

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perencanaan wilayah merupakan sebuah perencanaan kompleks dalam lingkup permasalahan lingkungan, kesejahteraan masyarakat dan kemiskinan, perencanaan wilayah bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya secara berkelanjutan (Li et al., 2021). Perencanaan wilayah memiliki cakupan ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah yang cukup luas meliputi kawasan perkotaan dan kawasan pedesaan. Kawasan pedesaan berperan sebagai kawasan produksi komoditas pertanian, penyedia kebutuhan tenaga kerja dan penyedia kebutuhan ekologi dalam keterkaitannya dengan perkotaan (Jamshed et al., 2021). Pertumbuhan penduduk mendorong peningkatan permintaan terhadap produk pertanian. Kondisi ini telah menjadi perhatian oleh PBB (Perserikatan Bangsa–Bangsa) bahwa dominansi pertanian dunia dilakukan oleh pertanian berbasis rumah tangga sebagai pemasok 80% produk pertanian memiliki kerentanan terhadap isu ketahanan pangan, keberlanjutan ekologi sosial, dan pembangunan ekonomi yang berkeadilan (Graeub et al., 2016). Fenomena dualisme ekonomi terjadi di kawasan pedesaan dimana kegiatan pertanian berkontribusi besar terjadinya *poverty trap* bagi rumah tangga pelaku usaha pertanian yang kontradiktif dengan peran desa melalui kegiatan ekonomi berbasis *Bioeconomy* yang berperan besar dalam pemenuhan kebutuhan dasar hingga mendukung kegiatan industri yang lebih besar (Hernández, 2019, 2021).

Ketahanan adalah kemampuan sistem dalam mengurangi dampak, mempersiapkan tindakan preventif, mengantisipasi, menyerap, pulih, mengatasi resiko, dan melakukan adaptasi untuk pulih dari suatu tekanan atau guncangan seperti transformasi yang memberikan perubahan jangka panjang pada dimensi kewilayahan (geografis) dalam bentuk pola, integrasi dan interaksi yang diterapkan pada lingkup yang luas seperti individu, rumah tangga, komunitas, ekosistem, ekonomi (mata pencaharian), institusi pemerintahan, dan sistem lainnya (Cutter, 2016). Kajian terhadap ketahanan sebuah sistem di kawasan pedesaan tidak dapat dilepaskan dari kegiatan pertanian sebagai sektor utama penghidupan masyarakat (Sanz-Hernández, 2021). Hal ini mendorong dilakukannya penilaian ketahanan suatu sistem dengan hirarki cakupan yang lebih luas seperti *individual resilience*, *household resilience*, dan *community resilience* (Saja et al., 2019) . Pembahasan terkait ketahanan pedesaan pada penelitian terdahulu cenderung fokus kepada penyelesaian tantangan dan guncangan akibat bencana alam dan pertanian dalam cakupan pembahasan dan rentang waktu yang sempit (Asadzadeh et al., 2017; King, 2008). Desa sebagai

wilayah administrasi terus berupaya untuk mempertahankan eksistensinya sebagai kawasan unggulan penghasil komoditas tertentu, komponen ketahanan desa dapat dilihat dari sisi komoditas utama pendukung dan kondisi masyarakat pelaku yang terlibat dalam aktivitas didalamnya (Ellis, 1998; Hernandez, 2021). Dengan demikian penelitian ketahanan sistem wilayah yang diaplikasikan dalam wilayah administrasi desa dengan basis ekonomi pertanian akan mencakup 4 sistem ketahanan sekaligus yaitu *household resilience*, *livelihood resilience*, *community resilience* dan *agricultural resilience* (Allison & Hobbs, 2004).

Siklus adaptif ketahanan dalam *Panarchy Theory* menjadi salah satu instrumen pengkajian ketahanan sebuah sistem yang membagi 4 proses ketahanan yaitu *reorganization* ($\alpha - r$), *exploitation* ($r - K$), *conservation* ($K - \Omega$), dan *release* ($\Omega - \alpha$) yang merepresentasikan kondisi dan kemampuan sistem pada saat menghadapi guncangan (Holling, 2013). Kedua siklus dapat digunakan untuk melakukan kajian ketahanan pada suatu wilayah secara kontekstual sesuai dengan tekanan dan guncangan yang dihadapi beserta informasi waktu berupa kejadian-kejadian khusus yang mempengaruhi tinggi rendahnya posisi maupun proses ketahanan yang terbentuk (Allison & Hobbs, 2004).

Ketahanan Desa didefinisikan sebagai pendekatan untuk mengetahui upaya sistem pedesaan yang terdiri dari kegiatan pertanian dan komponen pelaku usaha pertanian dalam merespon serta melakukan adaptasi terhadap perubahan berupa ancaman dan guncangan, ketahanan desa didorong oleh kekuatan-kekuatan didalam kegiatan utamanya yaitu pertanian (Rathi, 2020). Ketahanan desa terdiri dari komponen yang kompleks, dimana setiap perubahan yang diakibatkan oleh keberhasilan maupun kegagalan kegiatan pertanian akan berpengaruh terhadap keberlanjutan sistem penghidupan desa yang telah terbentuk. Siklus adaptif ketahanan di Kabupaten Temanggung sangat dipengaruhi oleh proses industrialisasi pertanian mulai menyasar kawasan pedesaan dengan dalih tingginya peluang pasar ekspor untuk komoditas seperti tembakau. Komoditas tembakau mulai mengubah pola pertanian Kabupaten Temanggung dimana awalnya hanya menjadi tanaman untuk keperluan keluarga saja berubah menjadi tanaman wajib karena nilai ekonomi tinggi, kondisi ini mulai terjadi sejak tahun 1970 dimana tembakau mulai dijadikan bahan baku rokok khususnya rokok kretek (Yulianti, 2015). Maraknya industrialisasi pertanian menimbulkan permasalahan baru seperti peningkatan angka buruh pertanian dan perkebunan “petani gurem” dengan penguasaan lahan kurang dari 0,5 hektar sehingga berkontribusi besar terhadap angka kemiskinan suatu wilayah (Widiyanto et al., 2010).

Kehidupan masyarakat Kabupaten Temanggung di sekitar lereng Gunung Sumbing Kecamatan Ngadirejo, Kecamatan Kledung, Kecamatan Bansari dan Kecamatan Tembarak tidak dapat dilepaskan dari kegiatan pertanian khususnya tembakau. Kecamatan Tembarak dengan tanaman industri tembakau yang merupakan komoditas unggulan dengan kontribusi besar

terhadap PDRB Kabupaten Temanggung (BPS Kabupaten Temanggung, 2020). Kecamatan Tembarak merupakan salah satu kecamatan di Lereng Gunung Sumbing yang memiliki kualitas dan kuantitas produk tembakau kompetitif di Kabupaten Temanggung. Kualitas tembakau terbaik seperti srintil, nglamuk, mloko 1, mloko 2, mloko 3, mloko 4, mloko 5, mloko 6 menjadi produk unggulan Kecamatan Tembarak.

Desa yang paling berperan dalam produksi tembakau di Kecamatan Tembarak adalah Desa Kemloko dengan luas wilayah 27,86% Kecamatan Tembarak dimana varietas terbaik dari produksi tembakau tersebut terletak di Desa Kemloko dengan keuntungan kondisi geografis, dan kapasitas masyarakat di sektor tembakau. Keseluruhan rumah tangga atau 100% di Desa Kemloko telah mulai menanam komoditas pertanian tembakau sejak tahun 1970 dan telah menjadi sektor utama ekonomi masyarakat. Tingkat ketergantungan rumah tangga terhadap sektor pertanian tembakau mendorong pentingnya pengklasifikasian peran setiap rumah tangga dalam kegiatan pertanian tembakau melalui penyusunan tipologi.

Keberlanjutan pertanian tembakau telah mengakar dan menjadi budaya di masyarakat Desa Kemloko, meskipun dalam keberjalanannya berbagai tekanan dan guncangan yang menjadikan masyarakat berada dalam situasi *poverty trap*. Panen raya tahun 2020 menjadi panen tembakau yang terburuk dalam kurun waktu 10 (sepuluh) tahun terakhir dengan harga jual Rp. 65.000,00 per kilogram padahal tahun sebelumnya untuk *grade D* dengan kualitas sedang saja mampu mencapai harga Rp. 90.000,00 sampai Rp. 100.000,00 per kilogram. Namun harga tersebut sangat jauh jika dibandingkan pada tahun 2013 dan 2014 yang mampu menembus angka Rp.140.000, bagaimana masyarakat petani masih bertahan dengan fluktuasi harga yang tidak menentu menjadi masalah besar yang harus dihadapi (APTI, 2020). Kondisi ini cukup mengkhawatirkan mengingat hasil pertanian tembakau merupakan sumber pendapatan utama rumah tangga tembakau dalam satu tahun. Selain itu, rumah tangga pelaku usaha tembakau Kabupaten Temanggung rentan terhadap kemiskinan dikarenakan proses tata niaga pertanian dan perkebunan dengan sistem *clan capitalist*.

Penyusunan tipologi rumah tangga pada kegiatan pertanian tembakau dan penyusunan fase perubahan sosial, ekonomi, budaya dan fisik Desa Kemloko. Dalam prosesnya banyak tekanan dan guncangan mengingat tingginya angka masyarakat yang menggantungkan perekonomian di sektor pertanian tembakau. Pentingnya analisis terhadap bagaimana ketahanan Desa Kemloko sebagai pusat produksi tembakau di Kecamatan Tembarak Kabupaten Temanggung diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan ketahanan baik dalam sistem ekologi pedesaan, rumah tangga, mata pencaharian, dan komunitas secara komprehensif yang disajikan menggunakan siklus adaptif dalam kurun waktu 1970 hingga 2020 di Desa Kemloko.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Pemerintah Kabupaten Temanggung dan beberapa program pemberdayaan masyarakat dalam mengelola dan mengolah pertanian belum mampu menyelesaikan permasalahan *Poverty Trap* akibat pertanian tembakau, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Temanggung sebagai pembuat kebijakan dan pelaksana sektor pertanian telah mengupayakan berbagai cara untuk mengatasi permasalahan tahunan yang dikeluhkan petani tembakau. Program pemberdayaan masyarakat disektor pertanian diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap individu maupun komunitas masyarakat. Namun, permasalahan yang menyertai seperti fluktuasi harga, tingkat kesejahteraan, keberadaan sarana dan prasarana distribusi yang beragam, menimbulkan perbedaan kemampuan masyarakat dalam mengakses kebutuhan dasar di beberapa Kabupaten Temanggung (Manumono et al., 1997).

Kabupaten Temanggung termasuk kedalam kawasan rawan bencana kekeringan dan puso (puting beliung) yang berpotensi menimbulkan kegagalan panen, adanya perubahan iklim yang ekstrem mengakibatkan perkembangan hama dan penyakit pada tanaman pangan dan hortikultura, harga komoditas pertanian masih ditentukan oleh tengkulak sehingga petani sebagai produsen tidak dalam posisi yang menguntungkan, dan kelembagaan petani yang handal dan mandiri dalam pengembangan ekonomi kerakyatan belum optimal¹. Tembakau Temanggung tergolong jenis tembakau *voor oogst (VO)* yang ditanam pada akhir musim hujan dan dipanen pada musim kemarau (Harianto et al., 2019). Penelitian yang dilakukan Desa Kemloko, Kecamatan Tembarak menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal masyarakat tergolong rendah, kondisi ini tentu memperlambat kemampuan masyarakat dalam menangani permasalahan kekeringan yang berpengaruh besar terhadap produktivitas pertanian masyarakat (Hardanis, 2012).

Keseluruhan masyarakat Kabupaten Temanggung merupakan penduduk dengan mata pencaharian sektor primer yaitu pertanian dan perkebunan khususnya komoditas tembakau. Pertanian komoditas tembakau menjadi pilihan utama masyarakat secara turun-temurun dengan dukungan kerjasama kemitraan PT.Gudang Garam yang menguasai sebagian besar pasar komoditas tembakau di Kabupaten Temanggung. Penurunan kualitas lahan, perubahan iklim, ketidakpastian pasar penjualan, dan wacana pergeseran komoditas yang lebih *sustainable* seperti kopi masih menjadi permasalahan masyarakat dan turut berkembang menjadi isu pembangunan yang mempengaruhi tingginya angka kemiskinan di Kabupaten Temanggung (Widiyanto et al., 2010). Kondisi ini telah berjalan sejak awal tembakau ditanam secara masal di Desa Kemloko, dimana program ITR (Intensifikasi Tembakau Rakyat) Tahun 1980 tidak mampu meningkatkan produktivitas, mutu, dan pendapatan petani tembakau temanggung ketiadaan jaminan pasar

¹ LKJIP Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Temanggung 2016

merupakan faktor utama penentu produktivitas dan pendapatan petani (Mukani & Isdijoso, 2014).

Perekonomian yang dilakukan dari generasi ke generasi mengakibatkan masyarakat sulit menerima perubahan dan melakukan inovasi pertanian diluar komoditas tembakau. Permasalahan kegagalan panen dan fluktuasi harga setiap tahunnya tidak menjadikan masyarakat beralih ke komoditas lain yang lebih menguntungkan. Pola perekonomian masyarakat Desa Kemloko telah terbentuk dari tahun ke tahun (1970 – 2020) dengan segala tekanan dan guncangan dari faktor internal maupun eksternal masyarakat terbiasa dengan tantangan dan guncangan sektor kehidupannya. Berbagai pertanyaan muncul terkait fase ketahanan Desa Kemloko dalam mempertahankan kegiatan perekonomian basis komoditas tembakau dan rumah tangga pelaku usaha pertanian tembakau di Desa Kemloko Kecamatan Tembarak dalam menghadapi resiko kerentanan perekonomian sektor pertanian komoditas tembakau perlu dilakukan untuk mengetahui **“Bagaimana siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko sebagai pusat produksi tembakau di Kecamatan Tembarak”**.

1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian

1.3.1 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko sebagai pusat produksi pertanian dalam menghadapi resiko kegagalan panen dan ketidakpastian hasil produksi komoditas tembakau di Kecamatan Tembarak Kabupaten Temanggung.

1.3.2 Sasaran

Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut, maka sasaran-sasaran penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis tipologi pelaku usaha pertanian komoditas tembakau Desa Kemloko
2. Menganalisis fase perubahan sosial, ekonomi, dan fisik wilayah Desa Kemloko sebagai pusat produksi tembakau
3. Menganalisis siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko sebagai pusat produksi tembakau di Kecamatan Tembarak

1.4 Ruang Lingkup

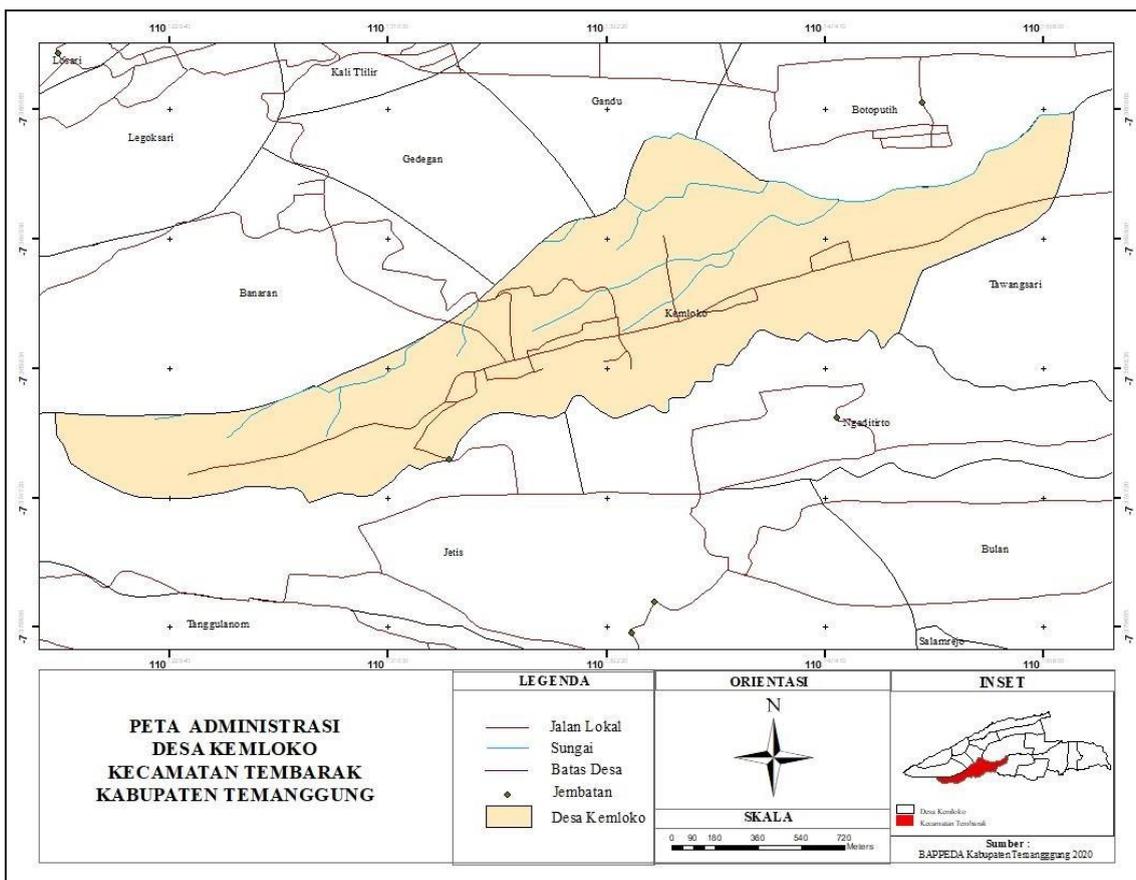
Ruang lingkup dalam penelitian terbagi kedalam kedua cakupan yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Berikut adalah ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi dalam penelitian :

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah pada penelitian ini berada di Desa Kemloko, Kecamatan

Tembarak, Kabupaten Temanggung. Desa Kemloko terletak pada ketinggian 1.050 mdpl dengan luas wilayah 807,71 hektar yang terdiri dari 9 dusun, 9 RW dan 33 RT yang merupakan desa dengan luas wilayah terbesar di Kecamatan Tembarak. Secara administratif Desa Kemloko berbatasan langsung dengan:

- Sebelah Utara : Desa Gandu dan Kecamatan Tlogomulyo
- Sebelah Timur Laut : Desa Botoputih
- Sebelah Timur : Desa Tawang Sari
- Sebelah Selatan : Kecamatan Selopampang
- Sebelah Barat : Desa Banaran



Sumber : Bappeda Kabupaten Temanggung, 2020

Gambar 1.1 Peta Administrasi Desa Kemloko

Penelitian dilakukan berdasarkan ruang lingkup administratif Desa Kemloko, yang akan

berfokus pada keseluruhan RW (Rukun Warga) untuk mendapatkan informasi mendetail hingga kedalaman rumah tangga masyarakat Desa Kemloko.

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Penelitian yang dilakukan akan berfokus untuk mengetahui bagaimana ketahanan Desa Kemloko sebagai pusat produksi tembakau di Kecamatan Tembarak. Fokus materi yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

- Kajian terhadap tipologi pelaku usaha pertanian Desa Kemloko
- Kajian terhadap fase perubahan sosial, ekonomi dan fisik Desa Kemloko
- Kajian terhadap siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini terbagi kedalam manfaat teoritis dan manfaat praktis. Manfaat teoritis merupakan manfaat penelitian dalam bidang penelitian dan pengembangan ilmu baik bagi penulis, sementara manfaat praktis merupakan manfaat penelitian yang bersifat aplikatif bagi Pemerintah Kabupaten Temanggung, Adapun manfaat dalam penelitian akan dijabarkan sebagai berikut:

- Bagi penulis, penelitian ini dapat membuka wawasan, meningkatkan kepekaan terhadap kondisi masyarakat, dan menjadi wadah implementasi teori yang didapatkan selama mengikuti perkuliahan
- Bagi Pemerintah Kabupaten Temanggung penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam perumusan kebijakan yang berkaitan dengan peningkatan kapabilitas masyarakat khususnya kawasan pedesaan dalam rangka pengurangan permasalahan pertanian dan kemiskinan
- Bagi masyarakat, penelitian ini dapat berguna untuk membantu masyarakat mengetahui kondisi sosial dan ekonomi serta isu perencanaan yang dapat dioptimalkan bersama dengan pemanfaatan potensi sehingga mampu mencapai tujuan keberlanjutan disegala sektor dan ketahanan masyarakat meningkat
- Bagi akademisi, penelitian ini berguna sebagai bahan rujukan terkait penentuan ketahanan desa dengan basis perekonomian pertanian komoditas tembakau. Selain itu penelitian ini juga diharapkan mampu menghasilkan output berupa siklus ketahanan adaptif Desa Kemloko sebagai pusat produksi sekaligus pusat pembibitan dan pengolahantembakau di Kecamatan Tembarak. Ketahanan desa yang direpresentasikan dari ketahanan kegiatan pertanian dan ketahanan rumah tangga masyarakat dapat dijadikan bahan evaluasi perumusan kebijakan terkait pertanian tembakau.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko sebagai pusat produksi tembakau di Kecamatan Tembarak, Kabupaten Temanggung. Terdapat beberapa penelitian terkait penilaian ketahanan yang biasanya dilakukan dengan menggunakan *index* teknik radar (*resilience radar*) untuk mengetahui tingkat ketahanan pada sistem. Namun, penelitian ini memiliki perbedaan dalam cakupan sistem yang dipilih yaitu dalam lingkup desa yang merupakan suatu sistem kompleks terdiri dari masyarakat sebagai individu, masyarakat sebagai komunitas, komoditas pertanian, kegiatan pertanian, dan infrastruktur pendukung. Selain itu, perbedaan utama yang membedakan penilaian ketahanan lainnya adalah variabel, metode, tekanan dan guncangan yang dihadapi, serta adopsi *Adaptive Cycle of Panarchy Theory* untuk mengungkapkan kondisi ketahanan sistem secara lebih komprehensif.

Penelitian yang dilakukan sebelumnya dijadikan bahan referensi rujukan dalam penentuan metode penelitian dalam konteks penilaian ketahanan. Penelitian terkait ketahanan menjadi penelitian yang cukup strategis dilakukan sebagai lanjutan dari penelitian kerentanan untuk mencapai tujuan pembangunan yang lebih berkelanjutan. Penilaian ketahanan sangat bergantung pada kondisi sistem yang disasar untuk diteliti, seperti halnya wilayah sangat bergantung pada bagaimana kondisi geografis yang memiliki perbedaan antara satu wilayah dengan wilayah lainnya.

Metode penilaian ketahanan dapat dilakukan menggunakan metode kualitatif, metode kuantitatif dan metode campuran, ketiga metode penelitian memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing ketika digunakan untuk menilai ketahanan harus disesuaikan kembali dengan permasalahan yang dijadikan fokus penelitian. Oleh karena itu untuk mengoptimalkan hasil penelitian yang mencakup segala bentuk informasi berkaitan dengan ketahanan Desa Kemloko penelitian metode campuran dipilih, prinsipnya penelitian kualitatif dilakukan untuk dijadikan landasan penelitian kuantitatif.

Penelitian ketahanan dengan menggunakan siklus adaptif yang diterapkan pada konteks wilayah desa dengan ciri komoditas khusus sebagai suatu sistem yang kompleks merupakan suatu penelitian baru. Namun, penelitian ini tetap mengadopsi beberapa variabel dari penelitian sebelumnya untuk kemudian disesuaikan dengan kebutuhan data penilaian siklus ketahanan. Berikut adalah penelitian sejenis yang telah dilakukan sebelumnya yang dapat dijadikan informasi keaslian penelitian ini dapat dilihat pada

Tabel I.1 Perbandingan Keaslian Penelitian dengan Penelitian Sebelumnya

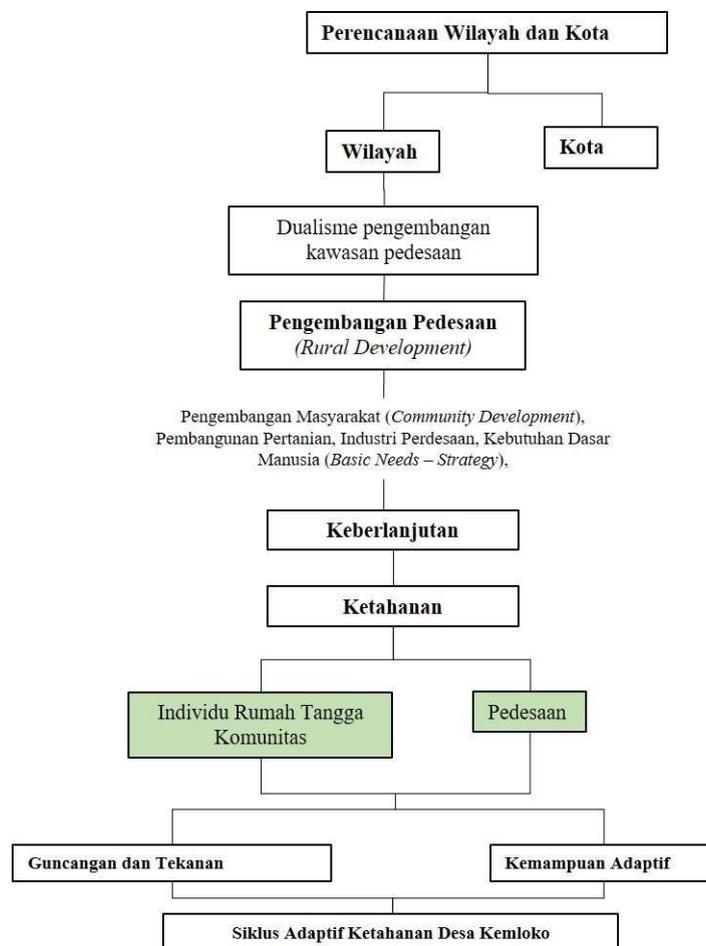
No.	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Variabel	Lokasi Penelitian	Metode
1.	<i>Resilience, Adaptive Capacity, and the "Lock-in Trap" of the Western Australian Agricultural Region</i>	Allison, Helen E. Hobbs, Richard J.	2004	<ul style="list-style-type: none"> • Ekologi • Ekonomi, • Sosial dan meliputi (1) luas lahan produktif, (2) jumlah usaha pertanian, (3) umur petani (4) nilai tukar petani, (5) hasil gandum. 	Western Australia	Analisis deskriptif kuantitatif menggunakan kerangka kerja teori ketahanan (resilience)
2.	<i>A critical review of social resilience assessment frameworks in disaster management</i>	Saja, A. M. Aslam Goonilleke, Ashantha Teo, Melissa Ziyath, Abdul M.	2019	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Social demography</i> • <i>Social cohesion/support (Social capital)</i> • <i>Social networks (Social capital)</i> • <i>Community engagement</i> • <i>Community values</i> • <i>Access to health</i> • <i>Community competence</i> 	Australia	Metode kualitatif dengan tinjauan sistematis literatur akademis, dan didasarkan pada empat langkah: Identifikasi, Penyaringan, Kelayakan, dan Inklusi. Menggunakan Sosial Resilience Framework
3.	<i>Understanding the Rural Livelihood Stability System: The Eco-Migration in Huanjiang County, China</i>	Li, Xiang Xu, Shuang Hu, Yecui	2020	<ul style="list-style-type: none"> • informasi tentang karakteristik dasar responden • sumber daya rumah tangga • (3) strategi mata pencaharian 	Huanjiang Country	Metode kuantitatif dengan menggunakan (PRA) Participatory Rural Appraisal
4.	<i>Household strategies and rural livelihood diversification</i>	Frank Ellis	1998	<ul style="list-style-type: none"> • Distribusi pendapatan • Hasil pertanian • Gender 	Sub-Saharan Africa	Studi literatur
5.	<i>Rethinking the connections between agricultural change and rural prosperity: A discussion of insights derived from case studies in seven countries</i>	Rivera, Maria Knickel, Karlheinz de los Rios, Ignacio Ashkenazy, Amit Pears, David Qvist Chebach, Tzruya Šūmane, Sandra	2018	<ul style="list-style-type: none"> • Education • Health system • <i>Secure supply of clean water to irrigate land</i> • <i>Roads that connect farms with urban areas</i> • <i>Consumers, waste services that allow proper disposal of agricultural waste are</i> 	Spain, Italy, Lithuania, Latvia, Israel, Germany and Denmark	Metode kualitatif melalui semi-standardised interviews, workshop and focus group discussions,
6.	<i>Exploring Livelihood Resilience and Its Impact on Livelihood Strategy in Rural China</i>	Liu, Wei Li, Jie Ren, Linjing Xu, Jie Li, Cong	2020	<ul style="list-style-type: none"> • Jaringan kerjasama sosial • Kemudahan transportasi 	Southern Shaanxi, China, this	Metode kuantitatif

No.	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Variabel	Lokasi Penelitian	Metode
		Li, Shuzhuo		<ul style="list-style-type: none"> • Keterampilan yang diperoleh dari pendidikan • Migrasi desa-kota • Mata Pencaharian • Ukuran rumah tangga • Pendapatan stabil • Modal sosial 		

Sumber : Analisis Penulis, 2021

1.7 Posisi Penelitian dalam Bidang Ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota

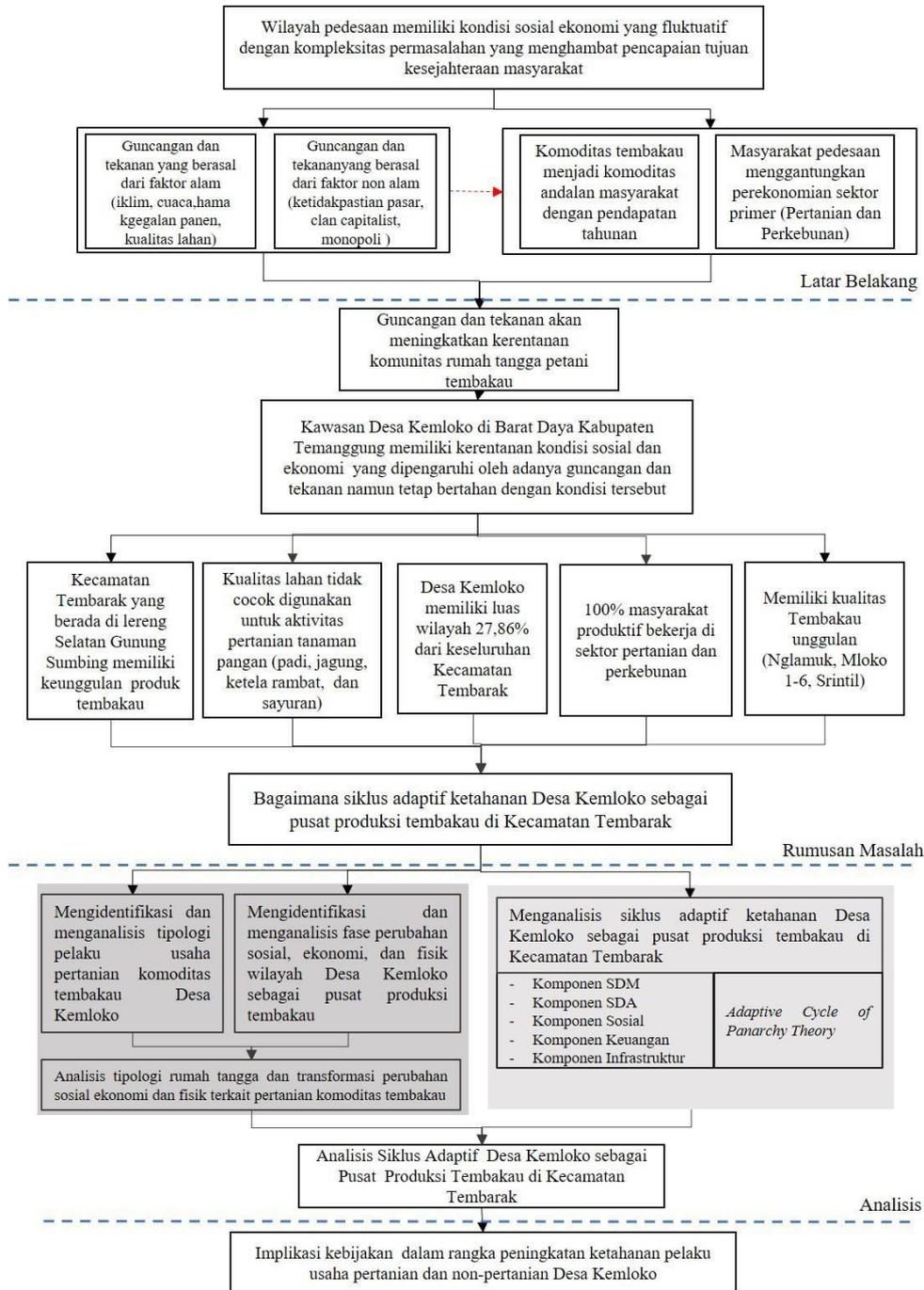
Kedudukan penelitian dalam perencanaan sangat penting untuk mencegah agar penelitian tersebut tidak keluar dari dari isu perencanaan wilayah dan kota. Adapun kedudukan penelitian sebagai kajian siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko pada **Gambar 1.2** :



Sumber: Analisis Penulis, 2021

Gambar 1. 2 Kedudukan Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota

1.8 Kerangka Pemikiran



Sumber : Analisis Penulis, 2021

Gambar 1.3 Kerangka Pemikiran Metodologi Penelitian

1.9 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mixed method* yang dilakukan dengan menggabungkan dua teknik serta data penelitian yaitu kualitatif dan kuantitatif, hal yang ditonjolkan dalam penelitian ini adalah proses penggabungan kedua proses teknik analisis dalam proses perencanaan penelitian, pencarian data, analisis, dan penarikan kesimpulan. *Mixed Method* atau metode penelitian campuran yang menggabungkan metode penelitian kualitatif dan metode penelitian kuantitatif, penelitian dengan metode campuran dilakukan berfokus pada pengumpulan, analisis, dan pencampuran data kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi atau serangkaian studi. Untuk memahami serta menyelesaikan permasalahan dan pertanyaan penelitian secara lebih komprehensif (Clark, 2007; Morgan, 2017).

Penelitian dengan metode campuran dengan metode kualitatif dan kuantitatif dapat dilakukan secara gabungan maupun terpisah. Metode ini muncul untuk menjawab permasalahan kemungkinan ketidakmampuan suatu metode untuk menjawab permasalahan secara akurat jika dilakukan dengan satu metode saja (Clark, 2007). Penelitian dengan metode campuran diklasifikasikan ke dalam empat tipologi sederhana yang mempertimbangkan dimensi waktu dalam pelaksanaan penelitian, selain itu tipologi disusun dengan mempertimbangkan penekanan metode apa yang menonjol pada penelitian campuran baik itu kualitatif atau kuantitatif (Morgan, 1998, 2017).

	Prinsip Metode Kuantitatif	Prinsip Metode Kualitatif
Metode Komplementer (Preliminary)	<p><i>Qualitative Preliminary</i> Kualitatif - Kuantitatif</p> <p>Menggunakan informasi dari grup/kelompok/populasi khusus untuk mengembangkan kebutuhan cakupan survei dan pertanyaan penelitian</p>	<p><i>Quantitative Preliminary</i> Kuantitatif - Kualitatif</p> <p>Menggunakan data hasil survei untuk mengetahui kasus khusus dan ekstrim untuk diketahui lebih lanjut melalui wawancara mendalam</p>
Metode Komplementer (Follow-up)	<p><i>Qualitative Follow-up</i> Kuantitatif-Kualitatif</p> <p>Wawancara mendalam terkait data untuk menjelaskan kecenderungan data hasil survei</p>	<p><i>Quantitative Follow-up</i> Kualitatif - Kuantitatif</p> <p>Survei digunakan untuk menentukan tema yang diturunkan secara kualitatif pada populasi yang lebih luas dan besar</p>

Sumber : Morgan, 1998

Gambar 1.4 Tipologi Penelitian Campuran (*mixed method research*)

Berdasarkan **Gambar 1.4** terkait tipologi penelitian kualitatif maka dalam penelitian

ketahanan Desa Kemloko sebagai kawasan pedesaan penghasil tembakau akan menggunakan tipologi satu *qualitative preliminary* dimana metode kualitatif didahulukan untuk mengetahui, menentukan, merumuskan, dan mengelompokkan kebutuhan data penelitian selanjutnya secara kuantitatif. Adapun metode kualitatif dilakukan melalui wawancara mendalam terhadap pihak yang dianggap memiliki pengetahuan dan informasi terkait penelitian. Terdapat enam desain penelitian dengan pendekatan *mixed method* yang digunakan yaitu *the convergent parallel designs, the explanatory sequential design, the exploratory sequential design, the embedded design, the transformative design, dan the multhiphase design* yang dibedakan berdasarkan tujuan, teori, tingkat kerumitan dan titik integrasi anatara objek penelitian yang diteliti (Clerson, 2012).

Desain penelitian yang digunakan adalah *the exploratory sequential design*. Desain ini merupakan pengumpulan data yang diawali dengan pengumpulan data kualitatif kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data kuantitatif. Tujuan pengumpulan data kualitatif dilakukan tahap pertama adalah untuk mengeksplorasi fenomena dan mengumpulkan data yang bersifat kualitatif yang ada terlebih dahulu, kemudian tahap kedua adalah pengumpulan daa kuantitatif berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap pertama. Desain penelitian pada tahapan pengumpulan data kualitatif dilakukan melalui teknik wawancara mendalam. Wawancara mendalam dilakukan dengan cara melakukan pertemuan intensif dengan narasumber untuk memahami permasalahan topik penelitian berdasarkan pengalaman langsung narasumber atau situasi sosial yang terjadi dan dirasakan oleh narasumber ataupun pihak lain yang berada dibawah cakupan wilayah atau administrasinya (Merriam, 2002).

1.9.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian dijabarkan kembali kedalam objek populasi dan objek wilayah studi:

a. Objek Populasi

Sesuai dengan metode penelitian campuran maka objek penelitian ditentukan dengan menggunakan teknik sampling nonprobabilitas yaitu *purposive sampling*. Penggunaan teknik sampling *purposive* bertujuan untuk menentukan sampel secara subyektif untuk mewakili populasi dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono,2008). Pada tahap penelitian kualitatif *purposive sampling* dilakukan untuk memilih *stakeholders* yang mengetahui secara detail terkait pertanian khususnya tembakau, kehidupan masyarakat Desa Kemloko, pemerhati pertanian tembakau, permasalahan tembakau, tantangan pengembangan pertanian tembakau, kemiskinan petani tembakau dan kondisi lainnya yang berpengaruh terhadap ketahanan Desa Kemloko

sebagai pusat produksi tembakau, pada tahap pertama yaitu kualitatif narasumber yang dipilih adalah:

1. Pemerintah Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Temanggung
2. Ketua APTI (Asosiasi Petani Tembakau Indonesia) Kabupaten Temanggung
3. Kepala Desa Kemloko
4. Sekretaris Desa Kemloko
5. Ketua MPIG (Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis) Tembakau Srinthil Kabupaten Temanggung
6. Ketua MPIG (Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis) Kopi Arabica Kabupaten Temanggung
7. Tokoh Masyarakat Desa Kemloko

Kemudian setelah dilakukannya metode kualitatif, didapatkan informasi bahwa secara keseluruhan kondisi pertanian tembakau Desa Kemloko sangat dominan. Populasi yang akan dijadikan objek penelitian mencakup 1290 jiwa Rumah Tangga petani tembakau. Jumlah tersebut tersebar pada 9 (sembilan RW) terdiri dari total 100% rumah tangga memiliki usaha di bidang pertanian tembakau diperkirakan hanya 90% yang benar-benar berkecimpung di sektor pertanian tembakau. Dalam penelitian diinginkan agar penyimpangan tidak lebih dari 10% dari proporsi yang sebenarnya menggunakan derajat kecermatan sebesar 100%. Jumlah populasi yang akan disasar dalam penelitian cukup besar dan diketahui angka pastinya. , sehingga pengambilan populasi akan menggunakan rumus *Frank Lynch* sebagai berikut :

$$n : \frac{N Z^2 P(1-P)}{N d^2 + Z^2 P(1-P)}$$

Keterangan :

n : Besaran sampel

N : Besaran populasi (Petani)

P : Besaran proporsi populasi

Z : Normal variabel yang merupakan nilai riabilitas

d : derajat penyimpangan

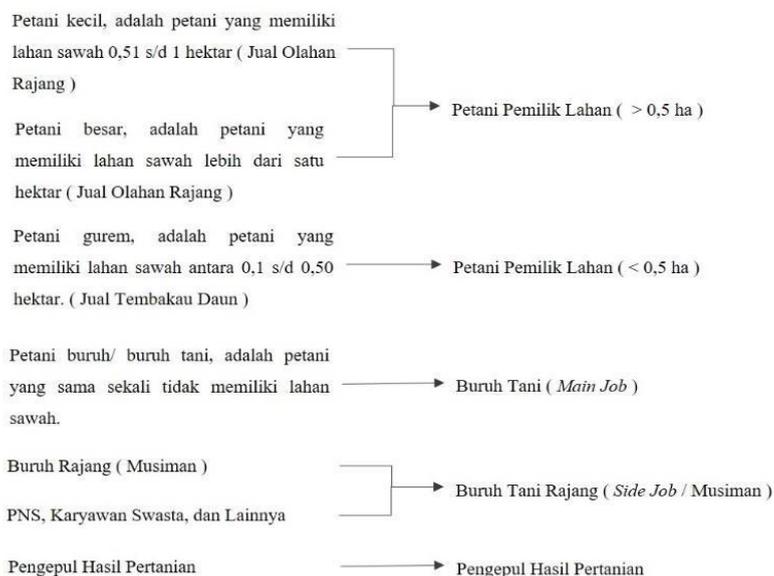
$$n : \frac{1290 \times (3)^2 \times 0,9 (1-0,9)}{(1290 \times (0.1)^2) + (3^2 \times 0,9 \times (1-0,9))}$$

$$n : \frac{11.610 \times 0,09}{12,9 + 0,81}$$

$$n : 76,214$$

$$n : 77$$

Sampel yang akan digunakan dalam penelitian adalah 77 jiwa sampel yang tersebar pada 9 RW. Karakteristik perekonomian masing-masing RW berbeda sehingga perlu disusun kriteria sampel. Penetapan 77 sampel untuk penelitian dengan metode kuantitatif yang tersebar kedalam 9 RW.



Sumber : Analisis Penulis, 2021

Gambar 1. 4 Variasi Sampel Rumah Tangga Pertanian Desa Kemloko

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dan observasi didapatkan 7 (tujuh) kriteria rumah tangga pertanian Desa Kemloko. Namun, terdapat beberapa kriteria yang tumpang tindih sehingga disederhanakan menjadi 5 kriteria rumah tangga sebagai berikut:

1. Petani Pemilik Lahan > 0,5 ha
2. Petani Pemilik Lahan < 0,5 ha
3. Buruh Tani (*main job*)
4. Buruh Tani Rajang (*Side Job / Musiman*)
5. Pengepul hasil pertanian

Pembagian kuesioner kepada 77 sampel menggunakan teknik *Probability Sampling* yaitu *Stratified Random Sampling* dengan metode Alokasi Neyman. Dimana variasi sampel telah didapatkan pada *pilot survei* (metode kualitatif) yang telah dipastikan setiap strata tidak saling tumpang tindih dan harus saling terpisah. Dalam penelitian kajian ketahanan Desa Kemloko alokasi sampel diantara strata yang berbeda didasari atas pertimbangan bersama ukuran populasi strata dan variansi masing-masing strata yang berbeda.

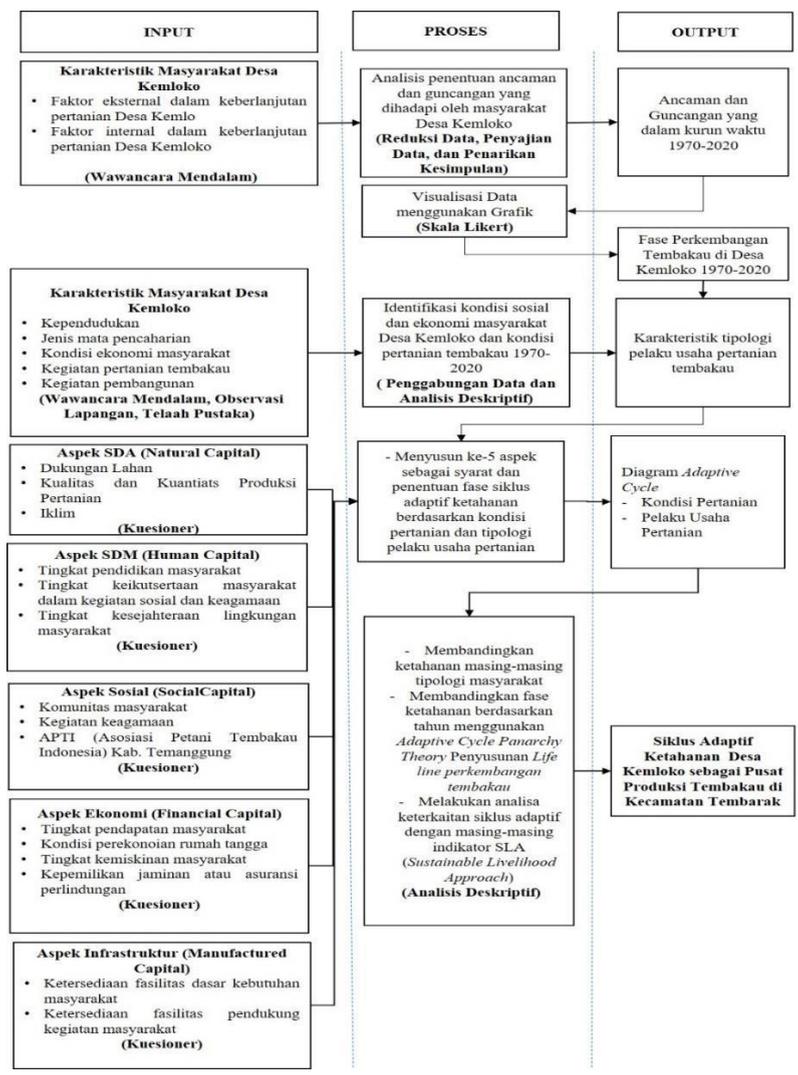
b. Objek Wilayah Studi

Wilayah studi dalam penelitian kajian ketahanan Desa Kemloko terdiri dari 9 RW dengan spesialisasi pengolahan komoditas tembakau yang saling terintegrasi. Setiap wilayah memiliki

keunggulan dalam proses tertentu seperti spesialis perajangan, spesialis juragan besar, spesialis buruh tanam, spesialis produksi tembakau kualitas baik, hingga spesialis produksi tembakau kuantitas terbaik. Oleh karena itu dalam pengkajian ketahanan Desa Kemloko sebagai pusat produksi tembakau di Kecamatan Tembarak harus dilakukan secara komprehensif dengan menjadikan ke-9 RW sebagai wilayah studi.

1.9.2 Kerangka Analisis

Terdapat 3 proses analisis yang dilakukan untuk memperoleh siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko yang mengadopsi Teori Panarchy. Setiap analisis memiliki keterkaitan yang digunakan sebagai dasar untuk dihasilkannya siklus ketahanan desa yang komprehensif melihat setiap komponen di Desa Kemloko.

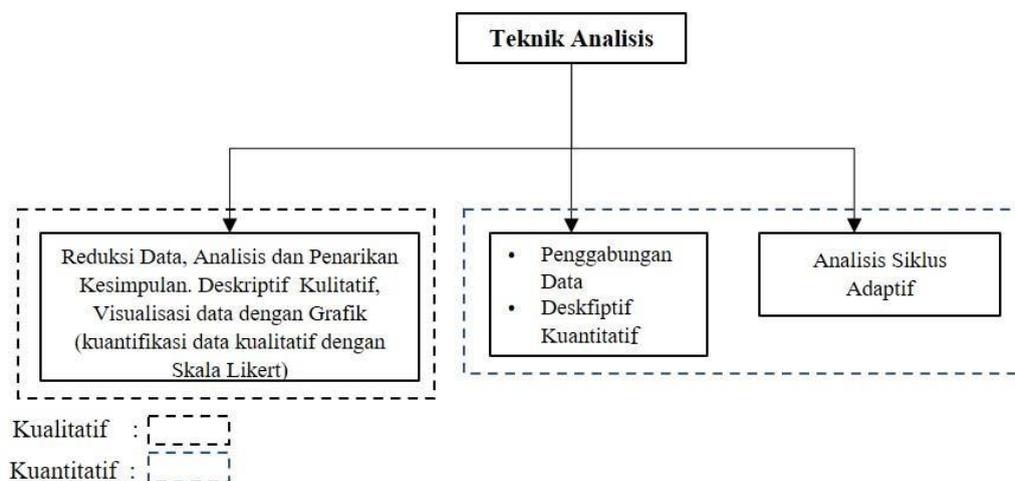


Sumber : Analisis Penulis, 2021

Gambar 1. 5 Kerangka Analisis Ketahanan Desa Kemloko

1.9.3 Teknik Analisis

Berdasarkan metode penelitian campuran yang berfokus pada pengumpulan, analisis, dan pencampuran data kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi atau serangkaian studi, maka teknik analisis yang digunakan dalam penelitian terdiri dari dua tahapan analisis yaitu kualitatif dan kuantitatif. Berikut adalah bagan teknik analisis yang digunakan dalam penelitian:



Sumber : Analisis Penulis, 2021

Gambar 1. 6 Teknik Analisis Penelitian Kajian Ketahanan Desa

Secara umum, analisis akan dilakukan dua tahap, pada pengolahan data kualitatif akan dilakukan melalui tiga tahapan analisis yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan :

a. Reduksi Data

Data yang didapatkan pada saat melakukan proses pengumpulan data di lapangan dengan teknik wawancara mendalam perlu untuk dilakukan pemilahan, penyederhanaan, dan organisasi data sesuai dengan tujuan awal penelitian. Hasil proses pengumpulan data melalui wawancara mendalam dimungkinkan memiliki cakupan bahasan yang luas sesuai dengan subjektivitas narasumber. Oleh karena itu reduksi data dilakukan agar data yang didapatkan telah melalui proses penggolongan, pengorganisasian, pemilahan, dan penajaman informasi pada data yang berkaitan dengan tujuan dan sasaran penelitian (Bylund et al., 2016).

b. Penyajian Data

Data yang didapatkan pada proses pengumpulan data harus melalui proses penyusunan data

kedalam bentuk grafik, bagan, atau jaringan untuk memudahkan pemahaman informasi serta pengambilan keputusan. Pada penelitian kualitatif penyajian data dapat dijadikan sebagai salah satu bentuk monitoring untuk mengetahui tepat atau tidaknya kondisi dan kesimpulan sementara dari proses pengumpulan data yang dilakukan. Tahapan ini berperan penting dalam analisis kualitatif mengingat apabila terjadi ketidaksesuaian data dengan harapan dapat segera dilakukan proses verifikasi data kembali sehingga data yang akan dianalisis untuk penarikan kesimpulan akhir adalah benar.

c. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan pada pendekatan kualitatif dapat dilakukan beriringan dengan setiap proses pengambilan dan pengumpulan data di lapangan.

Kemudian setelah dilakukan pengolahan data kualitatif, analisis dilanjutkan secara kuantitatif. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif kuantitatif dan analisis siklus adaptif ketahanan.

a. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis statistik deskriptif atau analisis statistik deduktif adalah bagian dari statistik yang mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Dapat disimpulkan bahwa analisis deskriptif kuantitatif berfungsi menerangkan keadaan, gejala, atau persoalan ketahanan Desa Kemloko (Coleman et al, 1955). Teknik analisis yang digunakan telah disesuaikan dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai dalam penelitian. Setiap sasaran yang akan dicapai perlu untuk melalui tahapan analisis deskriptif kualitatif untuk dapat diketahui tercapai atau tidaknya setelah dilakukan analisis yang menghasilkan data angka.

b. Analisis Siklus Adaptif Ketahanan

Sesuai dengan sasaran tiga yaitu untuk menganalisis siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko, analisis menggunakan siklus menjadi kunci untuk menentukan fase dan transformasi ketahanan Desa Kemloko dalam kurun waktu 1970 sampai 2020.

Analisis yang dilakukan dalam penelitian dilakukan dalam dua langkah analisis yang didetailkan dengan capaian tujuan dan sasaran.

a. Capaian analisis tipologi pelaku usaha pertanian tembakau Desa Kemloko

Tipologi dapat didefinisikan sebagai sebuah konsep untuk mengklasifikasikan atau mengelompokkan objek berdasarkan kesamaan tipe ataupun sifat dasar, tipologi juga diartikan sebagai tindakan berfikir dalam rangka pengelompokkan (Sulistijowati, 1991). Tipologi yang dimaksud dalam penyusunan tipologi pelaku usaha pertanian tembakau di Desa Kemloko dijelaskan sebagai proses identifikasi komponen pelaku usaha pertanian yang terlibat dalam kegiatan pertanian tembakau dari awal proses persiapan tanam hingga pengolahan pasca panen.

Penyusunan tipologi juga dimaksudkan untuk menganalisis peran setiap rumah tangga dalam kegiatan tembakau yang merupakan kegiatan utama masyarakat Desa Kemloko saat musim kemarau.

Analisis dimulai dengan proses pengumpulan data menggunakan teknik wawancara mendalam. Guna memperdalam dan memperdetail hasil tipologi agar sesuai dengan kondisi di Desa Kemloko, analisis dengan data utama wawancara mendalam digabungkan dengan data hasil telaah dokumen terkait data penduduk berdasarkan mata pencaharian. Selain menggabungkan komponen matapencaharian yang didapatkan dari proses wawancara mendalam, observasi lapangan, dan telaah dokumen, proses penyusunan tipologi juga didasarkan pada hasil analisis menggunakan indikator *Sustainable Livelihood Approach* (SLA).

Tabel I.2 Indikator dalam Penyusunan Tipologi Pelaku Usaha Pertanian Tembakau Desa Kemloko

Aset Sistem Penghidupan Masyarakat (<i>Livelihood Assets</i>)	
Komponen Sumber Daya Manusia (<i>Human Capital</i>)	Komponen Sumber Daya Keuangan (<i>Economic or Financial Capital</i>)
Tingkat Pendidikan	Tingkat pendapatan masyarakat
	Kondisi perekonomian rumah tangga
Tingkat kesejahteraan lingkungan masyarakat	Tingkat kemiskinan masyarakat
Lama berkecimpung dalam kegiatan pertanian	Kepemilikan jaminan atau asuransi perlindungan
Kedudukan atau jabatan dalam masyarakat	Kepemilikan aset

Sumber: Analisis Penulis dengan mengadopsi Morse et al. (2009)

Tahapan analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut: reduksi data, analisis, penarikan kesimpulan yang kemudian dilanjutkan dengan proses penggabungan data untuk disusun dalam bagan tipologi untuk merepresentasikan kondisi tipologi pelaku usaha tembakau Desa Kemloko.

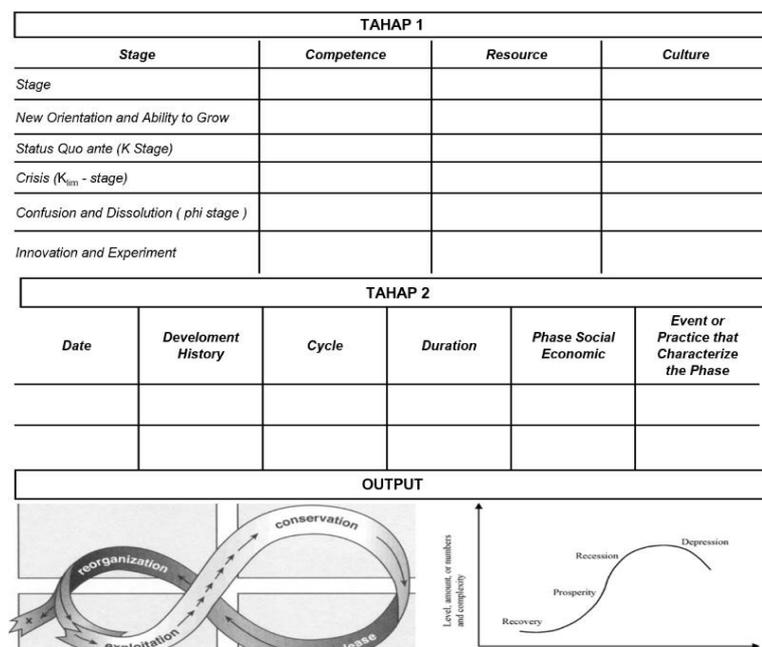
b. Capaian analisis fase perkembangan sosial, ekonomi, dan infrastruktur dalam keterkaitannya dengan kegiatan pertanian tembakau

Analisis dilakukan dengan menggunakan data utama yaitu hasil wawancara mendalam yang diolah untuk mengetahui kondisi ancaman dan guncangan dalam kegiatan pertanian tembakau di Desa Kemloko. Data akan diolah dengan proses kualitatif yang dimulai dari proses reduksi data, analisis, kuantifikasi data kualitatif menggunakan *skala likert* untuk menyusun grafik fase perkembangan agar dapat diketahui kecenderungan fluktuasinya.

c. Capaian analisis siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko

Analisis dilakukan dengan menggunakan dasar data dari hasil sasaran 1 dan 2 sebagai acuan penyusunan kuesioner dalam penyusunan siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko. Penyusunan kuesioner menggunakan gabungan indikator *Sustainable Livelihood Approach* (SLA) dengan beberapa indikator lainnya yang diaplikasikan dengan penyesuaian kondisi Desa Kemloko. Adapun indikator yang digunakan mewakili 5 aspek dasar yaitu Sumber Daya Alam, Sumber Daya Manusia, Sumber Daya Modal (Ekonomi), Modal Sosial, dan Infrastruktur.

Setiap tahun dari tahun 1970 hingga 2020 akan dikategorikan berdasarkan syarat klasifikasi berdasarkan Teori *Panarchy* yang disesuaikan dengan kondisi pertanian tembakau, hasil setiap kuesioner yang dibagikan kepada masyarakat. Tahapan dalam penetapan siklus adaptif melalui tahapan analisis yang kompleks sebelum mendapatkan output siklus adaptif ketahanan berdasarkan kondisi pertanian dan pelaku usaha pertanian di Desa Kemloko. Adapun berikut contoh tabel yang digunakan dalam proses tahapan penyusunan siklus afaptif ketahanan.



Sumber : Allison & Hobbs, 2004; Holling, 2013

Gambar 1. 7 Tahap Analisis Siklus Adaptif Ketahanan

Berikut adalah poin-poin pengelompokan fase siklus adaptif ketahanan yang disesuaikan dengan kondisi masyarakat Desa Kemloko yang menggantungkan pendapatannya disektor tembakau:

Tabel I.3 Siklus Adaptif Ketahanan Teori Panarchy

Situasi setiap Fase	Tahap eksploitasi (r) adalah tahap dimana pertumbuhan terjadi dengan sangat cepat. Jika sistem mengalami situasi dibawah ini)	Sistem akan tumbuh hingga titik dimana keterhubungan sudah sangat tinggi dan kapasitas tumbuh menjadi jenuh, kondisi dimana pertumbuhan melambat dan sistem memasuki tahap konservasi (K).	Tingkat ketertangunan tinggi, sistem menjadi kompleks tapi sekecil karena guncangan sistem gampang runtuh (selalu di kondisi comfort zone)	Gangguan dalam jumlah tertentu akan menyebabkan sistem untuk runtuh	Respon sistem (Sistem mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki untuk bertahan di situasi menghadapi bencana)	Sistem mengumpulkan kembali sumber daya untuk mencapai kondisi stabil	Sistem mereorganisasi diri dengan upaya adaptasi maupun penyesuaian dengan kondisi yang telah terjadi	Sistem akan kembali ke siklus sebelumnya atau membentuk siklus dengan identitas sama, membentuk siklus baru yang sama sekali berbeda ataupun membentuk siklus baru yang tidak terputus
	Fase Pertumbuhan (r) eksploitasi	r - K	Fase Konservasi (K) konservatio	K - 0	Fase Pelepasan(0) release	0 - a	a - r	
Kondisi Pertanian Tembakan (bertasaban keberhasilan dan kegagalan panen) Kegiatan dan kondisi sistem pendukung pertanian	Kondisi pertanian Desa Kemiloko	Kondisi pertanian Desa Kemiloko	Kondisi pertanian Desa Kemiloko	Kondisi pertanian Desa Kemiloko	Kondisi pertanian Desa Kemiloko	Kondisi pertanian Desa Kemiloko	Kondisi pertanian Desa Kemiloko	
	Preferensi pemilihan jawaban dari kuesioner yang masuk kedalam kategori fase pertumbuhan (f)	Kondisi dan respon masyarakat at per tipologi pelaku usaha pertanian	Preferensi pemilihan jawaban dari kuesioner yang masuk kedalam kategori fase Konservasi (K)	Kondisi Lapangan: Adanya Guncangan Kegagalan Panen - Menuju proses pelepasan sumber daya	Preferensi pemilihan jawaban dari kuesioner yang masuk kedalam kategori fase Pelepasan (0)	Kondisi dan respon masyarakat per tipologi pelaku usaha pertanian	Kondisi dan respon masyarakat per tipologi pelaku usaha pertanian	Pertumbuhan dan perkembangan desa lebih cepat, muncul inovasi penyelesaian yang dapat memperbaiki/mempergaruhi keseluruhan aspek secara massal.

Penjelasan setiap fase sesuai dengan adaptive cycle of panarchy theory

Tahapan fase siklus adaptif

Kondisi keberhasilan dan kegagalan pertanian yang merepresentasikan setiap fase

Kondisi dan preferensi pilihan tipologi pelaku usaha pertanian yang merepresentasikan kondisi setiap fase dan peralihan fase

Sumber: Analisis Pemulis, 2021

1.9.4 Data

Data menjadi pendukung penting di dalam penelitian karena akan digunakan dalam analisis. Data dalam sub bab ini akan membahas mengenai kebutuhan data, narasumber dan teknik pengumpulan data. Kebutuhan data berisi daftar kebutuhan data yang telah disesuaikan dengan sasaran dan variabel yang telah terbentuk untuk mendukung penelitian ini. Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik pengumpulan data primer dan sekunder. Berikut kebutuhan data dan teknik pengumpulannya:

1.9.5 Kebutuhan Data dan Narasumber

Penelitian ini menggunakan variabel dan indikator yang didapatkan melalui sintesa literatur terkait teori dan konsep ketahanan. Kebutuhan data disusun sebagai panduan dalam pengumpulan data untuk memudahkan proses pengelompokan data, proses pengumpulan data, dan proses analisis. Kebutuhan data mencakup nama, tahun, jenis, bentuk, teknik pengumpulan dan sumber data Berikut daftar kebutuhan data yang dibutuhkan dalam penelitian :

Tabel I.4 .Kebutuhan Data Penelitian Kajian Ketahanan

Sasaran	Variabel	Nama Data	Tahun	Jenis Data dan Teknik Pengumpulan	Sumber
Mengidentifikasi dan menganalisis tipologi pelaku usaha pertanian komoditas tembakau Desa Kemloko	Kondisi pertanian Desa Kemloko	Kondisi pertanian Desa Kemloko	Alur sejarah	Data Primer dan Wawancara Mendalam	Pemerintah Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Temanggung, Ketua APTI Kabupaten Temanggung, Kepala Desa Kemloko, Sekretaris Desa Kemloko, Ketua Gapoktan Desa Kemloko, Tokoh Masyarakat Desa Kemloko
		Peran kegiatan pertanian bagi masyarakat			
		Kondisi pertanian tembakau Desa Kemloko			
	Persebaran pemanfaatan lahan pertanian Desa Kemloko	Persebaran usaha pertanian tembakau Desa Kemloko			
		Persebaran kegiatan pertanian Desa Kemloko			
	Kondisi pasar komoditas tembakau	Kerjasama kemitraan dan pasar komoditas tembakau			
	Upaya dan peran pemerintah di pertanian komoditas tembakau	Peogram bantuan pemerintah			
	Konstealasi komoditas tembakau	Keterkaitan usaha tembakau dengan daerah lain			

Sasaran	Variabel	Nama Data	Tahun	Jenis Data dan Teknik Pengumpulan	Sumber	
Mengidentifikasi dan menganalisis tipologi pelaku usaha pertanian komoditas tembakau Desa Kemloko	Persebaran pemanfaatan lahan pertanian Desa Kemloko	faktor penentu keberhasilan pertanian tembakau	Alur sejarah	Data Primer dan Wawancara Mendalam	Pemerintah Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Temanggung, Ketua APTI Kabupaten Temanggung, Kepala Desa Kemloko, Sekretaris Desa Kemloko, Ketua Gapoktan Desa Kemloko, Tokoh Masyarakat Desa Kemloko Masyarakat Desa Kemloko	
	Pendorong dan penghambat keberlanjutan kegiatan pertanian	faktor penentu kegagalan pertanian tembakau				
	Perekonomian utama rumah tangga Desa Kemloko	Persentase rumah tangga berdasarkan mata pencaharian sektor pertanian				
		Persentase rumah tangga berdasarkan mata pencaharian non-pertanian				
	Fluktuasi produksi tembakau Desa Kemloko	Trendline produksi tembakau				
	Pendorong dilakukannya pertanian komoditas tembakau	Faktor keunggulan pertanian tembakau sebagai pilihan utama masyarakat Desa Kemloko				
Mengidentifikasi dan menganalisis fase perubahan sosial, ekonomi, dan fisik wilayah Desa Kemloko sebagai pusat produksi tembakau	Perubahan struktur ekonomi masyarakat Desa Kemloko	Persentase perubahan	Alur sejarah	Data Primer dan Wawancara Mendalam		
	Kondisi perekonomian masyarakat Desa Kemloko	Kondisi rata-rata pendapatan dan pengeluaran masyarakat				
	Perkembangan variasi lapangan pekerjaan masyarakat Desa Kemloko	Rumah tangga berdasarkan mata pencaharian utama dan pendukung				
	Pembangunan infrastruktur fisik pendukung kegiatan pertanian tembakau	Perkembangan pembangunan infrastruktur dasar (transportasi) di Desa Kemloko				
	Pemenuhan infrastruktur penunjang komoditas tembakau	Perkembangan pembangunan infrastruktur penunjang pertanian khususnya tembakau				
	Perkembangan harga komoditas tembakau	Trendline harga komoditas tembakau				
	Pengembangan Pedesaan	Pemenuhan pendidikan	1970 - 2020	Data Primer dan		

Sasaran		Variabel	Nama Data	Tahun	Jenis Data dan Teknik Pengumpulan	Sumber
			Persentase Usaha Kecil Mikro Menengah dan Industri Rumah Tangga		Wawancara Mendalam	
			Adanya jaring pengaman sosial untuk mengurangi kemiskinan			
			Kebijakan dan peran pemerintah			
Menganalisis siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko sebagai pusat produksi tembakau di Kecamatan Tembarak	Mengidentifikasi dan menganalisis komponen psikologis ketahanan Rumah Tangga	Kekhawatiran terhadap kondisi pasar dan produktivitas	Persentase penduduk yang khawatir terhadap resiko guncangan	1970 - 2020	Data Primer dan Kuesioner	Masyarakat Desa Kemloko
		Aktivitas rumah tangga terhambat akibat guncangan	Persentase jiwa yang terdampak (keseluruhan anggota keluarga-size of household)			
		Persepsi terhadap perubahan dan perkembangan pertanian	Keterbukaan menerima inovasi dan program pemerintah			
		Persepsi terhadap kegagalan panen yang pernah dialami	Persentase rumah tangga yang pernah mengalami guncangan			
	Mengidentifikasi dan menganalisis komponen sosial ketahanan Rumah Tangga	Kesiapsiagaan rumah tangga terhadap guncangan	Persentase masyarakat yang mampu mengatasi guncangan			
		Keinginan masyarakat untuk beralih kegiatan perekonomian	Persentase masyarakat yang ingin beralih dari pertanian			
	Mengidentifikasi dan menganalisis komponen sosial ketahanan	Frekuensi kegiatan budaya	Persentase masyarakat yang mengikuti kegiatan budaya			

Sasaran		Variabel	Nama Data	Tahun	Jenis Data dan Teknik Pengumpulan	Sumber
	n Rumah Tangga	frekuensi kegiatan keagamaan	Persentase masyarakat yang mengikuti kegiatan keagamaan	1970 - 2020 - 2020	Data Primer dan Kuesioner	
		frekuensi kegiatan PKK	Persentase masyarakat yang mengikuti kegiatan PKK			
		frekuensi kegiatan posyandu	Persentase masyarakat yang mengikuti kegiatan Posyandu			
		Tingkat pendidikan	Persentase penduduk berdasarkan pendidikan yang ditamatkan			
		Penduduk usia produktif	persentase penduduk usia kerja			
		Penduduk usia 0-15 tahun	persentase penduduk usia balita, dan anak sekolah			
		Penduduk usia >60	persentase penduduk usia lanjut			
		Kondisi hunian masyarakat	Hunian Masyarakat			Masyarakat Desa Kemloko
Menganalisis siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko sebagai pusat produksi tembakau di Kecamatan Tembarak	Mengidentifikasi dan menganalisis komponen ekonomi ketahanan Rumah Tangga	Pendapatan	Pendapatan yang didapat masyarakat per tahun (tanaman musim)	1970 - 2020 - 2020	Data Primer dan Kuesioner	Masyarakat Desa Kemloko
			Pendapatan per bulan masyarakat			
			Pendapatan harian masyarakat			
		Pengeluaran masyarakat	Pengeluaran rata-rata masyarakat untuk memenuhi kebutuhan			
		Kepemilikan aset	Asset yang dimiliki masyarakat yang dapat dijadikan jaminan perbankan			
		Kepemilikan hutang piutang	Keterlibatan masyarakat dengan perbankan			
		Jumlah anggota keluarga yang ditanggung	Jumlah anggota keluarga yang belum bekerja			
		Kepemilikan asuransi	Persentase masyarakat yang memiliki asuransi			
		Kemiskinan	Kepemilikan kartu maupun bantuan dari pemerintah			
Menganalisis siklus adaptif ketahanan	Mengidentifikasi dan menganalisis	Ketersediaan jaringan transportasi	Persentase jalan pertanian, lokal dan lingkungan	1970 - 2020	Data Primer dan Kuesioner	Masyarakat Desa Kemloko

Sasaran		Variabel	Nama Data	Tahun	Jenis Data dan Teknik Pengumpulan	Sumber
Desa Kemloko sebagai pusat produksi tembakau di Kecamatan Tembarak	lisis komponen fisik ketahanan Rumah Tangga	Ketersediaan jaringan irigasi pertanian	Persentase akses masyarakat terhadap irigasi			
		Ketersediaan fasilitas pendidikan	Persentase akses masyarakat terhadap fasilitas pendidikan dasar, menengah pertama dan menengah atas			
		Ketersediaan fasilitas kesehatan	Persentase akses masyarakat terhadap PKD, Posyandu, Puskesmas			
		Jaringan Sumber Air Bersih	Kondisi, sumber dan jumlah penyediaan air bersih			
		Sanitasi	Jenis sanitasi yang digunakan masyarakat			
Menganalisis siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko sebagai pusat produksi tembakau di Kecamatan Tembarak	Identifikasi kondisi fisik, lingkungan dan pemanfaatan lahan Desa Kemloko	Jenis penggunaan lahan Desa Kemloko	Luas Wilayah	1970 - 2020	Data Sekunder dan Telaah dokumen	Data Monografi Desa Kemloko, BPS Kabupaten Temanggung
			Luas lahan pertanian musiman			
			Luas lahan komoditas tembakau			
			Luas lahan komoditas non tembakau			
			Luas lahan tumpang sari			
		Luas lahan terbangun	Data Sekunder dan Telaah dokumen			
Menganalisis siklus adaptif ketahanan Desa Kemloko sebagai pusat produksi tembakau di Kecamatan Tembarak	Kebutuhan data dalam penyusunan siklus adaptif dengan menggunakan <i>Adaptive Cycle Panarchy Theory</i>	Waktu dan durasi historis dari kondisi awal sistem mulai mendapatkan guncangan	1970 - 2020	Data Primer dan Kuesioner		
		Respon dan aksi yang ditunjukkan oleh sistem dalam menghadapi guncangan				

Sumber : Analisis Penulis, 2021

1.10 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal penelitian ini terdiri dari lima bab, adapun gambaran pembahasan masing-masing bab tersebut adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup penelitian yang meliputi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup

materi, manfaat penelitian, keaslian penelitian, posisi penelitian dalam bidang ilmu perencanaan wilayah dan kota, kerangka pikir, metodologi penelitian dan sistematika penyusunan tugas akhir.

BAB II KAJIAN LITERATUR KETAHANAN DESA KEMLOKO SEBAGAI PUSAT PRODUKSI TEMBAKAU DI KECAMATAN TEMBARAK

Bab ini berisikan tentang telaah pustaka terkait pentingnya pengembangan desa, konsep dan definisi ketahanan, dan ketahanan dalam ruang lingkup yang lebih luas seperti geografis dan sosial masyarakat sehingga dapat digunakan untuk menentukan variabel dan indikator dalam penelitian kajian ketahanan desa. Pada bab ini juga dipaparkan ringkasan dan kesimpulan teori dari penelitian sebelumnya untuk mendukung analisis pada penelitian.

BAB III GAMBARAN DESA KEMLOKO SEBAGAI PUSAT PRODUKSI TEMBAKAU KECAMATAN TEMBARAK

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum lokasi penelitian yang meliputi perkembangan tembakau di Indonesia dan Desa Kemloko sebagai bagian pengenalan komoditas. Kemudian profil dasar Desa Kemloko seperti kondisi sosial, ekonomi, pertanian potensi dan masalah di Desa Kemloko. Pemaparan potensi dan masalah dalam perumusan isu perencanaan yang perlu diselesaikan berdasarkan hasil observasi, wawancara, kuesioner, dan telaah dokumen perencanaan serta statistik terkait

BAB IV ANALISIS KETAHANAN DESA KEMLOKO SEBAGAI PUSAT PRODUKSI TEMBAKAU DI KECAMATAN TEMBARAK

Bagian analisis memaparkan terkait ketahanan yang disajikan menggunakan siklus adaptif *Panarchy Theory* secara terstruktur untuk menjawab sasaran dan tujuan penelitian yang dilakukan. Dalam bagian ini juga ditunjukkan hasil pengolahan data dan keterkaitannya dengan konsep maupun teori ketahanan. Dalam bab ini juga disampaikan

BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisi kajian hasil studi secara keseluruhan dengan mengkaitkan kembali isu penelitian, tujuan dan sasaran penelitian, pertanyaan penelitian, konsep dan teori ketahanan, metode penelitian, dengan hasil pengolahan data yang telah dilakukan. Selain memaparkan hasil penelitian, juga disampaikan temuan studi (hasil temuan baru yang berada diluar kesimpulan namun berakaitan erat dengan konteks tujuan penelitian). Pada bab ini juga disampaikan rekomendasi yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi pembahasan kemampuan wilayah dalam menghadapi guncangan,. Selain itu, kelemahan dan keunggulan pada penelitian juga disampaikan sebagai bahan pengembangan penelitian lanjutan terkait ketahanan kawasan pedesaan.