ANALISIS KEKERINGAN METEOROLOGI KABUPATEN KETAPANG MENGGUNAKAN *RECONNAISSANCE DROUGHT INDEX* (RDI)

MARIA PUTRI SATYA NINGSIH
H1071221008

SKRIPSI

PROGRAM STUDI GEOFISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

ANALISIS KEKERINGAN METEOROLOGI KABUPATEN KETAPANG MENGGUNAKAN *RECONNAISSANCE DROUGHT INDEX* (RDI)

MARIA PUTRI SATYA NINGSIH
H1071221008

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains pada Program Studi Geofisika

PROGRAM STUDI GEOFISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir	:	Analisis Kekeringan Meteorologi Kabupaten Ketapang Menggunakan *Reconnaissance Drought Index* (RDI)
Nama Mahasiswa	:	Maria Putri Satya Ningsih
NIM	:	H1071221008
Jurusan/Program Studi	:	Fisika/Geofisika
Tanggal Lulus	:	6 Juli 2026
SK Pembimbing	:	No. 3407/UN22.8/TD.06/2025/Tanggal 6 Oktober 2025
SK Penguji	:	No. 4345/DST/UN22.8/DT.00.09/2026/Tanggal 16 Juli 2026

Dosen Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Muliadi, S.Si., M.Si.	Dr. M. Ishak Jumarang, S.Si., M.Si.
NIP197005101999031003	NIP197409212003121004

Dosen Penguji

Ketua Penguji	Anggota Penguji
Dr. Yoga Satria Putra, S.Si., M.Si.	Radhitya Perdhana, S.Si., M.Sc.
NIP197910252005011002	NIP198911142019031011

Pimpinan Sidang (merangkap anggota penguji)	Sekretaris Sidang (merangkap anggota penguji)
Muliadi, S.Si., M.Si.	Dr. M. Ishak Jumarang, S.Si., M.Si.
NIP197005101999031003	NIP197409212003121004

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Gusrizal, S.Si., M.Si.
NIP197108022000031001

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Maria Putri Satya Ningsih
NIM	: H1071221008
Program Studi/ Jurusan	: Geofisika/Fisika
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir yang disajikan ini tidak mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2021. Apabila di kemudian hari dokumen ilmiah Tugas Akhir ini terbukti merupakan hasil pelanggaran integritas akademik sesuai ketentuan perundangan tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Demikian pernyatan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 6 Juli 2026



Maria Putri Satya Ningsih
H1071221008

Analisis Kekeringan Meteorologi Kabupaten Ketapang Menggunakan *Reconnaissance Drought Index* (RDI)

Abstrak

Kekeringan merupakan bencana alam yang terjadi secara bertahap dengan dampak luas pada sektor pertanian dan ketersediaan sumber daya air. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik kekeringan meteorologi di Kabupaten Ketapang Kalimantan Barat, menggunakan metode RDI. Metode RDI dipilih karena mengintegrasikan parameter curah hujan dan evapotranspirasi potensial, sehingga memberikan representasi defisit air yang lebih akurat terhadap kondisi atmosfer. Data yang digunakan berasal dari *dataset reanalysis* ERA5-Land (ECMWF) selama periode 2000–2024. Analisis spasial dilakukan menggunakan Sistem Informasi Geografis, sedangkan hubungan dengan fenomena iklim global dievaluasi melalui korelasi dengan *Southern Oscillation Index* (SOI). Hasil analisis temporal menunjukkan kekeringan kategori "amat sangat kering" terjadi pada tahun 2004, 2006, 2014, 2015, 2019, dan 2021. Secara spasial, intensitas kekeringan tertinggi teramati pada tahun 2014 dan 2015 akibat pengaruh El Niño yang signifikan. Namun, analisis korelasi menunjukkan hubungan yang sangat lemah antara RDI dan ENSO dengan nilai r = 0,10. Hal ini mengindikasikan bahwa ENSO tidak menjelaskan variasi kekeringan secara signifikan di wilayah penelitian dan diduga terdapat pengaruh faktor lokal atau regional lainnya yang lebih dominan. Penelitian ini diharapkan menjadi landasan strategi mitigasi bencana kekeringan bagi pemerintah daerah Kabupaten Ketapang.

Kata Kunci: Kekeringan, hujan, evapotranspirasi, *Reconnaissance Drought Indeks* (RDI), SIG.

***Meteorological Drought Analysis in Ketapang Regency Using the Reconnaissance Drought Index* (RDI)**

Abstract

Drought is a natural disaster with extensive impacts on agriculture and water resources. This study analyzes meteorological drought characteristics in Ketapang Regency, West Kalimantan, using the Reconnaissance Drought Index (RDI). RDI integrates precipitation and potential evapotranspiration (PET), providing a more accurate representation of water deficits relative to atmospheric conditions. The study utilizes ERA5-Land (ECMWF) reanalysis data from 2000–2024. Spatial analysis was conducted using a GIS, while the relationship with global climate phenomena was evaluated through correlation with the Southern Oscillation Index (SOI)*. Temporal analysis reveals that "extreme dry" conditions occurred in 2004, 2006, 2014, 2015, 2019, and 2021. Spatially, the highest drought intensity was observed in 2014 and 2015, driven by significant El Niño influence. However, correlation analysis shows a very weak relationship between RDI and ENSO, with a value of r = 0,10. This indicates that ENSO does not significantly explain drought variations in the study area, suggesting that local or regional factors are more dominant. These findings are intended to support drought mitigation strategies for the Ketapang Regency government.*

Keywords: *Drought, precipitation, evapotranspiration, RDI, GIS.*

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya sehingga skripsi ini yang berjudul **"Analisis Kekeringan Meteorologi Kabupaten Ketapang Menggunakan *Reconnaissance Drought Index* (RDI)"** dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Sains pada program studi Geofisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bantuan, bimbingan, dukungan, dan nasehat dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Juruslamat yaitu Tuhan Yesus Kristus yang selalu ada disetiap langkah penulis dalam menyelesaikan perjalanan ini. Terima kasih karena selalu memberikan harapan dan mukjizat diwaktu yang tepat ditengah keputusasaan penulis. Terima kasih karena sudah menggendong penulis saaat tidak mampu untuk melangkah maju dan menjadi sumber kekuatan. Terima kasih sudah menjadi rumah bagi penulis meneteskan air mata sukacita.
2. Teruntuk kedua orang tua yang penulis sangat cintai. Yang paling utama kepada Almarhum Ayah tercinta, walaupun beliau tidak sempat menemani dan menyaksikan penulis dalam perjalanan menyusun skripsi dan menyelesaikan pendidikan ini namun setiap perjuangan, kerja keras, dan ketulusan yang diberikan selalu menjadi sumber kekuatan dan motivasi bagi penulis. Maka tulisan ini penulis persembahkan untuk almarhum ayah tercinta yang akan selalu hidup dalam perjalanan penulis. Terakhir penulis ucapkan banyak terima kasih atas semua cinta yang akan selalu penulis kenang sepanjang hidup. Teruntuk ibu tercinta tersayang, sosok luar biasa yang selalu hadir dalam doa, dukungan, kerja keras dan pengorbanan tanpa henti. Terima kasih atas cinta dan kasih sayang yang tak tergantikan, atas air mata dan doa yang selalu menyertai setiap langkah penulis hingga sampai titik ini. Terima kasih karena selalu menjadi tempat pulang, sumber kekuatan, dan penyemangat terbesar

bagi penulis dalam menjalani setiap proses hingga mampu menyelesaikan pendidikan dan skripsi ini.

3. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura, Bapak Prof. Dr. Gusrizal, S.Si., M.Si. beserta seluruh dosen dan staf di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan akademik, dan pelayanan administrasi selama masa studi penulis.
4. Bapak Dr. Yoga Satria Putra, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Geofisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura, sekaligus sebagai dosen penguji pertama yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang sangat berarti untuk penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak Muliadi, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing pertama yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan, kritik, dan saran yang sangat berharga, serta meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran sejak tahap perencanaan hingga penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Dr. M. Ishak Jumarang, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing kedua yang telah sabar memberikan masukan, koreksi, dan saran yang sangat berharga, serta meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga skripsi ini dapat disusun menjadi lebih runtut dan sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.
7. Bapak Radhitya Perdhana, S.Si., M.Sc., selaku dosen penguji kedua yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang sangat berarti untuk penyempurnaan skripsi ini.
8. Bapak Dr. Andi Ihwan, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan kepada penulis sejak awal perkuliahan hingga saat penyusunan skripsi ini. Sehingga sangat membantu penulis dalam menjalani proses akademik dengan baik.
9. Kepada kakak terkasih penulis, terima kasih sudah menjadi sosok yang luar biasa. Terima kasih telah memberikan dukungan dan doa untuk adikmu ini selama proses perkuliahan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini, penulis sangat menyayangimu. Kepada abang ipar, penulis juga mengucapkan terima

kasih atas dukungan yang telah diberikan kepada penulis. Serta kepada keponakan tersayang yang selalu menjadi sumber kebahagiaan dan semangat bagi penulis di tengah proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran dan kebersamaan kalian menjadi salah satu sumber kekuatan dan kebahagiaan bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini.

10. Terima kasih penulis ucapkan kepada sahabat terkasih, khususnya Rafa, Dhea, Ade, Lusi, dan Fani . Terima kasih sudah menjadi teman dari awal perkuliahan hingga saat ini. Terima kasih karena selalu menemani penulis di saat sedang terjadi kesulitan, tempat berbagi cerita, keluh kesah, serta memberikan motivasi kepada penulis dalam setiap prosesnya. Semoga segala harapan baik yang sedang diperjuangkan dapat tercapai, dan semoga kebersamaan serta dukungan yang telah diberikan akan selalu menjadi kenangan indah bagi penulis.
11. Kepada sahabat-sahabat terkasih dalam komunitas kerohanian Komik. Terima kasih karena telah menjadi teman, tempat bercerita, dan menemani penulis dalam setiap proses yang dijalani. Semoga kita semua selalu diberikan berkat, sukacita, kesehatan, dan kelancaran dalam setiap langkah kehidupan maupun pelayanan.
12. Kepada saudari Debbie terkasih, seorang adik *mentee* hingga menjadi teman curhat penulis. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta kesediaannya menjadi tempat berbagi cerita dan keluh kesah, baik selama proses perkuliahan maupun dalam kehidupan di luar perkuliahan. Terima kasih karena selalu mendengarkan, dan memberikan semangat kepada penulis hingga mampu menyelesaikan skripsi ini. Semoga segala hal baik yang sedang diperjuangkan dapat berjalan dengan lancar dan selalu diberikan kebahagiaan dalam setiap proses kehidupan.
13. Tim Kelompok Kajian CIRRUS (*Community for Integrated Research and Studies in Atmospheric Science*) yang telah memberikan tempat diskusi, pengalaman, serta dukungan yang diberikan kepada penulis selama masa studi.

14. Teman-teman Anoxypristis Geofisika angkatan 2022, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, semangat, dan bantuan selama masa perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini.
15. Kepada idola saya yaitu Park Jimin salah satu anggota dari Boygrup Bangtan Sonyeondan (방탄소년단). Terima kasih telah menjadi 'rumah' dalam bentuk suara dan lagu. Dukungan tak langsung darinya adalah salah satu alasan penulis mampu berdiri kembali dan merampungkan tugas akhir ini. Motivasi yang penulis dapatkan dari pesan-pesan yang beliau sampaikan turut menjadi penguat untuk terus bertahan, salah satunya berbunyi: **"*Failure'doesn't exist. It's all a part of the process*"**. Meskipun tidak mengenal secara personal, penulis merasakan dampak positif dari karya dan ketulusan beliau yang memberikan ketenangan. Penulis mengucapkan terima kasih atas inspirasi yang menjadi salah satu pendorong terselesaikannya tugas akhir ini.
16. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada member BTS: Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, dan Jeon Jungkook. Terima kasih karena tanpa kalian sadari, lagu-lagu kalian selalu menjadi teman di setiap proses penyusunan tugas akhir ini. Di saat rasa lelah, jenuh, dan ingin menyerah datang, musik kalian selalu berhasil mengembalikan semangat untuk terus melangkah. Setiap melodi, lirik, dan tawa yang kalian bagikan menjadi penyemangat di hari-hari panjang yang dipenuhi revisi, analisis data, dan tenggat waktu. Kalian mungkin tidak pernah mengenal saya, tetapi karya kalian telah memberikan kenyamanan, motivasi, dan kekuatan untuk terus berjuang hingga akhirnya saya dapat menyelesaikan babak penting ini. Borahae!
17. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada TXT, CORTIS dan LNGSHOT. Melalui karya, dan lagu-lagu yang kalian hadirkan telah menemani setiap proses penyusunan skripsi, mulai dari mengolah data, menyusun setiap bab, hingga menghadapi berbagai revisi. Terima kasih telah mengajarkan bahwa setiap impian dapat diraih melalui proses, usaha, dan konsistensi, serta menjadi motivasi bagi penulis untuk terus bertumbuh dan menjadi versi terbaik dari diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Masih ada bagian yang kurang rapi dalam penyajian maupun isi. Karena itu, setiap kritik dan saran yang membangun akan sangat penulis hargai untuk perbaikan ke depan. Semoga apa yang tertulis di sini, dapat membantu dan bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya, terutama di bidang geofisika.

Pontianak, 6 Juli 2026

Maria Putri Satya Ningsih

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Manfaat Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Karakteristik Iklim Kabupaten Ketapang 4
2.2 Curah Hujan 5
2.3 Evapotranspirasi Potensial 8
2.4 Kekeringan 10
2.5 *Reconnaissance Drought Index* (RDI) 11
2.6 *European Centre for Medium-range Weather Forecast* (ECMWF) 13
2.7 *Southern Oscillation Index* (SOI) 15
2.8 *El Niño–Southern Oscillation* (ENSO) 15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 18
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 18
3.2 Data dan Alat Penelitian 19
3.3 Prosedur Penelitian 19
3.3.1 Studi literatur 19
3.3.2 Akuisisi data 19
3.3.3 Pengolahan data RDI 20
3.3.4 Proses pembuatan peta sebaran kekeringan 21
3.3.5 Perhitungan Korelasi 21
3.3.6 Analisis data 22
3.3.7 Interpretasi Hasil 22
3.4 Diagram Alir Penelitian 23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 24
4.1 Analisis Temporal Kekeringan Berdasarkan Indeks RDI 24
4.2 Analisis Spasial Kekeringan Meteorologis Kabupaten Ketapang ... 25
4.2.1 Kondisi spasial tahun normal (2013) 25
4.2.2 Kondisi spasial pada fase *La Niña* tahun 2010 27
4.2.3 Kondisi spasial kekeringan tahun 2014 28
4.2.4 Kondisi spasial kekeringan tahun 2015 30
4.2.5 Kondisi Spasial Kekeringan Tahun 2019 32
4.3 Analisis Korelasi RDI dengan Data SOI 33

BAB V PENUTUP 35
5.1 Kesimpulan 35
5.2 Saran 36
DAFTAR PUSTAKA 37
LAMPIRAN 40

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1 Perbandingan Indeks Kekeringan (RDI, SPI, dan PDSI)..... 12
Tabel 2. 2 Klasifikasi Indeks Kekeringan Metode RDI..... 13
Tabel 2. 3 Tahun El Niño dan La Niña..... 17
Tabel 3. 1 Alat-alat penelitian..... 19

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1 Pola curah hujan di Indonesia (Sumber: BMKG, 2015) 6
Gambar 2. 2 Fenomena El Niño dan La Niña (Sumber: ruangguru.com) 7
Gambar 2. 3 Kondisi IOD Netral, Positif, dan Negatif (Sumber: BOM, 2013) 7
Gambar 2. 4 Mekanisme Fase Aktif Madden–Julian Oscillation (MJO)..... 8
Gambar 2. 5 Siklus hidrologi (Sumber: Michael Pidwirny, 2006) 9
Gambar 2. 6 Ilustrasi Tahiti dan Darwin di Australia 15
Gambar 3.1 Peta lokasi penelitian..... 18
Gambar 3.2 Diagram alir penelitian..... 23
Gambar 4.1 Grafik Indeks Kekeringan RDI rata-rata Kabupaten Ketapang 24
Gambar 4.2 Peta spasial RDI tahun normal tahun 2013 25
Gambar 4.3 Peta spasial Fase La Niña 2010..... 27
Gambar 4.4 Peta kekeringan tahun 2014 28
Gambar 4.5 Peta kekeringan tahun 2015 30
Gambar 4.6 Peta kekeringan tahun 2019 32
Gambar 4.7 Hubungan korelasi nilai indeks RDI dengan SOI 33

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Titik-titik pengambilan data (Januari 2010) 40
Lampiran 2. Pengambilan data..... 41
Lampiran 3. Script kode untuk konversi data NC ke CSV di Google Colab..... 43
Lampiran 4. Script kode untuk korelasi 44
Lampiran 5. Data korelasi Southern Oscillation Index (SOI) dan RDI rata-rata seluruh ketapang..... 45

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kekeringan adalah bencana alam yang terjadi secara bertahap dan dapat berlangsung dalam waktu yang lama hingga musim hujan tiba, serta memiliki dampak yang luas. Fenomena ini terjadi umumnya disebabkan oleh kondisi cuaca yang menyimpang dari kondisi normal di suatu wilayah tertentu. Penyimpangan tersebut dapat berupa penurunan curah hujan dibandingkan dengan kondisi normal (Mujtahiddin, 2014). Perubahan iklim menyebabkan kekeringan yang lebih sering dan lebih parah di seluruh dunia. Ini menimbulkan tantangan besar dalam mengelola sumber daya air dan menangani bencana.

Di Indonesia, variabilitas iklim sangat dipengaruhi oleh fenomena *El Niño* dan *La Niña* yang mempengaruhi secara langsung pola curah hujan (Susanti *et al*., 2013). Kejadian *El Niño* umumnya mengakibatkan penurunan curah hujan yang signifikan, sehingga meningkatkan risiko kekeringan serta kebakaran hutan dan lahan. Kalimantan Barat adalah salah satu wilayah yang terdampak secara signifikan, di mana pada tahun 2015, durasi kekeringan meningkat lebih dari 10% dari kondisi normal akibat pengaruh *El Niño*.(Ihwan *et al*., 2024)

Kabupaten Ketapang adalah kabupaten terbesar di Provinsi Kalimantan Barat, dengan luas wilayah sekitar 35.809 km². Secara geografis, wilayah ini berada pada rentang koordinat 01°37’ LU hingga 03°05’ LS dan 108°45’ BT hingga 111°21’ BT. Sebagian besar penduduk Ketapang bergantung pada sektor pertanian, perkebunan, dan perikanan air tawar, sehingga wilayah ini rentan terhadap perubahan iklim. Meskipun Ketapang memiliki iklim tropis yang basah, penelitian terdahulu yang menggunakan metode *Standardized Precipitation Index* (SPI) menunjukkan bahwa pada tahun 2014, Ketapang mengalami kekeringan meteorologis yang parah, yang jelas berhubungan dengan anomali *El Niño* (Qonita *et al*., 2019).

Berbagai metode telah digunakan untuk mengidentifikasi kekeringan di wilayah ini, seperti *Standardized Precipitatioan Index* (SPI) dan *Keetch-Byram*

Drought Index (KBDI), yang sebagian besar mempertimbangkan variabel curah hujan. Namun pendekatan tersebut belum sepenuhnya mampu merepresentasikan kondisi keseimbangan udara karena tertinggalnya peran evapotranspirasi. *Reconnaissance Drought Index* (RDI) muncul sebagai metode yang lebih komprehensif karena mengintegrasikan curah hujan dan evapotranspirasi potensial (PET), sehingga lebih responsif terhadap kondisi termal dan atmosfer (Zarch *et al*., 2011). Secara metodologis, RDI terbukti sangat efektif digunakan pada daerah dengan karakteristik iklim tropis basah hingga semi-kering, termasuk Kabupaten Ketapang, di mana kekeringan dipengaruhi oleh kombinasi defisit presipitasi dan tingginya laju evapotranspirasi yang mempercepat penurunan ketersediaan air. Selain itu, penelitian oleh Listya *et al*., (2021) juga menunjukkan bahwa, RDI memiliki kinerja lebih baik dibandingkan SPI dalam merepresentasikan keterkaitan dengan anomali iklim global.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi kekeringan di Kabupaten Ketapang menggunakan pendekatan RDI berbasis data *Reanalysis ERA5-Land* dari *European Centre for Medium-Range Weather Forecasts* (ECMWF) selama 25 tahun (2000-2024). Penggunaan rentang waktu 25 tahun ini dilakukan untuk memenuhi standar kriteria analisis klimatologi dalam mendapatkan gambaran normal iklim yang stabil, sehingga mampu mencakup berbagai siklus anomali iklim yang terjadi dalam jangka panjang**.** Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pola, tren, dan tingkat keparahan kekeringan yang valid sebagai dasar perencanaan pembangunan berkelanjutan serta penguatan strategi mitigasi bencana di Kabupaten Ketapang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana karakteristik kekeringan meteorologi di Ketapang berdasarkan *Reconnaissance Drought Index* (RDI).

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis karakteristik kekeringan meteorologi di Ketapang berdasarkan *Reconnaissance Drought Index* (RDI).

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat.
2. Data yang digunakan data curah hujan dan evapotranspirasi potensial, yang merupakan data sekunder tahun 2000-2025.
3. Analisis kekeringan hanya menggunakan parameter curah hujan dan evapotranspirasi potensial sebagai data utama dalam perhitungan *Reconnaissance Drought Index* (RDI).

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, yaitu sebagai berikut:

1. Memberikan informasi mengenai pola dan karakteristik kekeringan di Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat, yang dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.
2. Memberikan informasi kepada pemerintah daerah tentang kondisi kekeringan, sehingga bisa dijadikan dasar dalam membuat kebijakan penanganan kekeringan.