

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kabupaten Ogan Ilir adalah salah satu daerah administratif yang berada di Provinsi Sumatera Selatan. Di kabupaten Ogan Ilir terdapat salah satu kawasan rawa lebak dan danau Teluk Seruo yang berlokasi di daerah Tanjung Senai, selain kawasan rawa dan danau daerah ini juga dilewati oleh aliran sungai bernama sungai Kelekar (Afriani et al., 2023).

Secara klimatologis, Ogan Ilir dan Tanjung Senai memiliki iklim tropis lembab dengan dua musim yang dipengaruhi oleh Monsun Asia Barat Daya sehingga terjadinya musim penghujan antara bulan November hingga April. Sedangkan pengaruh Monsun Australia akan terjadi pada bulan Mei hingga Oktober yang menyebabkan musim kemarau. (Yustiana et al., 2023)

Perubahan musim yang terjadi di Kabupaten Ogan Ilir mempengaruhi daerah sekitarnya termasuk daerah Tanjung Senai, pada saat musim kemarau daerah rawa yang ada di sekitar Sungai Kelekar akan mengalami kekeringan, sedangkan pada saat musim hujan daerah tersebut akan digenangi oleh air yang langsung berdampak pada sektor pertanian dan akses jalan raya.

Buletin iklim yang diterbitkan oleh Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) bulan Maret 2025 menyampaikan informasi bahwa secara umum wilayah Ogan Ilir mengalami tingkat curah hujan yang relatif tinggi. Potensi curah hujan yang signifikan pada wilayah ini ditunjukkan pada catatan tertinggi curah hujan di Sumatera Selatan pada bulan Februari 2025 yaitu 783 mm/bulan.

Selain itu wilayah Ogan Ilir berpotensi juga mengalami kondisi cuaca ekstrem berupa hujan deras disertai angin kencang.

Curah hujan menjadi aspek penting dalam mencukupi kebutuhan dasar makhluk hidup baik pada aspek sosial yang mencakup ketersediaan air bersih, ketahanan pangan, Kesehatan masyarakat, kesejahteraan dan kehidupan sehari-hari, sedangkan pada aspek ekonomi curah hujan akan mempengaruhi sektor pertanian, industri, energi, transportasi, maupun pariwisata (Baidu et al., 2017)

Analisis data curah hujan sangat penting untuk mengetahui keterangan tentang sumber daya air. Analisis data curah hujan umumnya digunakan sebagai tolak ukur pada saat melakukan perencanaan pembangunan, khususnya dalam bidang keairan. analisis curah hujan mencakup analisis distribusi frekuensi dan periode ulang hujan (Pawar et al., 2023)

Sebagai dasar perencanaan dan mitigasi risiko bencana terkait cuaca ekstrem, distribusi curah hujan pada pengelolaan sumber daya air, dan pembangunan wilayah Tanjung Senai sangat penting untuk dipahami. Analisis frekuensi dan distribusi curah hujan dapat digunakan dalam meningkatkan sistem pengelolaan sumber daya air serta dapat mendukung kebijakan lokal dalam menghadapi perubahan iklim dan dinamika hidrologi (Kuswanto et al., 2021)

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk mengidentifikasi dan menganalisis sejauh mana distribusi curah hujan pada Kawasan Tanjung Senai Kabupaten Ogan Ilir, khususnya dalam upaya perencanaan sumber daya air. Oleh karena itu penulis memilih judul “Analisa Distribusi Curah Hujan Kawasan Tanjung Senai Kabupaten Ogan Ilir.”

## 1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada penjelasan di latar belakang, rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Berapakah besarnya curah hujan  $R_{24}$  (intensitas Curah Hujan) masing-masing periode ulang banjir 5, 10, 20, 50 dan 100 tahun pada kawasan Tanjung Senai kabupaten Ogan Ilir
2. Berapakah nilai distribusi curah hujan yang bersesuaian pada sub DAS Kelekar?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan akhir yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Mendapatkan nilai Intensitas curah hujan kawasan Tanjung Senai dengan berbagai periode ulang didapatkan  $R_5$ ,  $R_{10}$ ,  $R_{20}$ ,  $R_{50}$  dan  $R_{100}$ .
2. Mendapatkan nilai distribusi curah hujan pada kawasan sub DAS Kelekar.

## 1.4 Batasan Masalah

Untuk mengidentifikasi fokus pembahasan yang tidak sesuai didalam penelitian ini, maka batasan masalahnya yaitu:

1. Data curah hujan tahunan selama periode 2014 hingga 2023 menjadi fokus utama analisis dalam penelitian ini.
2. Penelitian ini memanfaatkan data curah hujan yang terhimpun dalam rentang 10 tahun terakhir.
3. Penelitian ini secara khusus menganalisis data curah hujan tahunan di wilayah Sub-Daerah Aliran Sungai (Sub-DAS) Kelekar.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Kontribusi dan manfaat yang ingin diberikan pada penelitian ini yaitu untuk memberikan wawasan dan informasi baru terkait bidang hidrologi di Kawasan tanjung senai, khususnya dalam konteks curah hujan, serta dapat menjadi referensi terhadap studi lanjutan pada bidang hidrologi, pengelolaan lingkungan, dan mitigasi bencana.

Selain itu penelitian ini diharapkan dapat mendukung penyusunan kebijakan pengelolaan sumber daya air yang efektif dan berkelanjutan berdasarkan pola curah hujan yang teridentifikasi serta menyediakan data yang valid dan akurat untuk perencanaan dan pengambilan keputusan terkait mitigasi banjir dan kekeringan di Kabupaten Ogan Ilir khususnya pada daerah Tanjung Senai.

## 1.6 Sistem Penulisan

Tata urutan penulisan karya akhir ini terstruktur dalam lima bab, yang akan diuraikan dibawah ini:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan berbagai aspek penting yang mendasari penelitian, mencakup latar belakang, perumusan masalah, dan tujuan penelitian. Selain itu, dijelaskan pula ruang lingkup serta manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian. Terakhir, bab ini memaparkan struktur atau sistematika penulisan sebagai panduan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai alur penyusunan karya tulis.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menyajikan uraian mengenai kerangka teori yang mencakup dasar-dasar teori, paradigma, tinjauan literatur, dan konsep-konsep fundamental yang dijadikan acuan

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini memaparkan informasi terkait lokasi penelitian, perangkat dan material yang digunakan, metode pengumpulan serta pengolahan data, diagram alir proses penelitian dan diagram alir analisa penelitian.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini memaparkan temuan analisis dan pembahasan penelitian yang telah dilaksanakan yang akan diilustrasikan melalui tabel, grafik, serta gambar. Setiap hasil yang disajikan dalam bab ini dilengkapi dengan judul dan penjelasan yang terperinci untuk memudahkan pemahaman.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menyajikan rangkuman pembahasan dalam bentuk kesimpulan sekaligus informasi mengenai saran dan rekomendasi dan sudut pandang peneliti dalam hasil penelitian ini.