

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan iklim global mempercepat perubahan pola curah hujan dan intensitas hujan ekstrem yang berdampak pada peningkatan frekuensi dan intensitas banjir, yang berdampak signifikan terhadap ketahanan pangan dan sektor pertanian di negara agraris seperti Indonesia (Devianah et al., 2023; Maru et al., 2023). Hasil penelitian Fitriani et al. (2025) menunjukkan bahwa petani di dataran rendah menghadapi risiko lebih tinggi terhadap banjir musiman, yang berdampak pada ketidakpastian hasil panen dan pendapatan. Penelitian yang dilakukan oleh Darma et al. (2025) menunjukkan bahwa banjir di Indonesia menimbulkan tantangan sosial ekonomi serius bagi petani padi karena mengganggu ketahanan pangan, menurunkan output pertanian, serta melemahkan mata pencaharian rumah tangga petani. Banjir yang terjadi secara berulang berpotensi menyebabkan kerugian ekonomi dan defisit produksi pangan, sehingga diperlukan strategi adaptasi yang tepat, terutama pada tingkat rumah tangga petani.

Secara agronomis, banjir musiman berdampak langsung terhadap penurunan produksi padi, khususnya apabila terjadi pada fase awal pertumbuhan tanaman. Safrizal et al. (2023) menyebutkan bahwa genangan air selama lebih dari tujuh hari dapat merusak sistem perakaran akibat hipoksia. Selain itu, Sari et al. (2021) menjelaskan bahwa banjir sering menyebabkan penundaan jadwal tanam dan mengganggu keberlanjutan musim tanam, sehingga petani hanya mampu melakukan satu kali musim tanam dalam setahun. Penundaan tanam ini mempersempit waktu tanam optimal dan berdampak pada menurunnya produktivitas padi.

Akumulasi dampak banjir tersebut berujung pada penurunan pendapatan dan meningkatnya risiko kerugian ekonomi, terutama bagi petani dengan sumber daya terbatas. Yulinar & Virianita (2021) menyebutkan bahwa frekuensi banjir yang tinggi mendorong petani untuk melakukan proses adaptasi yang bersifat dinamis, seiring dengan perubahan kondisi lingkungan dan sosial yang menuntut penyesuaian dalam pola perilaku dan strategi kehidupan. Aziz et al. (2024) menyebutkan bahwa beberapa aksi adaptasi yang potensial dilakukan oleh petani adalah pemilihan varietas padi yang tahan terhadap cuaca ekstrim seperti curah hujan dan suhu yang fluktuatif, mengikuti program asuransi pertanian, diversifikasi tanaman, dan pengelolaan irigasi. Namun demikian, Mustikaningrum (2025) menegaskan bahwa penerapan strategi adaptasi oleh petani sangat dipengaruhi oleh faktor sosial dan ekonomi, seperti tingkat kepemilikan lahan, kesuburan tanah, akses terhadap layanan penyuluhan dan kredit, serta keberadaan komunitas tempat petani tinggal.

Persepsi petani terhadap risiko banjir turut memainkan peran penting dalam menentukan bentuk strategi adaptasi yang mereka ambil. Penelitian Yulinar & Virianita (2021) dalam penelitiannya di Kabupaten Batanghari menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap risiko, khususnya motivasi untuk melindungi diri dan harta

benda, memiliki hubungan yang signifikan dengan pilihan strategi adaptasi yang dilakukan. Persepsi tersebut terbentuk melalui kombinasi pengalaman langsung, informasi lokal, serta kepercayaan terhadap lembaga penyuluhan dan pemerintah daerah. Semakin tinggi tingkat kesadaran dan persepsi terhadap dampak banjir, semakin besar pula kemungkinan petani untuk menerapkan strategi adaptasi fisik, ekonomi, maupun sosial secara lebih terencana. Ngangi et al. (2021) menegaskan bahwa keterbatasan biaya seringkali membuat petani tidak bisa menerapkan strategi teknis yang memadai dan lebih bergantung pada adaptasi sosial.

Temuan lapangan menunjukkan bahwa petani di wilayah rawan banjir mulai menggabungkan pertanian dengan usaha alternatif. Hikmah et al. (2023) mengidentifikasi bahwa rumah tangga petani menerapkan strategi diversifikasi nafkah, seperti migrasi dan usaha non-pertanian, diterapkan untuk mengatasi sawah yang tergenang. Sementara itu, Lamsyariah et al. (2024) mengidentifikasi bahwa curah hujan tinggi mendorong alih fungsi lahan sawah menjadi kolam ikan sebagai strategi adaptif meningkatkan pendapatan.

Meskipun adaptasi diperlukan, kondisi sosial ekonomi petani mempengaruhi kemampuan mereka bertahan. Oelviani et al. (2024) menyebutkan bahwa kajian sosial ekonomi pertanian pesisir bersifat kompleks karena mencakup berbagai aspek kehidupan petani, seperti usahatani, pendapatan, diversifikasi mata pencaharian, serta kondisi fisik dan sosial lingkungan. Petani skala kecil dengan sumber daya terbatas sangat rentan terhadap dampak perubahan iklim (Hikmah et al., 2024), dengan pendapatan yang bisa turun hingga 14% akibat banjir (Karina & Husin, 2022). Penelitian Yulinar & Virianita (2021) telah menggolongkan strategi adaptasi petani menjadi beberapa dimensi, yaitu adaptasi fisik (misalnya membuat tanggul), ekonomi (diversifikasi usaha), sosial (gotong royong, jaring informasi), budaya (praktik turun-temurun), dan alam (pengelolaan lingkungan), dimana adaptasi "alam" dan "kultural" sering dominan. Persepsi petani terhadap ancaman banjir terbukti memicu tindakan penyesuaian tertentu.

Gangguan produksi padi akibat banjir berpengaruh besar pada stabilitas ekonomi petani. Data BPS Sulawesi Selatan (2024) menunjukkan penurunan produksi padi 9,03% pada 2023 dibanding 2022 akibat kombinasi cuaca dan banjir. Penurunan tersebut menggerus pendapatan usahatani padi, sehingga petani kesulitan membiayai kebutuhan input seperti benih dan pupuk musim tanam berikutnya. Studi Sharhana et al. (2023) di Jawa Barat menemukan bahwa lahan padi di daerah rawan banjir, seperti Desa Ciganjeng (Padaherang), menurunkan pendapatan petani karena sering gagal panen, dimana riset tersebut mencatat petani lahan sempit di daerah banjir memperoleh 91% pendapatannya dari sumber non-usahatani padi, menunjukkan lemahnya ketergantungan pada usahatani padi. Kondisi ini berarti petani harus mencari penghasilan tambahan di luar pertanian, misalnya menjadi buruh bangunan atau pedagang kecil untuk menutupi kekurangan dari usahatani padi.

Kabupaten Maros, khususnya di Kecamatan Lau, Kelurahan Allepolea termasuk salah satu wilayah dengan kerawanan banjir musiman cukup tinggi. Priyana et al. (2019) menyebutkan bahwa intensitas banjir dari tahun ke tahun semakin meningkat. Data BPBD Kabupaten Maros menunjukkan bahwa banjir umumnya terjadi pada bulan Desember hingga Februari dengan lama genangan 2–7 hari, bertepatan dengan awal musim hujan. Kondisi ini menyebabkan petani menunda aktivitas tanam hingga air surut dan lahan kembali layak diolah, sehingga berdampak pada keterlambatan musim tanam, peningkatan biaya pengolahan lahan pascabanjir, serta meningkatnya ketidakpastian dalam perencanaan usahatani.

Tabel 1. Kejadian Bencana Banjir Kelurahan Allepolea 2021 - 2025

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
2021												
2022												
2023												
2024												
2025												

Data curah hujan dari Diskominfo Kabupaten Maros (2025) menambahkan bahwa rata-rata curah hujan pada bulan Desember – Februari mencapai 347–400 mm per bulan, dengan kecenderungan peningkatan intensitas selama lima tahun terakhir. Berdasarkan data BPS Kabupaten Maros (2023), Kecamatan Lau memiliki luas lahan sawah sebesar 1.145 hektar, dimana sekitar 42% di antaranya berada di wilayah rawan genangan musiman. Di Kelurahan Allepolea sendiri, dari sekitar 328 hektar sawah, hampir separuhnya berpotensi terdampak banjir jika curah hujan tinggi terjadi secara terus-menerus dalam sepekan. Wilayah ini diketahui mengalami banjir di setiap musim hujan. Meskipun banjir tidak selalu menyebabkan gagal panen secara langsung, genangan yang berkepanjangan dapat menunda waktu tanam dan berdampak pada siklus produksi tahunan. Hal ini tentu berimplikasi pada penurunan pendapatan petani, terutama bagi mereka yang hanya mampu melakukan satu kali musim tanam per tahun.

Meskipun banjir tidak selalu menyebabkan gagal panen secara langsung, genangan air yang berkepanjangan sering kali menunda waktu tanam dan mengganggu keteraturan kalender tanam padi. Kondisi tersebut berdampak pada siklus produksi tahunan, dimana sebagian petani hanya mampu melakukan satu hingga dua musim tanam dalam setahun. Keterbatasan jumlah musim tanam ini pada akhirnya berimplikasi pada penurunan pendapatan usahatani padi dan meningkatkan kerentanan ekonomi rumah tangga petani, khususnya pada wilayah dengan tingkat kerawanan banjir yang tinggi seperti Kelurahan Allepolea.

Tabel 2. Jadwal Tanam Padi Sawah di Kelurahan Allepolea

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
Petani 2 Musim Tanam												
Petani 3 Musim Tanam												

Petani dengan dua musim tanam umumnya melakukan penanaman padi setelah banjir surut. MT I (bulan April) dan MT II (bulan Agustus), sehingga petani dapat menghindari puncak banjir pada awal tahun dan menekan risiko gagal panen. Sementara itu, pola tiga musim tanam dilakukan dengan menambahkan satu musim tanam pada awal atau akhir tahun untuk meningkatkan intensitas produksi. Dengan demikian, pemilihan jadwal tanam di lahan rawan banjir sangat bergantung pada tingkat risiko banjir, kondisi lahan, serta kapasitas ekonomi dan teknis petani.

Kondisi ekonomi rumah tangga petani padi di wilayah rawan banjir cenderung bersifat rapuh. Ketergantungan pada usahatani padi yang rentan terhadap gangguan banjir menyebabkan pendapatan petani berfluktuasi dan sering kali tidak mencukupi untuk memenuhi seluruh kebutuhan rumah tangga, terutama ketika banjir terjadi sebelum musim tanam. Situasi ini mendorong petani untuk menerapkan berbagai bentuk adaptasi ekonomi guna mengurangi ketidakpastian pendapatan.

Salah satu yang paling umum adalah diversifikasi sumber pendapatan rumah tangga. Petani menambah sumber penghasilan seperti beternak ternak kecil, berkebun hortikultura, berdagang atau bekerja sebagai buruh di luar pertanian. Sharhana et al. (2023) menyatakan bahwa diversifikasi pendapatan bertujuan mengurangi risiko agribisnis padi, sehingga ketika hasil panen terganggu akibat banjir, rumah tangga petani masih memiliki sumber pendapatan alternatif untuk menopang keberlanjutan ekonomi keluarga. Hasil kajian tersebut juga menunjukkan bahwa semakin kecil kontribusi pendapatan dari padi sawah, semakin besar kecenderungan petani untuk mencari mata pencaharian di luar usahatani padi.

Selain diversifikasi pendapatan, petani juga menerapkan manajemen risiko dalam usahatani padi di lahan rawan banjir. Manajemen risiko ini mencakup upaya pencegahan kerugian dan pemulihan pendapatan melalui penyesuaian pola dan jadwal tanam, pemanfaatan informasi cuaca, serta penguatan strategi bertahan rumah tangga. Sharhana et al. (2023) menjelaskan bahwa petani dituntut memiliki kapasitas adaptasi yang dinamis agar mampu merespons perubahan iklim dan risiko banjir secara lebih efektif. Petani yang memahami tingkat kerentanan usahatannya dan memiliki strategi adaptasi yang tepat cenderung memiliki resiliensi yang lebih tinggi dalam menghadapi bencana hidrometeorologi.

Berdasarkan kondisi tersebut, pengkajian terhadap upaya adaptasi sosial ekonomi petani padi sawah menjadi penting untuk dilakukan, khususnya dalam konteks wilayah rawan banjir seperti Kelurahan Allepolea. Kajian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai tantangan sosial ekonomi yang dihadapi petani serta mengidentifikasi strategi adaptasi yang efektif dalam meningkatkan ketahanan rumah tangga petani. Pembahasan ini sekaligus menjadi dasar konseptual bagi penyusunan metode penelitian dan analisis variabel pada tahap selanjutnya.

1.2 Research Gap

Penelitian terdahulu atau *research gap* merupakan celah atau kekosongan dalam pengetahuan yang belum terjawab oleh penelitian sebelumnya dan menjadi alasan utama untuk melakukan penelitian baru. Penelitian mengenai adaptasi petani padi terhadap perubahan iklim dan bencana banjir telah banyak dilakukan di berbagai wilayah Indonesia.

Mustikaningrum (2025) dan Yulinar & Virianita (2021) menekankan bahwa kemampuan adaptasi petani sangat dipengaruhi oleh faktor kepemilikan lahan, tingkat pendapatan, akses informasi, serta dukungan kelembagaan lokal. Penelitian Azizi et al. (2025) di Desa Kabalan dan Desa Sumberwangi, Kecamatan Kanor, Kabupaten Bojonegoro menunjukkan bahwa petani menerapkan strategi adaptasi seperti pembangunan drainase, peninggian pematang sawah, dan penyesuaian waktu tanam untuk menghadapi banjir dan kekeringan. Selain itu, Dewi & Noor (2023) menemukan bahwa petani di daerah rawan banjir di Kabupaten Ciamis melakukan penyesuaian waktu tanam, penggunaan varietas padi tahan genangan, serta gotong-royong dalam pemeliharaan tanggul. Sharhana et al. (2023) menegaskan bahwa kesejahteraan petani di wilayah banjir sangat dipengaruhi oleh luas lahan, akses terhadap sumber daya, dan kemampuan diversifikasi pendapatan rumah tangga. Penelitian Aziz et al. (2024) di konteks agronomi menekankan pentingnya varietas padi toleran terhadap cuaca ekstrem dalam meningkatkan ketahanan usahatani. Devianah et al. (2023) di Danau Tempe, Sulawesi Selatan, menunjukkan bahwa strategi bertahan hidup petani lebih banyak bersifat non-teknis seperti kerja sampingan dan migrasi musiman. Hikmah et al. (2023) dan Lamsyariah et al. (2024) juga menunjukkan bahwa petani di wilayah rawan banjir cenderung melakukan diversifikasi usaha, migrasi, atau alih fungsi lahan sebagai bentuk adaptasi terhadap kehilangan produktivitas akibat genangan musiman. Penelitian Maru et al. (2023) di Kabupaten Maros memperlihatkan bahwa petani secara umum menyadari dampak perubahan iklim, memiliki kapasitas adaptif, dan menggunakan strategi seperti penjadwalan masa tanam serta pemilihan varietas unggul untuk menghadapi perubahan iklim. Secara umum, studi-studi tersebut menegaskan bahwa adaptasi petani terhadap banjir tidak hanya ditentukan oleh kondisi lingkungan fisik, tetapi juga oleh faktor sosial, ekonomi, dan kelembagaan lokal yang membentuk kapasitas adaptif mereka.

Meskipun demikian, masih terdapat kekosongan penelitian (*research gap*) terkait pemahaman mendalam mengenai interaksi antar-aspek adaptasi (teknis, ekonomi, dan sosial-budaya). Hingga saat ini, belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengkaji bentuk adaptasi petani padi di Kelurahan Allepolea, Kecamatan Lau, Kabupaten Maros, yang merupakan wilayah dengan karakteristik lahan rawan banjir. Belum ada kajian yang mendalam mengenai bagaimana petani di wilayah ini menyesuaikan praktik pertanian mereka, baik dari segi teknis, sosial, maupun ekonomi, untuk menghadapi tantangan banjir yang berulang. Hal ini menjadi penting untuk diisi karena keberhasilan adaptasi petani di daerah rawan banjir tidak hanya ditentukan oleh inovasi teknis, tetapi juga oleh dukungan sosial, kelembagaan, dan kebijakan lokal yang adaptif.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menganalisis secara mendalam strategi adaptasi petani padi sawah pada lahan rawan banjir di Kelurahan Allepolea, Kecamatan Lau, Kabupaten Maros. Penelitian ini berfokus pada bagaimana petani mengelola risiko banjir melalui kombinasi pendekatan teknis, sosial, dan ekonomi, serta bagaimana dinamika kelembagaan lokal memengaruhi proses adaptasi tersebut.

1.3 Perumusan Masalah

Lahan sawah di Kelurahan Allepolea termasuk dalam kawasan rawan banjir musiman yang umumnya terjadi pada awal musim hujan. Meskipun banjir tidak selalu menyebabkan gagal panen secara langsung, genangan air dapat menunda waktu tanam dan memengaruhi siklus produksi tahunan serta pendapatan petani. Kondisi ini mendorong petani untuk melakukan berbagai bentuk adaptasi, baik secara teknis maupun sosial-ekonomi. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mampu menjawab bagaimana petani padi sawah di Kelurahan Allepolea beradaptasi terhadap kondisi lahan rawan banjir, baik melalui pendekatan teknis, sosial, maupun ekonomi. Berdasarkan uraian tersebut, maka perumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk adaptasi yang dilakukan oleh petani padi dalam menghadapi risiko banjir di Kelurahan Allepolea, Kecamatan Lau, Kabupaten Maros?
2. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi adaptasi petani padi sawah terhadap banjir di Kelurahan Allepolea, Kecamatan Lau, Kabupaten Maros?

1.4 Tujuan Penelitian

Kondisi lahan pertanian yang rawan banjir menuntut petani untuk mampu beradaptasi demi menjaga produktivitas dan keberlanjutan usaha taninya. Penting untuk memahami bagaimana kondisi petani, strategi adaptasi yang mereka terapkan, serta faktor-faktor yang memengaruhi pilihan strategi tersebut. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini meliputi:

1. Mengidentifikasi berbagai bentuk adaptasi petani padi dalam menghadapi risiko banjir di Kelurahan Allepolea, Kecamatan Lau, Kabupaten Maros.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adaptasi petani padi terhadap banjir di Kelurahan Allepolea, Kecamatan Lau, Kabupaten Maros.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan sumbangsih secara akademis, tetapi juga memiliki nilai aplikatif dalam membantu petani, pemerintah, dan pemangku kepentingan lainnya dalam merumuskan langkah adaptif yang tepat terhadap risiko banjir di lahan pertanian. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis

Penelitian ini menjadi sarana pengembangan wawasan akademik dan kemampuan analisis penulis dalam memahami bentuk adaptasi petani terhadap bencana lingkungan, khususnya banjir. Selain itu, penelitian ini juga memperkaya pengetahuan penulis tentang pendekatan kualitatif dalam kajian sosial-ekonomi pertanian.

2. Bagi Petani

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi petani di wilayah rawan banjir dalam mengembangkan bentuk adaptasi yang efektif, efisien, dan berkelanjutan untuk mengurangi kerugian serta meningkatkan pendapatan rumah tangga.

3. Bagi Lembaga Pendidikan dan Peneliti

Menjadi bahan pembelajaran dan rujukan untuk penelitian lanjutan terkait mitigasi risiko bencana, adaptasi iklim, dan pengembangan komunitas pertanian pada kawasan rawan banjir.

1.6 Kerangka Pemikiran

Perubahan iklim global yang ditandai dengan peningkatan frekuensi curah hujan ekstrem telah menimbulkan dampak nyata terhadap sektor pertanian, khususnya pada sistem budidaya padi sawah di wilayah rawan banjir. Ketidakpastian musim tanam, meningkatnya risiko gagal panen, dan penurunan pendapatan petani merupakan konsekuensi langsung dari perubahan tersebut. Dalam konteks ini, kemampuan adaptasi petani menjadi kunci utama untuk mempertahankan keberlanjutan produksi dan kesejahteraan ekonomi. Adaptasi yang dilakukan petani tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga melibatkan dimensi ekonomi dan sosial budaya yang saling berkaitan. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya memahami bagaimana petani padi sawah di Kelurahan Allepolea, Kecamatan Lau, Kabupaten Maros, beradaptasi terhadap kondisi banjir musiman berdasarkan tiga aspek utama: teknis, ekonomi, dan sosial budaya.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Allepolea, Kecamatan Lau, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. Lokasi ini dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut merupakan salah satu daerah yang sering mengalami banjir musiman dan memiliki sentra produksi padi sawah. Oleh karena itu, wilayah ini relevan untuk dijadikan lokasi penelitian yang mengkaji strategi adaptasi petani terhadap lahan yang rawan banjir. Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, yaitu pada bulan Juli - Agustus 2025.

2.2 Pendekatan dan Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Sugiyono (2023) menyebutkan bahwa metode kualitatif digunakan untuk mendapatkan data yang mendalam, suatu data yang mengandung makna. Menurut Sugiyono (2023), penelitian kualitatif bersifat holistik dan kontekstual, sehingga cocok digunakan dalam kajian yang ingin menggambarkan realitas sosial yang kompleks. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menyusun gambaran sistematis mengenai strategi yang diterapkan, faktor pendorongnya, dan konteks sosial ekonomi yang melatarbelakanginya.

Pendekatan kualitatif deskriptif dalam penelitian ini sangat cocok untuk menggali alasan, motivasi, dan makna di balik upaya adaptasi yang dilakukan oleh petani padi dalam menghadapi banjir. Metode ini memungkinkan peneliti menggali secara mendalam persepsi petani terhadap risiko banjir, pengalaman mereka dalam menghadapi gagal panen, serta pengaruh nilai sosial, ekonomi, dan budaya terhadap pilihan strategi adaptasi. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan secara mendalam fenomena sosial yang berkaitan dengan strategi adaptasi petani terhadap banjir. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami makna, proses, dan interaksi sosial dalam konteks tertentu, bukan untuk mengukur atau menggeneralisasi data secara statistik.

2.3 Teknik Penentuan Informan

Penentuan informan pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Sugiyono (2023) menjelaskan bahwa teknik *purposive sampling* adalah teknik pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu, seperti memilih individu yang memiliki pengetahuan mendalam atau posisi strategis yang dapat mempermudah peneliti dalam menggali informasi dari objek atau situasi sosial yang diteliti.

Pemilihan informan dilakukan berdasarkan kriteria tertentu yang disesuaikan dengan fokus penelitian, yaitu strategi adaptasi petani padi terhadap banjir. Adapun kriteria yang digunakan dalam pemilihan informan meliputi:

1. Aktif bertani di Kelurahan Allepolea, Kecamatan Lau, Kabupaten Maros.
2. Pernah mengalami dampak banjir secara langsung terhadap lahan usahatannya.
3. Telah mengalami lebih dari lima kali musim banjir, sehingga memiliki pengalaman yang lebih mendalam dan variatif dalam menghadapi risiko banjir.
4. Telah atau sedang menerapkan bentuk adaptasi untuk mengatasi atau mengantisipasi dampak banjir terhadap kegiatan pertaniannya.
5. Bersedia dan mampu memberikan informasi secara terbuka mengenai pengalaman dan praktik adaptasi yang dijalankan.

Jumlah informan dalam penelitian ini tidak ditentukan sejak awal, melainkan ditetapkan berdasarkan prinsip saturasi data (*data saturation*), yaitu ketika informasi yang diperoleh dianggap mencukupi karena tidak muncul lagi data atau tema baru dari wawancara yang dilakukan. Sugiyono (2023) menyatakan bahwa penentuan informan dianggap telah memadai apabila telah sampai pada tahap “*redundancy*” (data jenuh dan tidak ada lagi informasi yang baru).

Sebagai tambahan dan untuk memperkaya sudut pandang analisis, terutama dari aspek sosial-ekonomi yang lebih luas, penelitian ini juga mempertimbangkan untuk mewawancarai 1–2 informan kunci di luar kalangan petani. Informan tambahan ini dipilih karena posisi dan perannya yang strategis dalam mendukung atau memengaruhi strategi adaptasi petani. Informan kunci yang dimaksud adalah Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Kelurahan Allepolea, yang dapat memberikan gambaran umum mengenai kondisi sosial-ekonomi petani di wilayah tersebut, program pemerintah terkait adaptasi banjir, serta tantangan ekonomi yang dihadapi petani. Selain itu, informan kunci ini juga berperan dalam menyediakan data sekunder berupa informasi terkait petani yang secara rutin terdampak banjir, sehingga membantu peneliti dalam mengidentifikasi dan menentukan responden yang relevan dengan fokus penelitian.

2.4 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis sumber data, yaitu data primer dan data sekunder. Penggunaan kombinasi sumber data ini bertujuan untuk meningkatkan validitas dan kedalaman analisis dalam penelitian kualitatif. Arianto (2024), menekankan bahwa pengumpulan data dari berbagai sumber, baik primer maupun sekunder, merupakan langkah penting dalam pendekatan triangulasi karena memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif terhadap fenomena yang diteliti.

1. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari lapangan melalui wawancara mendalam dengan informan utama, yaitu petani padi yang terdampak banjir. Data primer tersebut berupa hasil wawancara yang mencakup pengalaman petani dalam menghadapi banjir serta berbagai bentuk adaptasi yang mereka lakukan untuk mengurangi risiko dan dampak banjir terhadap kegiatan usahatani.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen yang relevan, seperti laporan resmi dari Dinas Pertanian, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Maros, jurnal ilmiah, serta data cuaca dan kebencanaan yang mendukung analisis kerentanan banjir di wilayah Kelurahan Allepolea. Dokumentasi seperti foto kegiatan, peta lokasi penelitian, serta arsip data pertanian digunakan sebagai bahan pelengkap dalam menggambarkan kondisi lapangan secara objektif.

2.5 Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2023) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk memahami dan menggambarkan fenomena sosial secara mendalam melalui pengumpulan data kualitatif, seperti wawancara dan observasi, untuk memperoleh pemahaman yang holistik tentang subjek yang diteliti. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tiga teknik utama, yaitu wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi.

1. Observasi Lapangan

Sugiyono (2023) menyebutkan bahwa Observasi dilakukan agar peneliti dapat melihat hal-hal yang kurang atau tidak diamati oleh orang lain, khususnya masyarakat yang berada di lingkungan tersebut, karena telah dianggap biasa dan kemungkinan tidak terungkap di wawancara. Observasi dilakukan secara langsung di lokasi penelitian untuk mengamati kondisi fisik lahan pertanian. Meskipun penelitian dilaksanakan setelah musim banjir berakhir, observasi tetap relevan karena peneliti dapat melihat sisa-sisa dampak banjir seperti endapan lumpur, modifikasi pada pematang sawah, atau sistem drainase darurat yang dibuat petani.

2. Wawancara Mendalam (*In-depth Interview*)

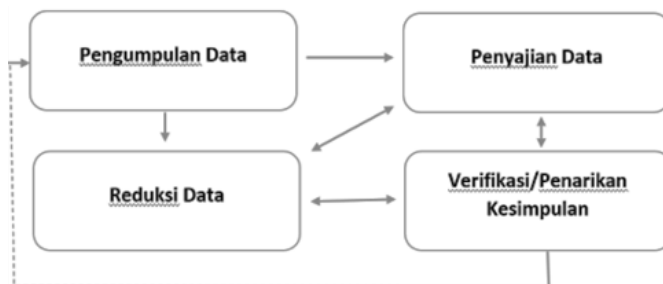
Sugiyono (2023) mengemukakan bahwa peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam terkait partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi melalui wawancara. Wawancara mendalam dilakukan terhadap petani padi yang pernah mengalami dampak langsung dari banjir dan telah menerapkan adaptasi. Wawancara ini bersifat semi-terstruktur agar peneliti memiliki fleksibilitas dalam menggali informasi yang lebih luas dan mendalam, termasuk faktor-faktor sosial ekonomi yang memengaruhi pilihan bentuk adaptasi. Wawancara memungkinkan eksplorasi terhadap pengalaman subjektif petani, persepsi mereka terhadap risiko banjir, serta rasionalitas di balik strategi yang mereka terapkan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai teknik pelengkap dalam menguatkan hasil wawancara dan observasi. Sugiyono (2023) menyebutkan bahwa dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Data dokumentasi meliputi foto aktivitas petani, kondisi lahan, serta dokumen sekunder seperti peta wilayah, laporan banjir dari BPBD Kabupaten Maros, dan data teknis pertanian dari Dinas Pertanian Kabupaten Maros. Dokumentasi ini tidak hanya berfungsi sebagai bukti pendukung, tetapi juga memperkaya deskripsi konteks lokasi penelitian.

2.6 Teknik Analisis Data

Sugiyono (2023) mengemukakan bahwa analisis data dilakukan sejak peneliti belum turun ke lapangan hingga peneliti selesai melaksanakan penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis interaktif menurut Miles dan Huberman (1994) dalam Sugiyono (2023), yang terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan serta verifikasi kesimpulan (*conclusion drawing and verification*).



Gambar 2. Tahap Teknik Analisis Data Miles & Huberman (1994)
Sumber: Husain (2023)

1. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Kegiatan utama pada setiap penelitian adalah pengumpulan data. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi.

2. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Sugiyono (2023) menjelaskan bahwa mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, serta mencari tema dan polanya. Aspek yang disederhanakan adalah aspek dari observasi dan wawancara terkait persepsi petani, pengetahuan petani, dan bentuk adaptasi. Data yang tidak relevan dengan fokus penelitian disisihkan, sementara data yang berkaitan dengan strategi adaptasi petani terhadap banjir dipertahankan dan diklasifikasikan sesuai tema.

3. Penyajian Data (*Data Display*)

Langkah berikutnya adalah menyajikan data dalam bentuk yang sistematis agar dapat dianalisis lebih lanjut. Data disajikan dalam bentuk naratif deskriptif, kutipan langsung dari informan, serta dapat dilengkapi dengan tabel atau matriks tematik. Sugiyono (2023) menyebutkan bahwa penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*. Penyajian ini bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam memahami pola-pola atau hubungan antarkomponen data, serta sebagai dasar dalam merumuskan kesimpulan.

4. Penarikan dan Verifikasi Kesimpulan (*Conclusion Drawing and Verification*)

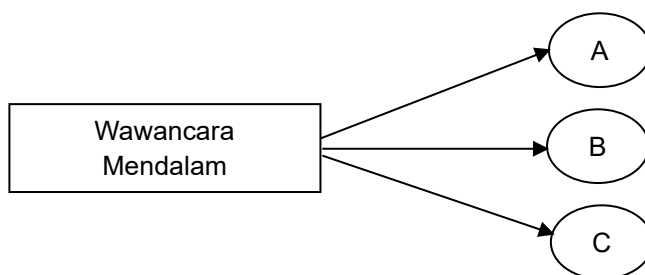
Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan berdasarkan pola, hubungan, dan tema yang muncul dari proses penyajian data. Kesimpulan yang ditarik bersifat sementara, dan akan terus diverifikasi melalui perbandingan antar data, pengecekan ulang ke informan (*member check*), atau triangulasi sumber. Proses ini dilakukan secara terus-menerus untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh bersifat valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

2.7 Keabsahan Data

Penelitian kualitatif membutuhkan pembuktian hasil yang sesuai dengan kondisi yang seharusnya. Keabsahan data merupakan aspek penting untuk menjamin bahwa informasi yang dikumpulkan benar-benar mencerminkan realitas lapangan. Peneliti harus mendapatkan data yang valid dengan teknik pemeriksaan keabsahan data. Oleh karena itu, untuk memeriksa keabsahan data dari penelitian terkait strategi adaptasi petani padi pada lahan rawan banjir, peneliti menggunakan strategi triangulasi dan *member check*.

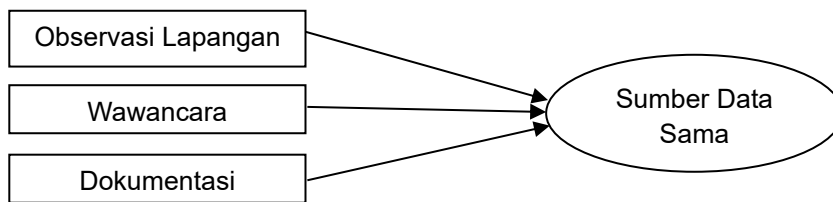
2.7.1 Triangulasi

Sugiyono (2023) menyebutkan bahwa triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Sugiyono (2023) menjelaskan bahwa triangulasi sumber adalah teknik untuk menguji kebenaran informasi dengan membandingkan data yang diperoleh dari berbagai narasumber yang memiliki karakteristik berbeda, seperti petani yang menerapkan strategi adaptasi terhadap lahan rawan banjir namun memiliki latar belakang atau pengalaman yang beragam, PPL, maupun ketua kelompok tani.



Gambar 3. Triangulasi Sumber Pengumpulan Data
Sumber: Sugiyono (2023)

Sugiyono (2023) menambahkan, triangulasi metode berarti untuk peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama.



Gambar 4. Triangulasi Metode Pengumpulan Data
Sumber: Sugiyono (2023)

2.7.2 Member Check

Teknik ini dilakukan dengan mengkonfirmasi kembali hasil temuan kepada informan untuk mengetahui interpretasi peneliti mengenai kondisi ekonomi dan strategi mereka sesuai dengan pemahaman informan. Sugiyono (2023) menjelaskan bahwa data penelitian kualitatif dinyatakan valid apabila data yang ditemukan oleh peneliti disepakati oleh para pemberi data.