

BAB III

Metodelogi Penelitian

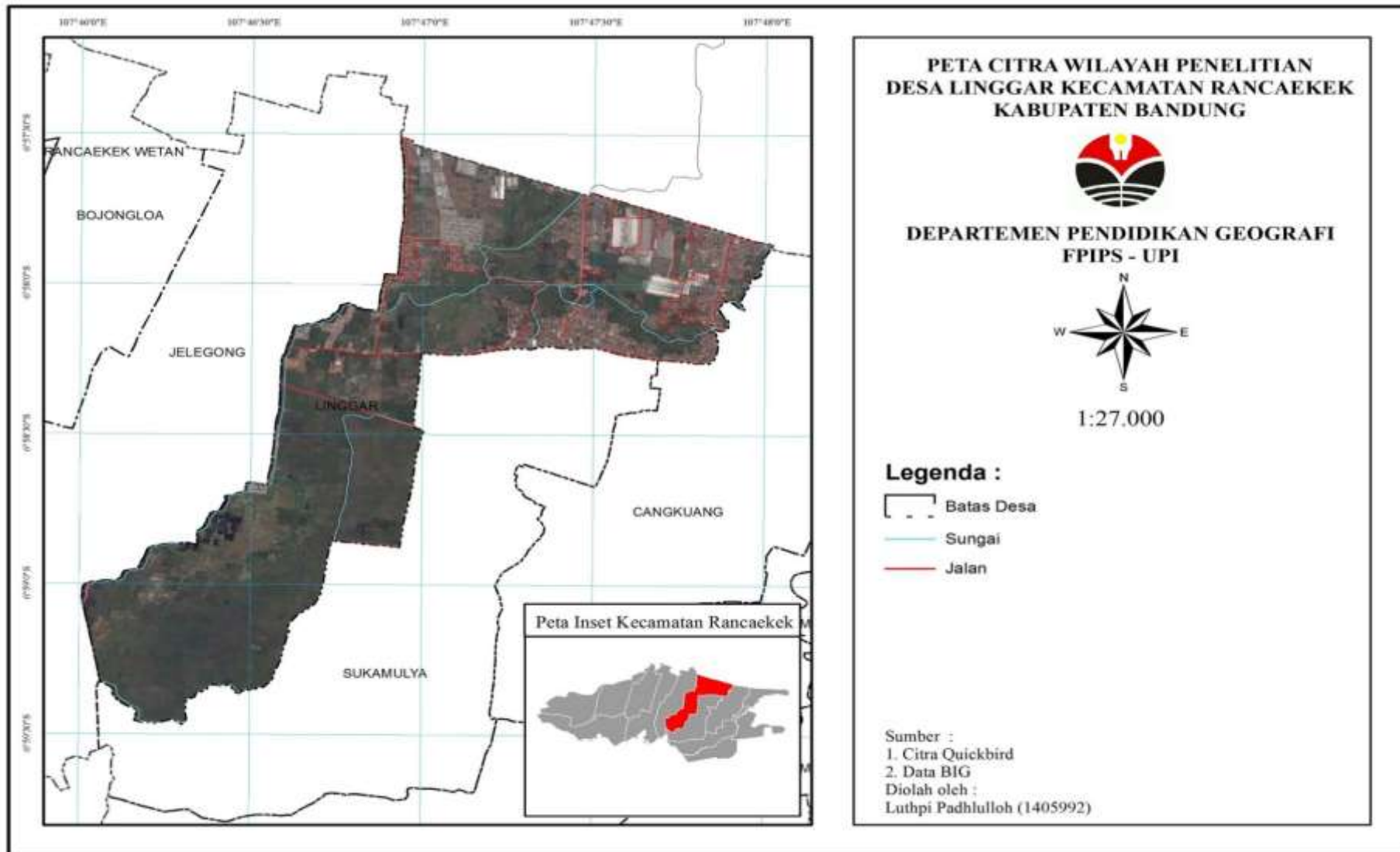
A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah Desa Linggar Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat. Secara Geografis Desa Linggar terletak pada koordinat $6^{\circ}57'41.67''\text{LS}$ - $6^{\circ}58'52.29''\text{LS}$ dan $107^{\circ}46'54.41''\text{BT}$ - $107^{\circ}48'10.13''\text{BT}$ dengan batas wilayah sebelah utara Kabupaten Sumedang, sebelah barat untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1.

Desa Linggar merupakan salah satu desa di Kecamatan Rancaekek dengan mayoritas penggunaan lahan berupa pertanian. Saluran irigasi utama berasal dari Sungai Cikijing. Berdasarkan Badan Pengendalian Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung (2009), Desa Linggar merupakan salah satu Desa di Kecamatan Rancaekek yang mengalami pencemaran paling parah akibat dari dampak limbah industri. Hal ini dikarenakan sungai Cikijing yang terkontaminasi langsung dengan buangan limbah industri dari industri tekstil, sungai Cikijing yang merupakan sumber irigasi pertanian di Desa Linggar tersebut, membuat lahan pertanian yang menjadi korban.

Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian didasarkan atas beberapa kriteria sebagai berikut:

1. Daerah ini merupakan salah satu wilayah yang mengalami dampak dari pembuangan limbah industri secara langsung ke sungai selain Desa Jelegong, Sukamulya dan Bojong loa.
2. Daerah ini merupakan daerah pertama yang teridentifikasi mengalami dampak dari pencemaran limbah industri di wilayah Kecamatan Rancaekek.



Gambar 4.1 Peta Citra Wilayah Penelitian
Sumber : Hasil Analisis 2018

B. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang dipergunakan dalam sebuah penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif. Menurut (Emzir, 2014 hlm 2) “penelitian kualitatif merupakan metode yang memiliki penalaran induktif dan sangat percaya bahwa terdapat banyak prespektif yang akan dapat diungkapkan”.

Menurut pengertian diatas metode kualitatif merupakan suatu metode yang digunakan untuk meneliti kondisi alami (apa adanya) yang sejalan dengan penelitian ini, tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui strategi yang dilakukan oleh petani sesuai dengan dilappangan dengan harapan akan mendapatkan banyak hal yang bisa diungkapkan. Sedangkan penelitian deskriptif menurut (Tika, 2005 hlm 116)“metode secara deskriptif penting untuk menjelaskan data yang bersifat kualitatif, baik dalam bidang Geografi Sosial maupun Geografi Fisik. Lebih lanjut dijelaskan, dalam penelitian deskriptif tidak ada perlakuan yang diberikan atau dikendalikan serta tidak ada uji hipotesis sebagaimana yang terdapat pada penelitian eksperimen. Sedangkan metode penelitian deskriptif dalam penelitian ini merupakan suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan dan mendapatkan informasi tentang fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau. Furchan (2004, hlm 447) menjelaskan, penelitian deskriptif mempunyai karakteristik:

1. Penelitian deskriptif cenderung menggambarkan suatu fenomena apa adanya dengan cara menelaah secara teratur-ketat, mengutamakan objektivitas, dan dilakukan secara cermat.
2. Tidak adanya perlakuan yang diberikan atau dikendalikan, dan tidak adanya uji *h*.

Adapun tujuan penelitian kualitatif deskriptif ini adalah untuk menjelaskan suatu situasi saat ini yang hendak diteliti dengan dukungan studi kepustakaan sehingga lebih memperkuat analisa peneliti dalam membuat suatu kesimpulan. Dimana hasil penelitian diperoleh dari variabel penelitian tentang respon petani sawah terhadap dampak dari limbah industri pada nantinya disajikan dan dideskripsikan secara tertulis.

C. Pendekatan Geografi

Bidang ilmu Geografi pada dasarnya mempelajari berbagai komponen fisik muka bumi, makhluk hidup (tumbuhan, hewan dan manusia) di atas muka bumi, ditinjau dari persamaan dan perbedaan dalam perspektif keruangan yang terbentuk akibat proses interaksi dan interelasinya. Untuk mempermudah mempelajarinya, berbagai persoalan keruangan (*spatial problems*). Digunakan tiga macam pendekatan, yaitu: “pendekatan keruangan (*spatial approach*), pendekatan ekologi (*ecological approach*), dan pendekatan kompleks wilayah (*regional complex approach*)” (Surastopo, 1981 hlm12).

Pendekatan geografi dilakukan melalui tahapan penetapan masalah, pengumpulan data dan analisis data mulai dari kegiatan penyaringan, pengelompokan, klasifikasi data, kegiatan pengwilayahan, korelasi dan analogi. Dalam penelitian ini pendekatan geografi yang di gunakan adalah pendekatan ekologi (*ecological approach*).

Pendekatan kelingkungan (ekologi) itu sendiri merupakan studi mengenai interaksi antara organisme hidup dengan lingkungan yang disebut sebagai ekologi dalam suatu ekosistem. Pendekatan ekologi dalam geografi adalah suatu metodologi untuk mendekati menelaah dan menganalisa suatu gejala atau sesuatu masalah dengan menerapkan konsep dan prinsip ekologi. Pendekatan ini merupakan analisis hubungan antar variabel manusia dengan variabel lingkungan. Pandangan dan telaah ekologi diarahkan pada hubungan antara manusia sebagai makhluk hidup dengan lingkungan alam.

Sementara itu dalam penelitian yang akan diteliti pada nantinya adalah menganalisis dan mengidentifikasi respon petani sawah terhadap dampak dari limbah industri. Sehingga dalam penelitian ini lebih menitik beratkan pendekatan geografi yang digunakan adalah pendekatan ekologi (*ecological approach*), pendekatan ini pula yang menetapkan permasalahan dan pada nantinya mempengaruhi pengumpulan data serta analisis data sehingga pada akhirnya menghasilkan suatu jawaban dari pemecahan masalah berdasarkan kajian geografi secara khusus. Pendekatan ini pula yang membedakan penelitian yang dilakukan

merupakan suatu penelitian geografi berdasarkan variabel penelitian yang digunakan.

D. Alat dan Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Peta Administrasi Desa Linggar Kecamatan Rancaekek Skala (1:27.000)
2. Peta Citra Quiqbird Desa Linggar tahun 2018 Skala (1:27.000)
3. Profil dan Monografi Desa Linggar Kecamatan Rancaekek
4. Instrumen (Pedoman Wawancara dan Observasi)
5. Laptop
6. *Microsoft Word*
7. *Microsoft Excel*
8. ArcGIS 10.3
9. GPS (*Global Positioning System*)
10. Kamera Digital
11. dan alat tulis

E. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi (kadang-kadang dinamakan pula *universe*) dapat diartikan sebagai “himpunan individu atau objek yang banyaknya terbatas atau tidak terbatas”. (Tika, 2005 hlm 24). Anggota populasi dapat memiliki anggota yang terbatas, seperti masyarakat pada satu wilayah. Tetapi ada juga anggota populasi yang jumlahnya tidak terbatas seperti populasi ikan di laut.

Sementara itu populasi yang ada dalam penelitian ini termasuk jenis populasi yang memiliki jumlah anggota terbatas yakni petani yang ada di Desa Linggar Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung.

Sementara dalam penentuan sampel penelitian ini, menggunakan teknik purposive sampling, menurut (Tika, 2005 hlm 41) “menyatakan bahwa sampling purposive yang disebut juga judgement sampling adalah sampel yang dipilih secara cermat dengan mengambil orang atau objek penelitian yang selektif dan mempunyai ciri-ciri yang spesifik”. Penggunaan metode purposive sampling ini dikarenakan data masyarakat atau dalam hal ini petani sawah di Desa Linggar

Kecamatan Rancaekek bersifat kompleks dan heterogen, serta tidak diperoleh jumlah populasi yang akurat mengenai petani yang terkena limbah industri.

Untuk penentuan sampel penelitian yang diambil secara purposive, ditentukan berdasarkan kriteria sampel merupakan petani yang mempunyai latar belakang profesi petani sawah di wilayah Desa Linggar dengan memenuhi kriteria menurut (Sugiyono, 2014, hlm. 335) sebagai berikut yaitu :

1. Mereka yang menguasai atau memahami sesuatu melalui proses enkulturasi, sehingga itu bukan sekedar diketahui, tetapi juga dihayati
2. Mereka yang tergolong masih sedang berkecimpung atau terlibat pada kegiatan yang tengah diteliti
3. Mereka yang mempunyai waktu yang memadai untuk dimintai informasi.
4. Mereka yang tidak cenderung menyampaikan informasi hasil kemasannya sendiri.

F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2014, hlm. 61). Adapun dalam penelitian ini memiliki variabel tunggal dengan indikator sebagai berikut:

Tabel 2.1 Variabel Penelitian

Variabel Penelitian	Indikator Penelitian
Dalam penelitian ini variabel penelitian lebih bersifat tunggal dengan beberapa indikator yang dijadikan acuan dalam melakukan penelitian. Variabel dalam penelitian ini adalah faktor usaha tani dalam strategi menghadapi dampak dari limbah industri di Desa Linggar	Dalam penelitian ini memiliki indikator berdasarkan variabel penelitian sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi Sungai 2. Kondisi Lahan Pertanian 3. Teknis Usaha Tani yang dilakukan dalam strategi menghadapi dampak limbah industri

	<p>4. Modal dan Hasil Produksi</p> <p>Indikator tersebut merujuk pada faktor usaha tani menurut (Rodjak, 2006) dengan penambahan beberapa indikator untuk membantu peneliti dalam melakukan teknis analisis.</p>
--	--

Tabel Lanjutan 2.1

G. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

1. Observasi

Observasi atau pengamatan dapat didefinisikan sebagai “perhatian yang terfokus terhadap kejadian, gejala atau sesuatu” (Emzir, 2014 hlm 37-38). Observasi dapat dibagi dua, yaitu observasi langsung dan observasi tidak langsung. Observasi langsung adalah observasi yang dilakukan terhadap objek di tempat kejadian atau tempat berlangsungnya peristiwa sehingga observer berada bersama objek yang diteliti. Sedangkan observasi tidak langsung adalah pengamatan yang dilakukan tidak pada saat berlangsungnya peristiwa yang akan diselidiki atau objek yang akan diteliti.

Observasi yang dilakukan pada penelitian ini yaitu observasi langsung, dimana observer melakukan penelitian di objek kajian yang dijadikan sampel untuk mendapatkan informasi dan data di lapangan. Tujuan observasi ini dilakukan adalah untuk mengetahui keadaan lokasi penelitian dan mendapatkan gambaran fisik dari lokasi penelitian mengenai kondisi lahan yang terkena dampak dari limbah industri di wilayah Desa Linggar Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung serta sebagai bagian dari teknik triangulasi untuk mengecek kebenaran jawaban responden di lapangan yang sesungguhnya. Hasil pengamatan langsung dicatat dalam lembar observasi. Lembar observasi tersaji pada lampiran.

2. Wawancara

Wawancara sendiri menurut (Emzir, 2014 hlm 49-50) “wawancara terdiri atas sejumlah pertanyaan yang dipersiapkan oleh peneliti dan diajukan kepada seseorang mengenai topik penelitian secara tatap muka, dan penelitimerekam jawaban-jawabannya sendiri”. Teknik wawancara ini di jelaskan pula oleh (Emzir,

2014 hlm 50) bahwa teknik wawancara secara langsung merupakan bentuk instrumen penelitian yang paling baik pada akhirnya nanti akan mendapatkan hasil informasi paling baik.

Wawancara pada pelaksanaannya merujuk kepada pedoman wawancara, pada pedoman wawancara yang di buat dibagi atas 4 bagian utama yang pertama menanyakan mengenai identitas responden (petani sawah), dibagian kedua menanyakan kondisi limbah yang ada di Desa linggar Kecamatan Rancaekek yang nantinya jawaban atas pertanyaan bagian kedua jawaban yang dihasilkan akan diperkuat dengan teknik observasi, pada bagian ketiga lebih mempertanyakan kondisi pertanian sawah yang terkena dampak dari limbah industri dan jawaban yang dihasilkan akan diperkuat juga dengan teknik observasi, dibagian terakhir yakni bagian keempat lebih mempertanyakan strategi yang dilakukan petani yang juga akan diperkuat dengan observasi yang dilakukan peneliti. Seluruh pertanyaan dan teknik pengumpulan data berlandaskan atas pertanyaan penelitian (Rumusan Masalah) yang ada dipenelitian ini sebagai upaya pelaksanaan tujuan penelitian.

3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan salah satu bentuk lain dalam pengumpulan data kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek itu sendiri atau oleh orang lain (Emzir, 2014 hlm 75). Studi dokumentasi merupakan salah satu cara yang dapat digunakan peneliti untuk mendapatkan gambaran dari sudut pandang subjek melalui suatu media tertulis dan dokumentasi lainnya yang ditulis atau dibuat langsung oleh subjek yang bersangkutan. Adapun studi dokumentasi pada penelitian ini, yaitu dengan mencari dan menganalisis data atau informasi tertulis dari instansi terkait terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini. Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh jumlah penduduk yang bermata pencaharian sebagai petani, luas lahan pertanian dan surat-surat kepemilikan lahan sebagai keabsahan yang dimiliki petani.

4. Studi Literatur

Studi literatur adalah mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Referensi yang digunakan dalam penelitian ini didapat dari buku, jurnal, artikel, penelitian terdahulu, dan internet yang berhubungan dengan penelitian.

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan teori-teori dan asumsi yang berkaitan dengan penelitian. Studi Literatur dalam penelitian ini yang mencakup pengumpulan data sekunder yang terkait dengan judul penelitian. Dilakukannya studi literatur ini dapat dijadikan suatu pembandingan antara hasil observasi dilapangan atau lokasi penelitian juga sebagai kajian pustaka dalam menunjang teori-teori strategi petani sawah dalam menghadapi dampak dari limbah industri.

H. Teknik Analisis Data Penelitian

Dari hasil pengumpulan data melalui berbagai sumber, baik itu dari data primer maupun sekunder yang selanjutnya dilakukan pengolahan data yang dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan. Analisis di lapangan diambil setelah data terkumpul. Data yang diambil berupa informasi.

Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2014, hlm. 246) mengemukakan bahwa analisis data mencakup tiga kegiatan Reduksi Data, Penyajian Data, dan Kesimpulan namun pada penelitian ini ditambahkan analisis SWOT untuk mengetahui sejauh mana strategi yang dilakukan oleh petani dan sebagai bahan evaluasi yang jelas karena berdasarkan analisis.

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data sendiri menurut Sugiyono (2014, hlm. 338) “Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian, pengabstraksian dan pentransformasian data kasar dari lapangan”. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting dicari tema dan polanya.

Data yang diperoleh dilapangan yang cukup banyak, dicatat secara teliti dan rinci bentuk transkrip dari lapangan yang cukup banyak, dalam bentuk transkrip

wawancara dan catatan lapangan. Selanjutnya dibuat kategori atau kode berdasarkan fokus masalah yang diteliti. Hal ini dilakukan setelah mendapat data dari hasil observasi, wawancara dan studi dokumentasi.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah melakukan reduksi data kemudian mendisplay data dengan cara menyajikan data – data yang di peroleh agar lebih teroganisir dan tersusun rapih berdasarkan data fokus masalah yang diteliti dan data yang disajikan berdasarkan dari transkrip wawancara yang sudah dikategorikan. Hal ini dilakukan agar memudahkan untuk memahami apa yang terjadi dilapangan.

3. Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor untuk merumuskan strategi organisasi. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengts*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*) (Freddy Rangkuti, 2016 hlm 31) . Keputusan strategis organisasi perlu pertimbangan faktor internal yang mencakup kekuatan dan kelemahan maupun faktor eksternal yang mencakup peluang dan ancaman. Oleh karena itu perlu adanya pertimbangan-pertimbangan penting untuk analisis SWOT.

Analisis SWOT ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur strategi yang tepat dilakukan untuk pertanian di Desa Linggar melalui analisis SWOT pada nantinya. Dalam tabel SWOT ini bersifat kualitatif, sehingga dalam hasil nya nanti pada kesimpulan yang didapatkan bukan hanya sekedar kata-kata biasa melainkan penjelasan hasil analisis yang memperkuat hasil penelitian ini dan saran untuk mengembangkan dan memecahkan permasalahan yang ada adapun langkah-langkah analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penentuan Faktor-Faktor Internal dan External yang terdiri atas kekuatan (strength), kelemahan (weakness), peluang (opportunities), dan ancaman (threats) yang ditemukan di lapangan.
2. Analisis strategi yang dapat dilakukan berdasarkan faktor-faktor Internal dan External yang terdiri atas kekuatan (strength), kelemahan (weakness), peluang (opportunities), dan ancaman (threats) sehingga menghasilkan strategi dari SO (strength+oportunities), ST(strength+weakness), WO (weakness+opportunities) dan WT (weakness+threats).

4. Menarik Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Penarikan kesimpulan adalah proses pengambilan intisari dari sajian data yang telah terorganisir dalam bentuk pernyataan kalimat dan atau formula yang singkat dan padat tetapi mengandung pengertian luas. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti – bukti yang kuat mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Namun bila kesimpulan tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data maka kesimpulan tersebut ada kesimpulan yang kredibel. Dengan demikian dalam penelitian kualitatif dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal.

I. Pengujian Keabsahan Data Penelitian

Data yang diperoleh dari sumber primer maupun sekunder selanjutnya dilakukan pengolahan data yang dimulai dengan menelaah data yang tersedia. Hal tersebut dilakukan untuk menilai apakah data yang diperoleh dari lapangan sah atau tidak, maka perlu pemeriksaan secara seksama dan teliti lebih dalam. Dalam penelitian kualitatif, kriteria utama terhadap hasil penelitian adalah valid, reliabel dan objektif.

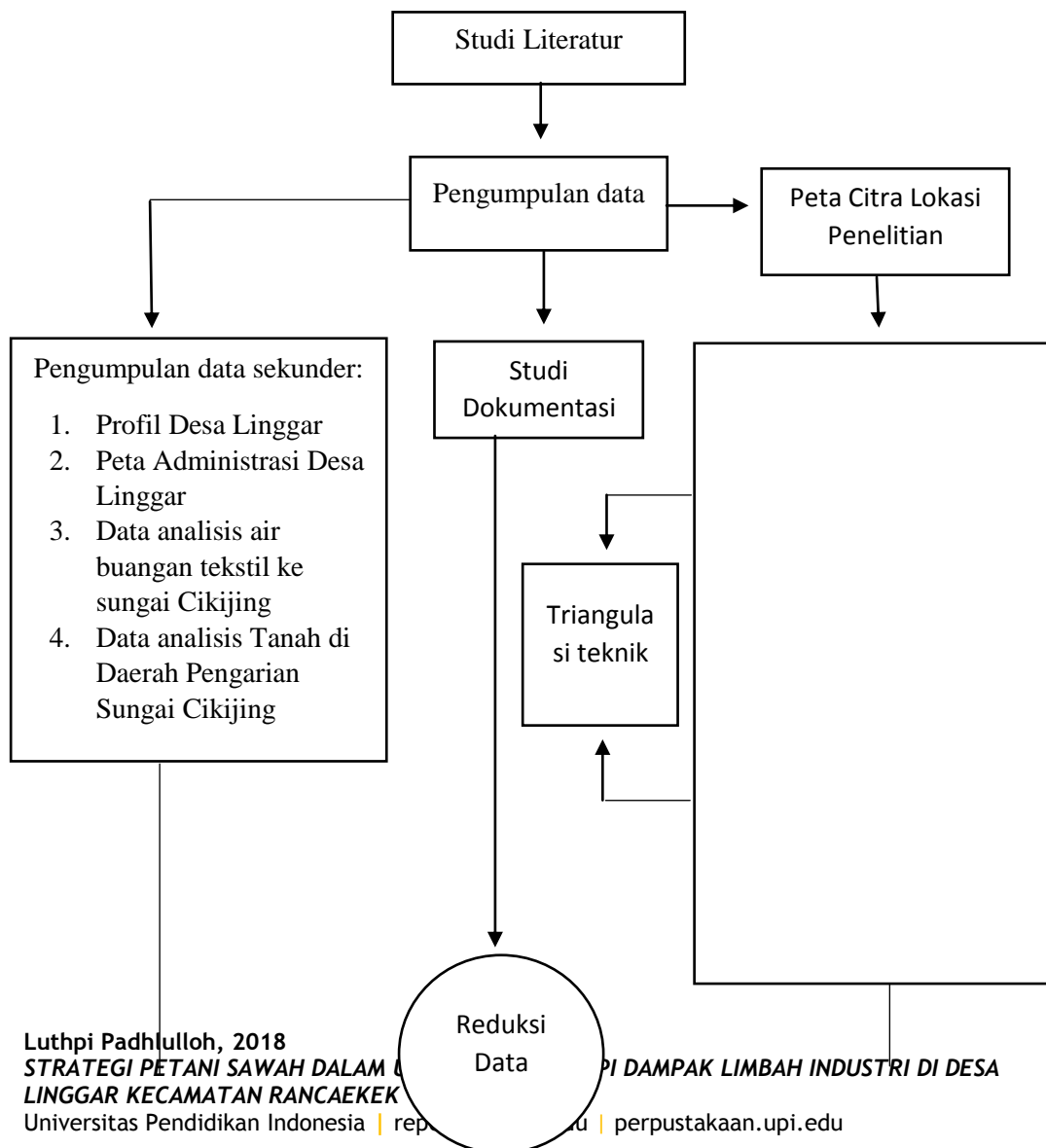
Pengujian keabsahan data dalam penelitian ini adalah menggunakan triangulasi, menurut (Emzir, 2014 hlm 82) triangulasi merupakan cara menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Pada penelitian ini cara memperoleh data

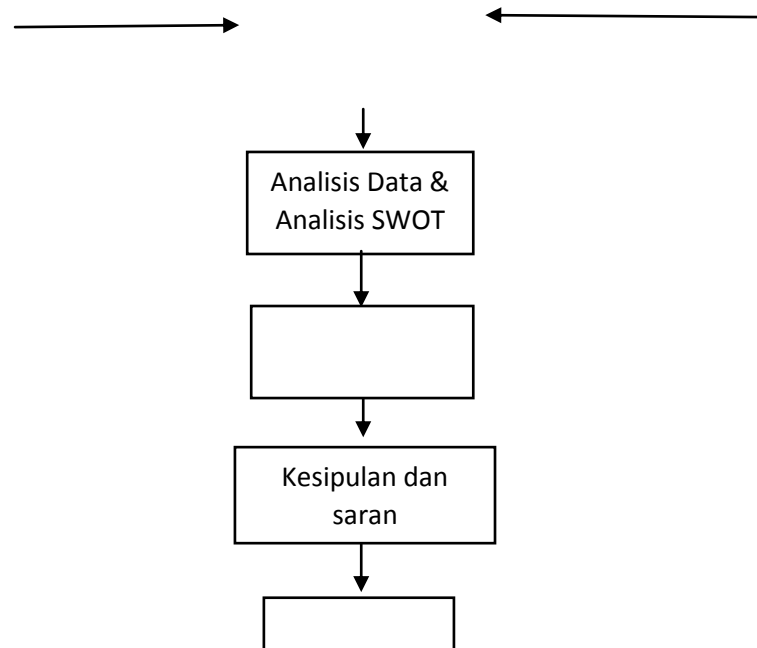
menggunakan teknik wawancara, lalu dicek dengan observasi, dan studi dokumentasi, apabila terdapat hasil data yang berbeda –beda, maka penelitian ini melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data (petani sawah) atau pelaku usaha tani untuk memastikan data mana yang dianggap benar, atau mungkin semuanya benar karena sudut pandangnya yang berbeda-beda.

Triangulasi memungkinkan peneliti untuk melengkapi kekurangan informasi melalui metode tertentu dengan menggunakan metode lain. Peneliti menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data secara bersamaan, misalnya pada waktu peneliti melakukan wawancara secara mendalam dengan subyek juga melakukan dokumentasi dan observasi. Alasan dilakukan triangulasi metode karena dalam wawancara belum bisa dipercaya informasinya sehingga perlu dilakukan pengecekan atau dikompensasi dengan observasi langsung dan studi dokumentasi.

J. Diagram Alur Penelitian

Alur tahapan penelitian ini secara umum terdiri dari 8 tahapan dengan penggunaan metode kualitatif pendekatan deskriptif yang tersaji pada gambar 3.2.





Gambar 3.2 Alur Penelitian