperluan penyusunan metode penghitungan IKTL yang dapat mewakili karakteristik wilayah perkotaan, hulu dan hilir daerah aliran sungai serta kepulauan, dapat diidentifikasi beberapa pendekatan yang dipergunakan untuk penyusunan metode penghitungan IKTL :

- a. Kecukupan luas (kawasan hutan dan) penutupan hutan pada daerah aliran sungai dan/atau pulau sesuai kondisi eksisting.
- b. Kemampuan dan kesesuaian lahan pada karakteristik lahan tertentu yang membutuhkan Tutupan Lahan berupa pepohonan, seperti pada sempadan sungai, pantai dan sekitar danau/waduk, lahan kemiringan lereng 2254 (lebih dari dua puluh lima persen). Karakteristik lahan tersebut juga dapat mewakili wilayah hulu dan hilir.
- c. Berkaitan dengan arahan penugunaan tanan ai witayan perkotaan, paling sedikit 30% (tiga puluh persen) peruntukan lahannya berupa ruang terbuka hijau. Peruntukan sebagai ruang terbuka hijau tersebut dapat berupa hutan kota paling sedikit 10% (sepuluh persen) dari luas perkotaan,

kebun raya, taman keanekaragaman hayati atau taman kota yang didominasi pepohonan.

- d. Penggunaan data citra satelit Landsat dalam analisis Tutupan Lahan, terdapat keterbatasan khususnya pada wilayah perkotaan sehingga diperlukan pendetailan data untuk pelaksanaan pemantauan kondisi ruang terbuka hijau dan rehabilitasi hutan dan lahan.

Tutupan Lahan (TL) di hitung dengan rumus :

$$TL = \frac{LTL}{LW}$$

Keterangan :

LTL : Luas Tutupan Lahan

LW : Luas Wilayah Kabupaten/ Kota atau Provinsi

$$TL = \frac{Lh + Lbapl + Lrth \times 0,6 + (Larh \times 0,6)}{LW}$$

$$\frac{(\text{Luas tutupan lahan}) + ((\text{belukar kawasan hutan} + \text{belukar di APL} + \text{luas RTH}) \times 0,6) + (\text{luas areal rehabilitasi hutan} \times 0,6)}{LW}$$

Keterangan :

TL : Tutupan Lahan

Lh : Luas tutupan hutan

Lbh : Luas belukar di kawasan hutan

Lbapl : Luas belukar di APL

Lrth : Luas RTH

Larh : Luas area rehabilitasi hutan

LW : Luas Wilayah administrasi

Luas Tutupan Lahan (LTL) dihitung dari penjumlahan luas sebagai berikut:

- a. Hutan lahan kering primer, hutan rawa primer, hutan mangrove primer, hutan lahan kering sekunder, hutan rawa sekunder, hutan mangrove sekunder, dan hutan tanaman.
- b. Semak/belukar dan semak/belukar rawa, yang berada di kawasan hutan, sempadan sungai, sekitar danau/waduk, Sempadan pantai dan lahan kemiringan lereng  $>25\%$  (lebih besar dari dua puluh lima persen), dikalikan 0,6 (nol koma enam),
- c. Ruang terbuka hijau, seperti hutan kota, kebun raya, taman gagasan ya dikalikan 0,6 (nol koma enam).
- d. Rehabilitasi hutan dan lahan, dikalikan 0,0 - 0,6 (nol koma nol sampai nol koma enam).

Maka, untuk melakukan perhitungan Indeks Kuslilas Tutupan Lahan (IKTL) terdapat & tempat) data utama yang dibutuhkan, antara lain :

a. Data Tutupan Hutan

Niat tersebut didapatkan dengan menjumlahkan nilai luas pada kelas Tutupan Lahan berupa ,

- Rutan lahan kering primer
- Hutan rawa primer
- Hutan mangrove primer
- Hutan lahan kering sekunder
- Hutan rawa sekunder

- Hutan mangrove sekunder
- Mutan tanaman.

b. Pata semak/belukar dan semak/belukar rawa

Data semak/belukar dan sernak/betukar rawa yang berada pada fungsi lahan tertentu, Nilai tersebut didapatkan dengan menjumlahkan nilai luas Tutupan Lahan berupa semak! belukar dan yemah/ belukar rawa pada:

- Kawasan hutan :
- Sempadan tubuh air (sungai, danau/waduk, pantai) dan berada pada kemiringan lereng  $>25\%$  (lebih besar dari dua puluh lima persen) yang berada di luar kawasan hutan (areal penggunaan lain).

c. Data Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Nilai tersebut didapatkan dengan menjumlahkan luas hutan kota, kebun raya, taman keanekaragaman hayati dan ruang terbuka hijau lainnya yang berupa pepohonan. Luas dari tutupan RTH (ruang terbuka hijau) yang diperhitungkan adalah wilayah RTH (ruang terbuka hijau) yang tidak berada pada data tutupan hutan, semak/belukar dan semak/belukar rawa.

### **2.5.3 Metode Perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH)**

Data yang digunakan dalam perhitungan IKLH bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer berasal dari hasil pengukuran pemantauan kualitas air dan kualitas udara. Data sekunder berasal dari hasil Interpretasi satelit tutupan lahan (Peta tutupan lahan), data statistik luas Ruang terbuka hijau, kebun raya dan taman kehati, demografi dan luas wilayah administrasi. Perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) berdasarkan dari nilai 3 (tiga)

komponen indeks yaitu: Indeks Kualitas Air (IKA), Indeks Kualitas Udara (IKU), dan Indeks Kualitas Lahan (IKL).

Nilai indeks Kualitas Lahan (IKL) merupakan fungsi dari Indeks Tutupan Lahan (IKTL) dan Indeks Kualitas Ekosistem Gambut (IKEG). Wilayah administrasi Kota Padangsidimpuan terdiri dari daratan tanpa lautan dan tidak memiliki wilayah ekosistem gambut, sehingga nilai IKL yang digunakan dalam perhitungan IKLH murni berasal dari nilai KTL. Komponen indeks yang harus dihitung dan diketahui nilainya untuk perhitungan IKLH berdasarkan level wilayah yaitu:

- a. IKLH nasional meliputi IKA, IKU, IKL dan IKAL
- b. IKLM provinsi meliputi IKA, IKU, IKL dan IKAL
- c. IKLH kabupaten/kota meliputi IKA, IKU, dan IKL

Perhitungan IKLH Kota Padangsidimpuan dilakukan dengan melakukan penjumlahan dari setiap komponen indeks yang dikalikan masing-masing bobot Indeks. Adapun Indikator dan persentase bobot setiap Indikator indeks disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 2. 1 Komponen dan Bobot Perhitungan indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kota Padangsidimpuan

No	Komponen IKLH	Bobot (%)
1	Indeks Kualitas Air (IKA)	37,6
2	Indeks Kualitas Udara (IKU)	40,5
3	Indeks Kualitas Lahan	21,9

Sumber : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 27 Tahun 2021 Tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

Rumus yang digunakan untuk perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan hidup (IKLH) wilayah kabupaten/ Kota adalah :

$$IKLH = (0,376 \times IKA) + (0,405 \times IKU) + (0,219 \times IKL)$$

Keterangan :

IKLH : Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

IKA : Indeks Kualitas Air

IKU : Indeks Kualitas Udara

IKL : Indeks Kualitas Lahan

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Indeks Kualitas Atr

Hasil perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) yang di dapat dstam bentuk angka rentang (1 - 100) disesuaikan dengan kategori Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Daerah (IKLH) di bawah ini:

Tabel 2. 2 kategori Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Daerah (IKLH)

No	Kategori Indeks	Angka Rentang
1	Sangat Baik	$90 < x < 100$
2	Baik	$70 < x < 90$
3	Sedang	$50 < x < 70$
4	Sangat Kurang	$0 < x < 25$

Sumber :

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Kamar 27 Tahun 2011 Tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

#### 2.5.4 Data Indeks Kualitas Tutupan Lahan

Kebutuhan data untuk perhitungan IKTL (Indeks Kualitas Tutupan Lahan) terdiri dari 4 (empat) data utama; yaitu : data tutupan hutan, data semak belukar, data RTH (ruang terbuka hijau) dan Data rehabilitasi hutan dan lahan. Data – data dalam perhitungan IKTL (Indeks Kualitas Tutupan Lahan) sebahagian besar besar berasal dari data citra satelit Landsat yang dilakukan oleh Tim Pelaksana IKLH Pusat (KLHK). Namun, analisis Tutupan Lahan, dengan menggunakan



citra satelit Landsat terdapat keterbatasan khususnya pada wilayah perkotaan sehingga diperlukan pendetailan data untuk pelaksanaan pemantauan kondisi ruang terbuka hijau dan rehabilitasi hutan dan lahan. Oleh karena itu, Tim Pelaksana IKLH Kota Padangsidempuan hanya menyediakan data Ruang Terbuka Hijau (RTH).

Berdasarkan Buku Laporan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH) Kota Padangsidempuan tahun 2022 dan Peta Tutupan Lahan Tahun 2022 (Analisis CSRT Skala 1 : 5.000), jenis tutupan lahan di wilayah Kota Padangsidempuan terdiri dari 14 (empat belas) jenis tutupan. Jenis tutupan lahan yang paling dominan yaitu : Perkebunan campuran, Sawah irigasi dan Hutan lahan kering sekunder. Jenis tutupan lahan terbesar di Kota Padangsidempuan, yaitu perkebunan campuran sebesar 3.563,98 Ha atau 22,39%. Sedangkan jenis tutupan lahan yang memiliki luas terkecil adalah rawa pedalaman, yaitu seluas 0,15 Ha atau 0,001 % dari luas keseluruhan wilayah Kota Padangsidempuan sebesar 15.919,61 Ha.

Secara rinci, tabel jenis-jenis dan luas tutupan lahan, perbandingan luas dan persentase tutupan lahan di Kota Padangsidempuan disajikan pada tabel dan grafik berikut ini :

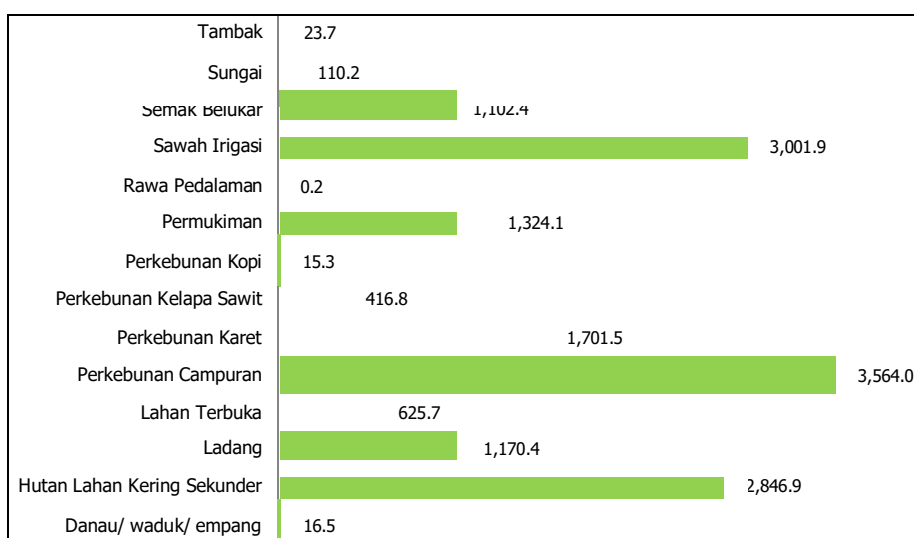
Tabel 2. 3 Jenis Tutupan Lahan Kota Padangsidempuan

No.	Jenis Tutupan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Danau/ waduk/ empang	16,45	0,10
2	Hutan Lahan Kering Sekunder	2.846,91	17,88
3	Ladang	1.170,43	7,35
4	Lahan Terbuka	625,72	3,93
5	Perkebunan Campuran	3.563,98	22,39
6	Perkebunan Karet	1.701,53	10,69
7	Perkebunan Kelapa Sawit	416,77	2,62
8	Perkebunan Kopi	15,34	0,10

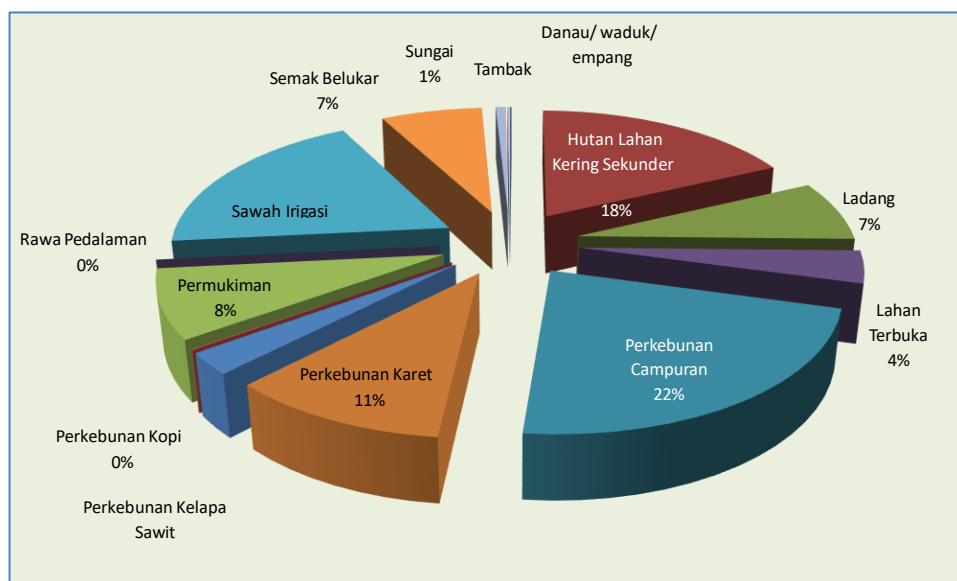
9	Permukiman	1.324,13	8,32
10	Rawa Pedalaman	0,15	0,001
11	Sawah Irigasi	3.001,88	18,86
12	Semak Belukar	1.102,44	6,93
13	Sungai	110,18	0,69
14	Tambak	23,70	0,15
Total		15.919,61	100,00

Sumber:

Buku Laporan Daya Dukung & Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH)  
Kota Padangsidimpuan, 2022



Grafik Perbandingan Luas Jenis  
Tutupan Lahan (Ha) Di Kota  
Padangsidimpuan



Persentase Perbandingan Luas Tutupan Lahan Di Kota  
Padangsidempuan

Dalam perhitungan nilai Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL), data tambahan untuk perhitungan tutupan lahan Kota Padangsidempuan yang di input merupakan data objek dan luasan RTH dilengkapi dengan Peta Deliniasi RTH. Nilai tersebut didapatkan dengan menjumlahkan luas hutan kota, kebun raya, taman keanekaragaman hayati dan ruang terbuka hijau lainnya yang berupa pepohonan. Luas dari tutupan RTH (ruang terbuka hijau) yang diperhitungkan adalah wilayah RTH (ruang terbuka hijau) yang tidak berada pada data tutupan hutan, semak/belukar dan semak/belukar rawa. Dinas Lingkungan Hidup sebagai Tim Pelaksana IKLH Kota telah melakukan identifikasi dan inventarisasi objek RTH di wilayah Kota Padangsidempuan. Kegiatan identifikasi dan inventarisasi dilakukan dengan bekerjasama dengan pihak lembaga pendidikan (sekolah), BUMN dan pelaku usaha yang memiliki objek RTH serta OPD terkait yaitu Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Pemukiman sebagai pengelola RTH di Kota Padangsidempuan.

Objek RTH di Kota Padangsidempuan terdiri dari; taman perkantoran, sepadan jalan, sepadan sungai, kawasan penyangga TPA dan rencana Hutan Kota (Ex TPA). Luas RTH yang ada di wilayah Kota Padangsidempuan sebesar 79,98 Ha. Seluruh RTH yang tersedia merupakan RTH yang di kelola oleh OPD Pemerintah Kota Padangsidempuan, BUMN dan pihak swasta. Hasil identifikasi dan inventarisasi RTH di Kota Padangsidempuan disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 2. 4 Jenis Dan Luasan RTH Kota Padangsidempuan

No	Jenis Dan Nama RTH	Luas (Ha)	Koordinat Lintang	Koordinat Bujur
1	RTH Wisata Alam Kolam Renang Puncak Angkola	1.3799	99.24509	1.46082

2	RTH Kaisar Waterpark - 1	0.9781	99.26097	1.45239
3	RTH Kaisar Waterpark - 2	0.7791	99.26195	1.4528
4	RTH Wisata Alam Salean's View	0.5772	99.24349	1.46165
5	RTH Kolam Renang Mata Air Siharang Karag	0.4112	99.25383	1.43013
6	RTH Mesjid Al-Rasyid	0.3979	99.22534	1.40863
7	RTH Gudang TGB	0.4277	99.22723	1.40719
8	RTH Kantor Kec.Padangsidimpun Hutaimbaru	0.2781	99.24186	1.40485
9	RTH SLB Padangsidimpun	0.4195	99.24249	1.40577
10	RTH SD N 200406	0.5101	99.23882	1.40504
11	RTH Terminal Hutaimbaru	0.3002	99.23400	1.40447
12	RTH SMP N 9 PSP	0.3770	99.23849	1.40644
13	RTH Fakultas Pertanian UGN	0.2990	99.26376	1.41079
14	RTH Fakultas Ilmu Sosial dan Politik UGN	0.3909	99.26350	1.41183
15	RTH Perpustakaan UGN	0.4788	99.26287	1.40883
16	RTH Rumah Sakit TNI AD-1	0.4721	99.24964	1.39635
17	RTH Rumah Sakit TNI AD-2	0.3990	99.25027	1.39704
18	RTH Yayasan Pendidikan UI- Ummah	0.2197	99.24726	1.40525
19	RTH Mesjid Alhidayah	0.4999	99.24600	1.39923
20	RTH SMK N 1 PSP-1	0.2137	99.25696	1.39449
21	RTH SMK N 1 PSP-2	0.2082	99.25720	1.39453
22	RTH SMA N 6 PSP	0.3781	99.25749	1.39611
23	RTH MAN 2 PSP	0.2978	99.25922	1.39508
24	RTH Perpustakaan Sutan Tagor Mulia	0.5238	99.25732	1.39321
25	RTH SMK N 2 PSP-1	0.4897	99.25828	1.39373
26	RTH SMK N 2 PSP-2	0.3152	99.25754	1.39350
27	RTH SD Teladan 200117/26	0.4392	99.25903	1.39274
28	RTH SMP N 4 PSP	0.3541	99.25904	1.39436
29	RTH Baznas Tapanuli Selatan	0.6217	99.25621	1.39461
30	RTH Mess Pengadilan Agama Kota Padangsidimpun	0.2342	99.25596	1.39482
31	RTH Abdi Negara	0.9821	99.25509	1.39638
32	RTH Pesantren An-Nur Padangsidimpun	0.6238	99.25189	1.38130
33	RTH SD Timbangan	0.3102	99.26094	1.38422
34	RTH Bank Mandiri	0.3852	99.27130	1.38036
35	RTH KPP Pratama	0.4995	99.27285	1.37839
36	RTH Gedung Adam Malik	0.3772	99.27266	1.37885
37	RTH Pengadilan Negeri Padangsidimpun	0.2103	99.27259	1.37901

38	RTH Polres Padangsidempuan	0.3728	99.27137	1.37876
39	RTH Lapangan Tennis Garuda	0.3107	99.27187	1.37859
40	RTH Lapangan Basket Garuda	0.3998	99.27194	1.37809
41	RTH Kantor Walikota Padangsidempuan	0.3203	99.27157	1.37751
42	RTH Mesjid Al-Abror	0.4937	99.27077	1.37347
43	RTH Kantor DPRD Kota Padangsidempuan	0.4576	99.27175	1.37685
44	RTH HKBP Kota Padangsidempuan	0.4361	99.27261	1.37261
45	RTH Bank Sumut Padangsidempuan	0.2567	99.27194	1.37638
46	RTH UMTS-1	0.3710	99.27121	1.39092
47	RTH UMTS-2	0.4010	99.27177	1.39123
48	RTH UMTS-3	0.3995	99.27202	1.39088
49	RTH UMTS-4	0.3107	99.27275	1.39159
50	RTH UMTS-5	0.2789	99.27356	1.39132
51	RTH UMTS-6	0.2091	99.27367	1.39207
52	RTH SMA Swasta Taman Siswa	0.4356	99.26463	1.37851
53	RTH Yayasan Pendidikan Hajjah Amalia Sari	1.4302	99.29396	1.43102
54	RTH Kantor Kemenag PSP	0.5872	99.30435	1.40072
55	RTH Kantor Camat Batunadua	0.5073	99.30446	1.39996
56	RTH Dinas Perkebunan UPTD Wilayah I	2.1643	99.30051	1.36105
57	RTH Rencana TPA Lama	8.0000	99.29257	1.45082
58	RTH Kantor Kepala Desa Bargotopong	0.4215	99.31888	1.41114
59	RTH TPA Batu Bola	0.2500	99.28777	1.42706
60	RTH Disbun Provsu	1.7281	99.29955	1.36099
61	RTH Rencana TPA Baru	5.2000	99.33250	1.38472
62	RTH Badan Pusat Statistik Padangsidempuan	0.4872	99.28691	1.41620
63	RTH SMK Kesehatan Padangsidempuan	0.4568	99.30248	1.40330
64	RTH SMP N 10 Padangsidempuan	0.3795	99.30268	1.40206
65	RTH Stadion HM Nurdin	1.3145	99.27326	1.36371
66	RTH Taman Makam Pahlawan	1.1987	99.27021	1.37044
67	RTH SD. N 200215	0.5742	99.28022	1.37426
68	RTH Lapangan Pabrik Es	1.3741	99.27543	1.37349
69	RTH Lapangan SMA N 3	1.1121	99.29183	1.36241
70	RTH SMP N 5 PSP	0.2189	99.29269	1.36267
71	RTH PT. Virginia Rubber Indonesia	1.2711	99.27977	1.36671
72	RTH Sepadan Sungai Batang	3.2117	99.27885	1.36367

	Ayumi I			
73	RTH Sepadan Sungai Batang Ayumi II	3.1228	99.27893	1.36346
74	RTH Sepadan Sungai Sibontar	2.9799	99.27784	1.35968
75	RTH UIN - I	1.1824	99.29458	1.34737
76	RTH UIN - II	0.7213	99.29701	1.34742
77	RTH UIN - III	1.1412	99.29758	1.34751
78	RTH UIN - IV	0.2114	99.29659	1.34830
79	RTH UIN - V	0.2215	99.29896	1.34813
80	RTH Asrama ITKESU Syuhada	0.5967	99.29873	1.34322
81	RTH Kantor BAPPEDA Kota PSP	0.5090	99.30487	1.33708
82	RTH Laboratorium Lingkungan Hidup	1.1197	99.30463	1.33656
83	RTH Dinas Perdagangan Kota PSP	1.1117	99.30392	1.33569
84	RTH Badan Ketahanan Pangan	0.5936	99.30346	1.33561
85	RTH Badan Pertanahan Kota PSP	1.3120	99.30567	1.33512
86	RTH Taman Pijorkoling (Provsu)	0.5566	99.30353	1.33794
87	RTH Pendidikan	0.1776	99.30399	1.33752
88	RTH Lapangan Bola Sihitang	1.1017	99.29296	1.34896
89	RTH Ponpes Syekh Muhammad Baqi Babussalam	1.9588	99.32526	1.29966
90	RTH SMP N 8 PSP	0.7712	99.31141	1.33082
91	RTH SD N 200503 PSP	0.5990	99.31097	1.32911
92	RTH Kantor Kelurahan Pijorkoling	0.2313	99.30997	1.32479
93	RTH PT. Pinus Merah Abadi	0.5999	99.31516	1.32445
94	RTH PT. Sinar Harapan Anugrah Sejahtera	0.4972	99.31727	1.32121
95	RTH Stikes Darmais - I	0.3215	99.30512	1.32794
96	RTH Stikes Darmais - II	0.2012	99.30556	1.32816
97	RTH Pondok Pesantren Al-Ansor - I	0.3267	99.31051	1.32128
98	RTH Pondok Pesantren Al-Ansor - II	0.3355	99.31103	1.32145
99	RTH Pondok Pesantren Al-Ansor - II	0.3420	99.31089	1.32088
100	RTH Pondok Pesantren Al-Ansor - III	0.3710	99.31188	1.32121
101	RTH Kantor KUA PSP Tenggara	0.3523	99.31788	1.32572
102	RTH Lapas Padangsidimpuan Kelas II-B	0.5701	99.30226	1.33225
103	RTH SMP N 8 PSP	0.4996	99.31135	1.33068

104	RTH Gudang Bulog Palopat	0.2966	99.30143	1.33979
105	RTH Gudang Pupuk PKG	0.6455	99.30156	1.33930
	Total Luas	79,9788		

Sumber:

Hasil Inventarisasi Dan Deliniasi RTH, 2024

### **2.5.5 Indeks Kualitas Lahan (IKL)**

Nilai Indeks Kualitas Lahan (IKL) merupakan fungsi dari IKTL dan IKEG. Kualitas Ekosistem Gambut sangat dipengaruhi oleh keberadaan Kanal dan kejadian kebakaran. Terjadinya kebakaran dan pembangunan Kanal akan mengurangi luas Tutupan Lahan di Kesatuan Hidrologis Gambut baik yang berada pada fungsi lindung maupun fungsi budi daya. Kondisi tersebut menjadi satu variabel yang harus dipertimbangkan dalam menghitung Tutupan Lahan. Memperhatikan hal tersebut, maka variabel data dalam IKEG merupakan actor koreksi dalam menghitung nilai IKL. Faktor koreksi tersebut selanjutnya disebut dengan DKK yaitu luas tutupan hutan dan tutupan belukar yang terdampak kanal dan kebakaran di kesatuan hidrologis Gambut baik yang berada pada fungsi lindung maupun fungsi budi daya.

Tipologi tutupan lahan wilayah Kota Padangsidimpuan tidak memiliki lahan gambut sehingga tidak diperhitungkan Indeks Kualitas Ekosistem Gambut (IKEG) dan Dampak Kanal dan Kebakaran di Kesatuan Ekosistem Gambut (DKK). Perhitungan Indeks Kualitas Lahan di Kota Padangsidimpuan hanya berdasarkan luas tutupan lahan (TL) dan Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL). Selanjutnya dilakukan konversi persentase perbandingan Luas Tutupan Lahan yang termasuk kategori tutupan hutan, semak belukar serta RTH dengan luas keseluruhan wilayah Kota Padangsidimpuan untuk menghitung Indeks Kualitas Lahan (IKL), namun luasan RTH Kota Padangsidimpuan belum terverifikasi

oleh Tim Verifikator/ Tim Pelaksana Pusat sehingga hasil perhitungan IKLH Kota Padangsidempuan tidak mengalami perubahan dari tahun sebelumnya. Adapun perhitungan capaian Indeks Kualitas Lahan (IKL) Kota Padangseperti yang disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 2. 5 Indeks Kualitas Lahan Kota Padangsidempuan

TL	IKTL	DKK	TL-DKK	IKL
0,03	25,21	0,00	0,030765228527753	25,21

Sumber:

Olah Data Tim Pelaksana IKLH Kota Padangsidempuan dan Tim Pelaksana IKLH Kementrian Lingkungan Hidup & Kehutanan, 2023. Website: [ppkl.menlhk.go.id](http://ppkl.menlhk.go.id)

Dari hasil perhitungan tutupan lahan dan indeks kualitas tutupan lahan, diketahui nilai/bobot IndeksKualitas Lahan (IKL) Kota Padangsidempuan sebesar 25,21 yang berarti bahwa status Indeks kualitas lahan di Kota Padangsidempuan termasuk kategori Sangat Kurang (angka rentang  $0 \leq x < 25$ ).

## 2.5.6 Perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kota

### Padangsidempuan

Perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kota Padangsidempuan diperoleh berdasarkan hasil perhitungan setiap indikator/ komponen indeks, yaitu; Indeks Kualitas Air (IKA), Indeks Kualitas Udara (IKU), dan Indeks Kualitas Lahan (IKL). Masing-masing komponen indeks dikalikan dengan masing-masing nilai bobot. Adapun hasil perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup di Kota Padangsidempuan disajikan pada tabel berikut :

Tabel 2. 6 Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kota Padangsidempuan Tahun 2024



No.	Indikator IKLH	Nilai Indeks	Bobot	Hasil
1	Indeks Kualitas Air (IKA)	63.33	0,376	23.81
2	Indeks Kualitas Udara (IKU)	89.69	0,405	36.32
3	Indeks Kualitas Lahan (IKL)	25.21	0,219	5.52
Nilai IKLH			1,000	65.66

Sumber:

Olah Data Tim Pelaksana IKLH Kota Padangsidempuan dan  
Tim Pelaksana IKLH Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan, 2024

Website: ppkl.menlhk.go.id

Berdasarkan hasil perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup dengan indikator Indeks Kualitas Air (IKA), Indeks Kualitas Udara (IKU), dan Indeks Kualitas Lahan (IKL) yang dikalikan nilai bobot setiap indikator, diketahui IKLH Kota Padangsidempuan tahun 2024 sebesar 65.66. Besaran nilai indeks tersebut termasuk kategori/ status Sedang (angka rentang  $50 \leq \text{IKLH} < 70$ ), sehingga dapat disimpulkan kondisi lingkungan hidup di Kota Padangsidempuan secara kumulatif dalam kondisi sedang (diantara kondisi baik dan kurang) hal ini disebabkan oleh indikator kualitas air yang masih tercemar ringan dan kualitas lahan khususnya luasan RTH yang masih sangat kurang.

Adapun perbandingan Capaian dan target Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kota Padangsidempuan tahun 2024 disajikan pada tabel dan gambar berikut ini :

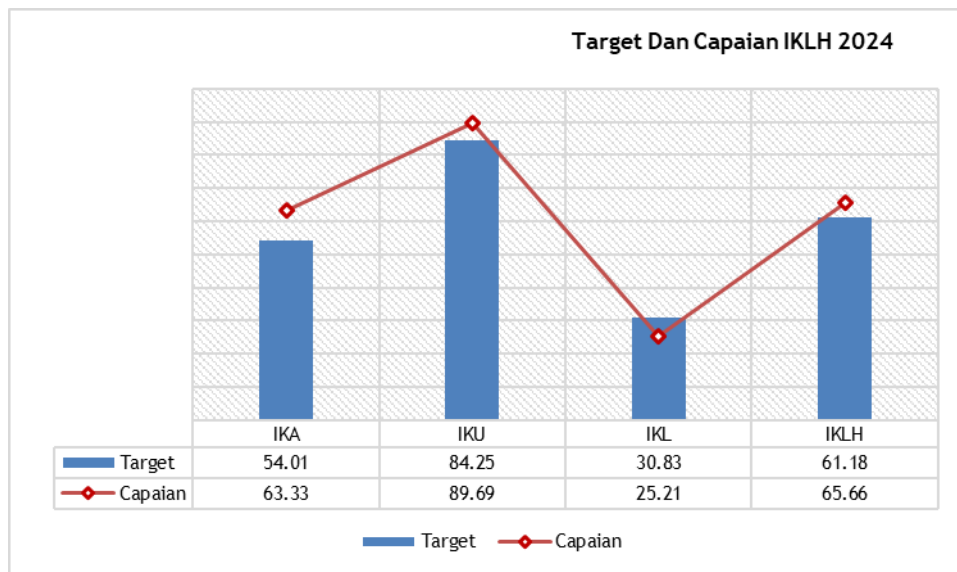
Tabel 2. 7Capaian Dan Target Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Kota Padangsidempuan Tahun 2024

Komponen Indeks	Capaian Indeks	Target Indeks	Selisih	
			Capaian	%
Indeks Kualitas Lahan (IKL)	25,45	28,90	-3,45	-11,9

Sumber:

Olah Data Tim Dinas Lingkungan Hidup Kota Padangsidempuan, 2024  
Tim Pelaksana IKLH Pusat - KLHK, 2024

Website: ppkl.menlhk.go.id



Perbandingan Nilai Capaian Terhadap Target IKA, IKU, IKL dan IKLH Kota Padangsidempuan Tahun 2024

Capaian Nilai IKA Tahun 2024 sebesar 63.33 mencapai/ melebihi target target IKA sebesar : 54.01 dengan selisih nilai sebesar +9.32 point (17,26%) dari target. Capaian nilai IKU sebesar 89,69 mencapai/ melebihi target IKU sebesar : 84,25 dengan selisi +5,44 point (6,46%) dan mengalami peningkatan capaian dari tahun sebelumnya. Namun, capaian nilai IKL sebesar 25,21 mengalami penurunan capaian dan tidak memenuhi target IKL tahun 2024 sebesar 30,83 dengan selisih nilai sebesar -5,62 point (-18,23%).

Capaian Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kota Padangsidempuan tahun 2024 sebesar 65,66 memenuhi/ diatas target IKLH Kota Padangsidempuan Tahun 2024 sebesar 61.18 dengan selisih +4,48 point (7,32%), sesuai Surat Edaran Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor SE.4/Menlhk/Setjen/Kum.1/4/2021 Tentang Penetapan Rancangan Pembangunan Jangka Menengah Daerah Berwawasan Lingkungan

dan target IKLH Tahun 2024 juga tertuang dalam RPJMD Kota Padangsidimpuan Tahun 2019-2024.

## **BAB III**

### **KEGIATAN MAGANG**

#### **3.1 Deskripsi Kegiatan**

Kegiatan magang yang dilakukan di dinas lingkungan hidup kota padangsidimpuan berfokus pada proses kualitas pemantauan kualitas lahan Sebagai salah satu komponen penting dalam perhitungan indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) . pemantauan kualitas lahan untuk menilai kondisi lahan berdasarkan Tingkat pencemaran, penggunaan lahan, potensi kerusakan tanah, serta aktivitas manusia yang dapat mempengaruhi kualitas lingkungan

#### **3.2 Tugas dan Tanggung Jawab**

Selama magang mahasiswa memiliki beberapa tanggung jawab sebagai berikut :

1. Melakukan observasi lapangan pada beberapa titik lahan yang menjadi Lokasi pemantauan, seperti lahan pertanian, Kawasan permukiman, daerah aliran Sungai (DAS), dan area rawan erosi.
2. Mendokumentasikan kondisi lahan termasuk perubahan tutupan lahan, Tingkat vegetasi, pola penggunaan lahan, dan indikasi kerusakan tanah.
3. Membantu pengukuran parameter lahan seperti kemiringan lahan, Tingkat erosi kondisi permukaan tanah, dan keberadaan limbah atau bahan pencemar

4. Mengumpulkan data sekunder berupa peta tutupan lahan , data curah hujan informasi kondisi tanah dari instansi terkait.

5. Megolah data pemantauan kualitas lahan untuk menghitung nilai indeks kualitas lahan
6. Menyusun laporan harian kegiatan laporan , pemantauan dan dokumentasi lapangan .
7. Berkoordinasi dengan pembimbing lapangan dalam setiap kegiatan teknis dan administratif.

### **3.3 Data Indeks Kualitas Tutupan Lahan**

Secara konseptual nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) bersifat komparatif, artinya nilai satu Indikator/ komponen relatif terhadap Indikator lainnya. Masing - masing Indikator memberi kontribusi terhadap nilai indeks secara proporsional berdasarkan jumlah titik pemantauan serta kadar parameter pencemar yang diuji. Hasil perhitungan IKLH Kota Padangsidimpuan menjadi bahan analisis dalam perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Provinsi dan Nasional (pusat). Nilai IKLH Pemerintah Kota Padangsidimpuan setiap tahun (time series) yang terukur menjadi data dan bahan evaluasi menjadikan titik referensi untuk menuju angka ideal yaitu 100, semakin rendah dari nilai 100, semakin besar kinerja/ upaya-upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang harus dilakukan.

Target pencapaian Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nasional tahun 2020-2024 sesuai dengan agenda pembangunan atau prioritas nasional yang telah ditetapkan dalam RPJMN 2020-2024 serta sasaran strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2020-2024, yaitu :

Tabel 3. 1 Target pencapaian Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nasional

No	Tahun Target	Target Nilai IKLH Nasional	Target Nilai IKLH Kota Padangsidempuan
1	Tahun 2020	68,71	-
2	Tahun 2021	68,96	59,68
3	Tahun 2022	69,22	60,18
4	Tahun 2023	69,48	60,68
5	Tahun 2024	69,74	61,18

Sumber :

\*Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan No P 10/MenLHK/Setjen/Set 1/2010 Tentang Rencana Strategis Kementrian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Tahun 2020 2024.

\*\*Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No SE 4/Menlhk/Setjen/Kum.1/4/2021 Tentang Penetapan Rancangan Pembangunan Jangka Menengah Daerah Berwawasan Lingkungan.

\*\*\*Peraturan Daerah Kota Padangsidempuan Nomor. 5 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 1019 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota PadangSidempuan Tahun 2019-2023

Sasaran Strategis (SS) pembangunan yang telah ditetapkan merupakan kondisi yang akan dicapai selama periode lima tahun yang akan datang. Target IKLH Nasional Tahun 2023 dan tertuang dalam RPJMN adalah sebesar 69,48. Sedangkan target capaian IKLH Kota Padangsidempuan tahun 2023 yang telah ditetapkan oleh Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan berdasarkan Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SE.4/Menlhk/Setjen/Kum.1/4/2021 Tentang Penetapan Rancangan Pembangunan Jangka Menengah Daerah Berwawasan Lingkungan serta tertuang dalam Perubahan RPJMD Kota Padangsidempuan sebesar 60,68.

### 3.4 Evaluasi Capaian IKL (Indeks Kualitas Lahan)

Capaian Nilai Indeks Kualitas Lahan (IKL) Kota Padangsidempuan tahun 2023 sebesar 25,45 mengalami peningkatan nilai indeks dari tahun sebelumnya. Kategori indeks juga tidak mengalami perubahan yaitu kategori Sangat Kurang

(angka rentang  $0 < x < 25$ ). Namun, capaian IKL Kota Padangsidimpuan belum mencapai target, hal ini terjadi karena tidak ada mbahan luas RTH atau penambahan luas RTH atau penamban luas RTH yang tidak signifikan sehingga tidak mempengaruhi nilai indeks.

Perubahan metode perhitungan IKLH telah dimulai sejak tahun 2021, dimana perhitungan IKL menggunakan data RTH kota Padangsidimpuan dan data tutupan lahan berdasarkan peta lanscape citra sarelit yang dilaksanakan oleh Tim Pelaksana IKLH Pusat (KLHK). Adapun perbandingan capaian IKU Kota Padangsidimpuan (tiga) tahun terakhir (2021-2023) di sajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 3. 2 Capaian Indeks Kuatitas Lahan (KL) Kota Padangsidimpuan Tahun 2021 - 2023

No	Capaian Nilai IKU	Nilai Indeks	Kategori Indeks
1	Tahun 2021	23,41	Sangat Kurang
2	Tahun 2022	23,41	Sangat Kurang
3	Tahun 2023	25,45	Sangat Kurang

Sumber:

- Olah Data Tim Pelaksana IKLH Kota Padangsidimpuan dan Tim Pelaksana IKLH Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan, 2023
- Website: [ppkl.menihk.go.id](http://ppkl.menihk.go.id)

Indeks Kusiitas Lahan (IKL) 2890 »3 25.05 x —ar Tahun 2023 Tahun 2022 48 Tarun 221 241 jap mm Cepalan XI. nN MP Targat IKL 25.08 not IL ama Capatan IKL Hg

Perhitungan Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL) meliputi 4 (empat) data utama, yaitu : data tutupan hutan, data semak belukar, data rehabilitasi hutan dan lahan, dan data Ruang Terbuka Hijau (RTH). Data tutupan hutan, semak belukar serta rehabilitasi hutan dan lahan diperoleh dari hasil citra satelit yang dimiliki Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Tim Pelaksana IKLH

Pusat), sedangkan Pemerintah Kota Padang Sidempuan hanya menyediakan data RTH. Perbedaan nilai indeks yang sangat signifikan disebabkan oleh perbedaan data tutupan lahan serta data baru yang diinput/ digunakan dalam perhitungan indeks. Namun, secara umum perubahan nilai Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL) sangat dipengaruhi oleh :

1. Kapasitas daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup
2. Ketersediaan tutupan lahan bervegetasi yang termasuk dalam kategori hutan primer/sekunder, semak belukar dan ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)
3. Pemanfaatan lahan dan perubahan peruntukan lahan dalam pembangunan serta penyediaan RTH public yang di kelola oleh pemerintah kota
4. Kegiatan konservasi dan rehabilitasi lahan
- 5.

### **3.5 Analisis DPSIR IKL**

Analisis D-P-S-I-R (*Driving Force-Pressure-State-Impact-Response*) terhadap capaian IKL Kota Padangsidempuan, dilakukan untuk mengetahui hubungan sebab akibat (kausalitas) dari aktifitas/kegiatan perkotaan yang memberikan tekanan terhadap penutupan lahan sehingga menyebabkan perubahan kualitas dan kualitas lahan yang bervegetasi.

#### *1. Driving Force (Pemicu)*

Perkembangan pembangunan dan meningkatnya jumlah penduduk setiap tahunnya sehingga berpotensi dapat mendorong terjadinya alih fungsi lahan dan perubahan penggunaan lahan.



2. *Pressure* (Tekanan)

- a. Perubahan tata guna lahan untuk bangunan terutama lahan - lahan: pertanian, hutan primer/sekunder, semak belukar maupun daerah resapan air menjadi pemukiman dan/ atau menjadi fungsi lahan lainnya.
- b. Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau *privat* dan *public*.

3. *State* (kondisi)

- a. Berdasarkan hasil inventarisasi dan deliniasi RTH Kota Padangsidempuan, luas yang tersedia sebesar 799.788 m<sup>2</sup> atau 79,98 Ha (0,5% dari luas wilayah).
- b. Belum adanya SK Walikota tentang penetapan RTH publik, umumnya yang terinventarisasi merupakan RTH yang di kelola oleh pemerintah Kota
- c. RTH yang tersedia minim vegetasi/ tanaman pelindung dan penyerap karbon

4. *Impact* (dampak) \

Minimnya luasan RTH yang tersedia, sehingga, capaian nilai Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL) Kota Padangsidempuan tahun 2021 sebesar 23,41 dengan kategori status sangat kurang ( $0 < IKA < 25$ ).

5. *Respon* (upaya pengendalian dan pencegahan) Upaya pengendalian yang dilaksanakan Dinas Lingkungan Hidup dan OPD terkait, antara lain :

- a. Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan ruang oleh Tim Koordinasi Penataan Ruang Daerah (TKPRD) dan instansi terkait

untuk memastikan setiap penggunaan lahan di Kota Padangsidempuan sesuai dengan arahan penggunaan lahan yang tertuang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Padangsidempuan (RTRW). Setiap penggunaan lahan yang bersifat komersial harus meminta informasi tata ruang kepada Ketua TKTRD untuk mengetahui kesesuaian penggunaan lahannya. Bukti kesesuaian penggunaan lahan menjadi syarat pengurusan ijin-ijin komersial lain seperti ijin mendirikan bangunan, ijin lingkungan, dan ijin lainnya.

- b. Rehabilitasi lahan melalui kegiatan penghijauan baik tanaman penyangga, pelindung maupun tanaman buah.
- c. Melakukan identifikasi, inventarisasi dan deliniasi objekObjek RTH

Upaya yang direncanakan untuk tahun 2024

- a. Upaya pengendalian terhadap pemasalahan yang ada diharapkan melibatkan seluruh OPD terkait (Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Pemukiman, Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Dinas Pertanian) dan masyarakat, antartain:
- b. Melakukan inventarisasi objek-objek Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang dikelola Pemerintah, Swasta maupun masyarakat.
- c. Melakukan deliniasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Padangsidempuan
- d. Luas RTH yang dikelola akan ditetapkan dengan Surat Keputusan Walikota.

- e. Meningkatkan ketersediaan RTH sebagai upaya pemenuhan Capaian target luasan RTH Publik dan RTH Privat sebesar 30% sesuai dengan RTRW Kota Padangsidimpuan.

### 3.6 Indeks Respon IKL

Indeks Respon IKL merupakan gambaran respon Pemerintah Kota Padangsidimpuan dalam melakukan pengelolaan lingkungan hidup khususnya kualitas tutupan lahan. Program Indonesia Hijau merupakan pelaksanaan konservasi sumberdaya alam dan pengendalian kerusakan lingkungan. Fokus program Menuju Indonesia Hijau (MIH) adalah mengukur perubahan tutupan vegetasi di kawasan lindung di daerah yang pengelolaannya dikendalikan Oleh pemerintah Kabupaten/ Kota serta untuk melihat sejauh mana intervensi pemerintah daerah dalam menanggulangi ancaman degradasi lahan di kawasan berfungsi lindung. Upaya - upaya pengendalian yang terkait dengan program Indonesia Hijau meliputi :

1. Perencanaan pembangunan rendah emisi berkelanjutan (rendah karbon)
2. Pemantauan dan evaluasi partisipatif terhadap perencanaan penggunaan lahan untuk memastikan legitimasi, keberhasilan, dan keberlanjutan strategi pengembangan emisi rendah,
3. Menyusun dokumen perencanaan:
  - Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)
  - Prinsip, kriteria, dan indikator ekonomi hijau
  - Perencanaan tata guna lahan
  - Investasi hijau

- Keanekaragaman hayati (KEHATI)
- Daerah Aliran Sungai
- Menyediakan luasan RTH Publik dan RTH Privat sebesar 30%  
Sesuai dengan perturan perundang-undangan.

Penilaian Indeks Respon Indonesia Hijau dilakukan terhadap 7 (tujuh) indikator yang menjadi instrument dalam menentukan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup di daerah. Hasil penilaian dari masing-masing Criteria/ indikator dikompilasi dalam spider chart untuk mengetahui Indikator dan rasio yang menjadi kelebihan maupun kekurangan dari daerah Kota Padangsidimpuan. Pengisian data - data indikator Indeks Respon Indonesia Hijau Pemerintah Kota Padangsidimpuan Tahun 2023 telah lengkap dan terpenuhi terpenuhi sebesar 100%.

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **4.1 Analisis Hasil Magang**

Kegiatan magang yang dilaksanakan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Padangsidimpuan memberikan gambaran nyata mengenai proses kerja teknis dan administratif dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup, khususnya terkait pemantauan kualitas lahan sebagai salah satu komponen perhitungan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH). Berdasarkan hasil kegiatan lapangan dan analisis data, diketahui bahwa kondisi kualitas lahan di Kota Padangsidimpuan masih berada pada kategori Sangat Kurang, dengan nilai IKL sebesar 25,21. Nilai ini disebabkan oleh kurangnya tutupan lahan bervegetasi serta minimnya Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang tersedia.

Selama magang, mahasiswa terlibat dalam kegiatan observasi langsung di lapangan pada berbagai tipe lahan, seperti kawasan hutan, semak belukar, pemukiman, daerah aliran sungai, dan area yang berpotensi mengalami degradasi tanah. Observasi dilakukan untuk mendokumentasikan kondisi tutupan vegetasi, tingkat kerapatan tanaman, keberadaan bangunan atau aktivitas manusia, serta indikasi kerusakan tanah. Hasil observasi tersebut memperkuat temuan bahwa banyak area yang seharusnya berfungsi sebagai ruang konservasi justru mulai mengalami perubahan fungsi lahan.

Selain itu, data RTH yang seharusnya menjadi faktor perbaikan IKL ternyata masih sangat minim, yaitu 79,98 Ha, atau hanya sekitar 0,5% dari luas wilayah, jauh di bawah target nasional sebesar 30%. Kondisi ini berdampak besar terhadap rendahnya skor IKTL, sehingga nilai IKL Kota Padangsidimpuan belum

mampu mengalami peningkatan signifikan. Selama magang, mahasiswa juga membantu dalam pengumpulan data sekunder dan validasi informasi terkait RTH, namun jumlah dan kualitas RTH yang ada belum cukup meningkatkan capaian indeks.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kualitas lahan di Kota Padangsidimpuan membutuhkan perhatian serius, baik dalam pengelolaan pemanfaatan ruang maupun upaya peningkatan vegetasi melalui program penanaman pohon, rehabilitasi lahan, dan penambahan RTH publik.

#### **4.2 Keterkaitan Teori dan Praktik**

Selama proses magang, mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk membandingkan teori-teori pengelolaan lingkungan yang dipelajari di perkuliahan dengan praktik yang dijalankan oleh Dinas Lingkungan Hidup. Secara teoritis, perhitungan IKLH merupakan gabungan dari beberapa indikator penting, yaitu Indeks Kualitas Air (IKA), Indeks Kualitas Udara (IKU), dan Indeks Kualitas Lahan (IKL). Setiap komponen dihitung berdasarkan data primer dan sekunder yang valid, kemudian dikonversi menjadi angka indeks dengan bobot tertentu sebagaimana diatur dalam Permen LHK No. 27 Tahun 2021.

Praktiknya di lapangan, mahasiswa menyaksikan bahwa pengumpulan data kualitas lahan ternyata tidak sesederhana yang dipelajari dalam teori. Terdapat banyak kendala, antara lain minimnya data hasil interpretasi citra satelit terbaru, keterbatasan sarana pemantauan langsung, serta keterbatasan verifikasi data RTH yang harus dilakukan oleh tim pusat. Proses verifikasi RTH misalnya, sangat bergantung pada keakuratan koordinat, luasan aktual, serta legalitas dari objek RTH tersebut.

Selain itu, teori mengenai hubungan antara perubahan tata guna lahan dan penurunan kualitas ekosistem juga terlihat nyata di lapangan. Upaya yang dilakukan DLH, seperti inventarisasi RTH, pemantauan tutupan lahan, serta pengendalian pemanfaatan ruang, membuktikan bahwa teori pengelolaan lingkungan memang relevan dan esensial dalam praktik pemerintahan daerah.

Dengan demikian, kegiatan magang memberikan pemahaman yang lebih komprehensif bahwa pengelolaan lingkungan tidak hanya berlandaskan teori, tetapi membutuhkan kerja sama antar-instansi, perencanaan yang matang, serta dukungan masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan.

### **4.3 Faktor Pendukung dan Penghambat**

#### **4.3.1 Faktor Pendukung**

Beberapa faktor yang mendukung pelaksanaan kegiatan magang dan keberhasilan proses pemantauan kualitas lahan antara lain:

1. Kerja sama pegawai yang baik

Pegawai DLH sangat kooperatif dalam memberikan arahan, informasi, serta bimbingan teknis kepada mahasiswa. Hal ini memudahkan mahasiswa memahami alur kerja dan proses administrasi yang berjalan.

2. Akses terhadap dokumen dan data resmi

Data tutupan lahan, peta RTH, dan dokumen IKLH tahun sebelumnya diberikan secara terbuka sehingga membantu mahasiswa dalam proses analisis.

3. Lingkungan kerja yang kondusif

Suasana kerja yang penuh kekeluargaan membuat mahasiswa lebih mudah beradaptasi dan menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan.

4. Dukungan pembimbing lapangan dan akademik

Pembimbing menyediakan pendampingan selama kegiatan sehingga setiap tahap dapat dilakukan secara benar.

5. Ketersediaan teknologi dasar

Fasilitas seperti komputer, jaringan internet kantor, dan akses aplikasi IKLH membantu mahasiswa melakukan pengolahan dan validasi data.

#### **4.3.2 Faktor Penghambat**

Meski demikian, beberapa faktor penghambat juga ditemukan selama kegiatan magang, yaitu:

1. Minimnya data lapangan terbaru

Banyak data yang masih mengandalkan citra satelit lama atau belum diperbarui, sehingga proses analisis menjadi tidak maksimal.

2. Verifikasi RTH belum selesai

Karena sebagian RTH belum diverifikasi pusat, maka penambahan objek RTH tidak berpengaruh terhadap nilai IKL.

3. Keterbatasan peralatan pemantauan langsung

Beberapa peralatan pengukuran lahan tidak tersedia di kantor sehingga observasi lapangan tidak selalu dapat dilakukan secara menyeluruh.

4. Curah hujan tinggi dan kondisi lapangan sulit

Beberapa lokasi lahan sulit diakses saat cuaca buruk, sehingga pemantauan harus ditunda atau dilakukan dengan data sekunder.

5. Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap RTH

Masih banyak masyarakat yang memanfaatkan lahan hijau sebagai area pembangunan tanpa mempertimbangkan dampak lingkungan.



## **4.4 Dampak Kegiatan Magang**

### **4.4.1 Dampak terhadap Instansi (Dinas Lingkungan Hidup)**

Kegiatan magang memberikan manfaat bagi DLH Kota Padangsidimpuan, antara lain membantu dalam:

- Membantu pengumpulan data pendukung IKL, termasuk dokumentasi kondisi lahan dan inventarisasi vegetasi.
- Menambah tenaga pendukung dalam pekerjaan administratif dan penyusunan laporan.
- Memberikan sudut pandang baru dari mahasiswa yang memahami konsep ilmiah dan teknis terkait pengukuran kualitas lingkungan.
- Mempercepat proses pemetaan dan pencatatan data RTH.

### **4.4.2 Dampak terhadap Masyarakat**

Secara tidak langsung, kegiatan magang berkontribusi terhadap masyarakat melalui:

- Penyediaan data kualitas lahan yang nantinya digunakan pemerintah sebagai dasar perumusan kebijakan lingkungan hidup.
- Meningkatkan *awareness* melalui kegiatan lapangan yang melibatkan masyarakat sekitar.
- Memberikan dorongan kepada pemerintah untuk memperbaiki kualitas lingkungan, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas hidup masyarakat.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Hasil capaian IKLH dan Indeks Respon IKLH merupakan Gambaran atau indikasi awal yang terukur dari suatu kondisi lingkungan hidup kota Padangsidempuan pada lingkup periode Tahun 2023. IKLH merupakan nilai komposit dari Indeks Kualitas Air (IKA), Indeks Kualitas Udara (IKU) dan Indeks Kualiatas Lahan (IKL) menjadi indikator kinerja pengelolaan lingkungan hidup secara nasional, provinsi dan kab/kota yang dapat digunakan sebagai bahan informasi untuk mendukung proses pengambilan kebijakan yang berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

1. Indeks Kualitas Lahan (IKTL)
  - a. Dalam perhitungan nilai Indeks Kualitas Lahan (IKL), data tambahan untuk perhitungan tutupan lahan Kota Padangsidempuan yang di input merupakan data objek dan luasan RTH dilengkapi dengan Peta Deliniasi RTM, namun Peta Deliniasi RTH pada tahun 2023 belum terlaksana.
  - b. Objek RTH di Kota Padangsidempuan terdiri dari: taman perkantoran, sepadan jalan, sepadan sungai, kawasan penyangga TPA dan rencana Hutan Kota (Ex TPA). Luas RTH yang ada di wilayah Kota Padangsidempuan sebesar 79,98 Ha. Seluruh RTH yang tersedia merupakan RTH yang di kelola oleh OPD Pemerintah Kota Padangsidempuan, BUMN dan pihak swasta.

- c. Terdapat 105 Objek RTH di Kota Padangsidempuan yang di input dalam aplikasi perhitungan, namun besaran/ luasan belum mempengaruhi nilai Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL) tahun 2023
- d. Hasil perhitungan tutupan lahan dan indeks kualitas tutupan lahan, diketahui nilai/bobot Indeks Kualitas Lahan (IKL) Kota Padangsidempuan sebesar 25,45 yang berarti bahwa status Indeks kualitas lahan di Kota Padangsidempuan termasuk kategori Sangat Kurang (angka rentang  $0 < x < 25$ ).
- e. Capaian Nilai Indeks Kualitas Lahan (IKL) tahun 2023 sebesar 25,45 mengalami kenaikan nilai indeks +2,04 point (8,715) dari tahun 2022, yaitu: 23,41.
- f. IKL Kota Padangsidempuan tahun 2023 sebesar 25,45 belum memenuhi/mencapai target yang telah ditentukan, yaitu sebesar 28,90 atau selisih +3,45 point (13,55%)

## 5.2 Saran

- 1. Dengan diterbitkannya Surat Edaran Kementerian Lingkungan Hidup No. SE.04/Menlhk/Setjen/Kum.1/2021 Tentang Penetapan Rancangan Pembangunan Jangka Menengah Daerah Berwawasan Lingkungan dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan No. 27 Tahun 2021 tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup, Pemerintah Kota Padangsidempuan melakukan :
  - a. Sinkronisasi target Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di dalam RPJMD Kota Padangsidempuan.

- b. Melaksanakan Pemantauan dan/atau pengumpulan data, input data dan klarifikasi data sesuai dengan lokasi serta metodologi pemantauan dan/atau pengumpulan data yang ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan (Tim Pelaksana IKLH Pusat),
  - c. Pengukuran Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kota Padangsidempuan harus dilakukan setiap tahun berjalan untuk mengetahui perubahan kualitas lingkungan hidup akibat pemanfaatan sumber daya alam dan dampak dari pembangunan.
  - d. Perhitungan indikator IKA dan IKU dilakukan secara pertodik, konsisten, dan berkelanjutan terutama dalam penentuan jumlah lokasi, titik pantau (sampling) serta parameter pencemar yang dipantau.
- 2. Ketersediaan data tutupan lahan khususnya RTH harus lebih detail dan spesifik serta dilengkapi dengan Peta Deliniasi RTH.
- 3. Ketersediaan data tutupan lahan khususnya RTH harus lebih detail dan spesifik serta dilengkapi dengan Peta Deliniasi RTH.
- 4. Kebijakan, Rencana dan Program Pemerintah serta pihak terkait dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (air sungai, udara dan lahan) sangat mendukung peningkatan kualitas lingkungan hidup di Kota Padangsidempuan.
- 5. Strategi peningkatan IKLH Kota Padangsidempuan pada tahun mendatang perlu difokuskan kepada:
  - a. Meningkatkan nilai capaian indikator Indeks kualitas air (IKA) dengan melaksanakan Program Kali Bersih

- b. Mempertahankan dan meningkatkan indikator Indeks Indeks Kualitas Udara (IKU) dengan melaksanakan Program Langit Biru
- c. Memperbaiki dan meningkatkan indikator Indeks Kualitas Lahan (IKL) dengan melaksanakan Program Indonesia Hijau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2020). Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020–2024. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 27 Tahun 2021 tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup. Jakarta: KLHK.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). Surat Edaran Nomor SE.04/Menlhk/Setjen/Kum.1/2021 tentang Penetapan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Berwawasan Lingkungan. Jakarta: KLHK.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). Data Pemantauan Indeks Kualitas Udara Kota Padangsidimpuan. Jakarta: KLHK.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). Sistem Informasi IKLH – Pusat Data Pemantauan Kualitas Lingkungan Hidup. Diakses dari [ppkl.menlhk.go.id](http://ppkl.menlhk.go.id)
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Pemerintah Kota Padangsidimpuan. (2022). Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Kota Padangsidimpuan Tahun 2022. Dinas Lingkungan Hidup Padangsidimpuan.
- Pemerintah Kota Padangsidimpuan. (2023). Laporan Hasil Pemantauan Kualitas Udara Kota Padangsidimpuan Tahun 2023. Dinas Lingkungan Hidup Padangsidimpuan.
- Pemerintah Kota Padangsidimpuan. (2016). Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah. Padangsidimpuan.
- Pemerintah Kota Padangsidimpuan. (2021). Peraturan Walikota Nomor 144 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Dinas Lingkungan Hidup. Padangsidimpuan.