

## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Pendahuluan

Dalam metodologi penelitian ini, akan diuraikan tentang kerangka pemikiran, pemilihan dan proses metode penelitian, jenis dan teknik pengumpulan data, yang mana terdiri atas; Jenis data yang dikumpulkan dan teknik pengumpulan data, termasuk metode analisis yang diuraikan teknik pengolahan datanya, dan diakhiri dengan kesimpulan. Penetapan metode penelitian ini pada dasarnya adalah untuk mendapatkan hasil penelitian yang seakurat mungkin.

### 3.2 Rumusan Masalah Dan Strategi Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah dan dari referensi yang penulis dapatkan Robert K Yin, Studi kasus, desain dan metode ada tiga kondisi yang perlu diperhatikan dalam penggunaan masing-masing strategi, yaitu: (a) tipe pertanyaan penelitian, (b) luas kontrol yang dimiliki peneliti atas peristiwa perilaku yang akan diteliti, dan (c) fokusnya terhadap peristiwa kontemporer sebagai kebalikan dari peristiwa historis. Strategi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1. Situasi yang Relevan untuk Strategi yang Berbeda

Strategi	Bentuk Pertanyaan Penelitian	Kendali terhadap Peristiwa yang Diteliti	Fokus terhadap Peristiwa yang sedang Berjalan/ Baru diselesaikan
Eksperimen	Bagaimana, mengapa	Ya	Ya
Survey	Siapa, apa, dimana, berapa banyak, berapa besar	Tidak	Ya
Archival Analysis	Siapa, apa, dimana, berapa banyak, berapa besar	Tidak	Ya/tidak
Sejarah	Bagaimana, mengapa	Tidak	Tidak

Tabel 3.1. Lanjutan

Strategi	Bentuk Pertanyaan Penelitian	Kendali terhadap Peristiwa yang Diteliti	Fokus terhadap Peristiwa yang sedang Berjalan/ Baru diselesaikan
Studi Kasus	Bagaimana, mengapa	Tidak	ya

Sumber : Robert K. Yin, Studi Kasus , Desain dan Metode

Dari gambaran yang telah penulis berikan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah;

1. Faktor dominan apa saja yang dapat mempengaruhi nilai kelayakan kualitatif (benefit non profit) maupun kuantitatif (Benefit profit) PLTL Kobolt di desa Pringgabaya
2. Bagaimana menerapkan faktor tersebut diatas dalam aspek Community Development di lokasi proyek sehingga nilai kelayakannya dapat diterima masyarakat

Konsep dan teori studi-studi pembangunan mencakup masalah yang sangat luas. Jenis, topik dan bentuknya seolah-olah tidak terbatas. Tetapi yang sama dalam konteks tersebut adalah bahwa studi-studi ini menyangkut pengumpulan data primer dan studi-studi lapangan di berbagai lingkungan budaya. Isunya mungkin berbeda, selalu rumit, yang biasanya mencakup aspek-aspek sosial, teknik, kelembagaan dan kebudayaan serta dimensi sejarah. Jadi mewancarai para pejabat dan brokrat saja belum cukup, meskipun mereka tetap diperlukan sebagai unsure dalam studi lapangan.

Maka strategi yang penulis pilih adalah sebagai berikut :

1. Untuk Rumusan masalah no. 1, pertanyaan apa merupakan pertanyaan eksploratoris yang dapat digolongkan seraca rasional guna menyelenggarakan studi eksploratoris. Analogi pertanyaan dari rumusan masalah no. 1 diatas adalah bahwa faktor-faktor apakah yang menyebabkan proyek dianggap layak. Sehingga strategi yang penulis untuk penelitian adalah survey.

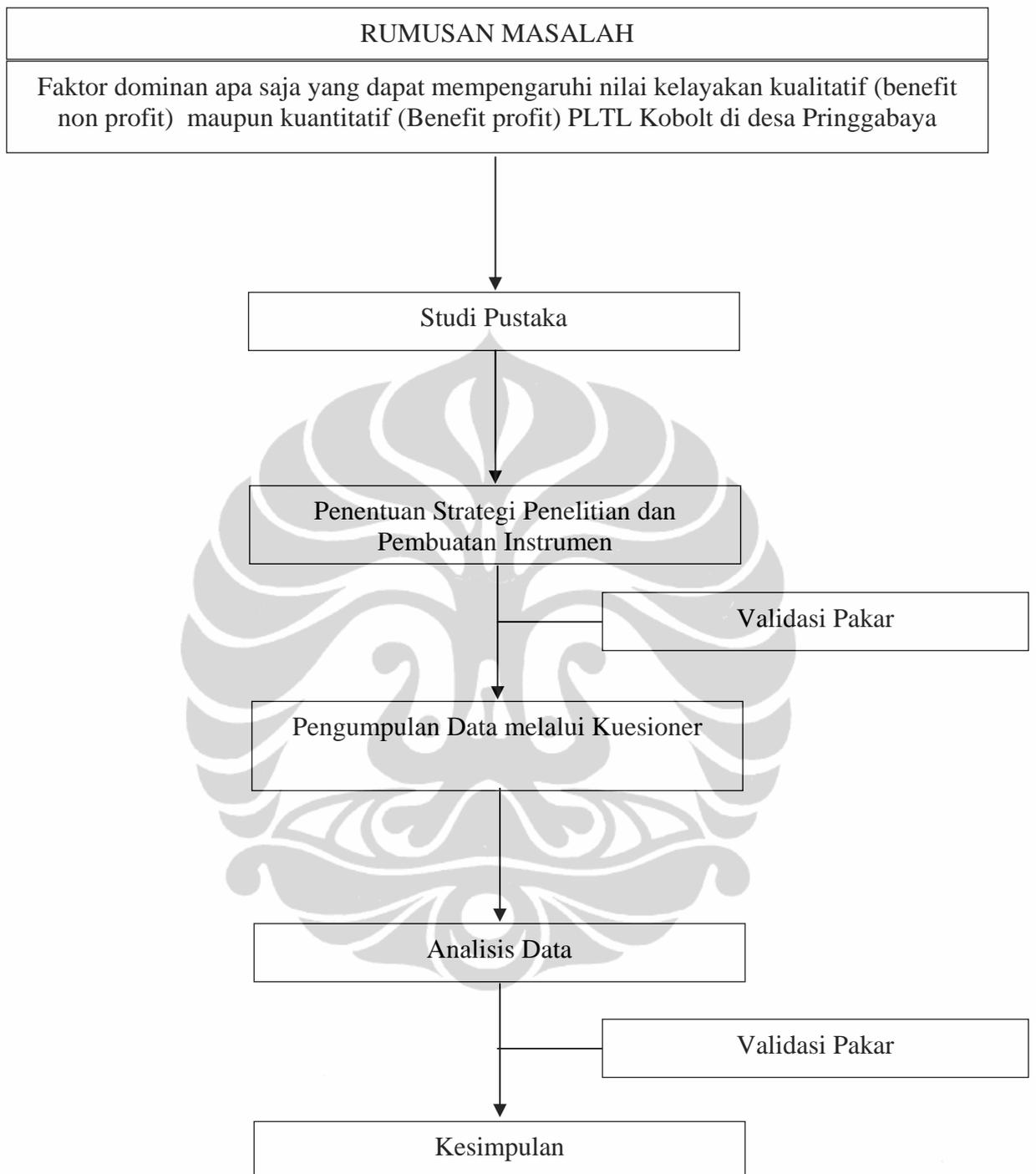
2. Sedangkan pada rumusan no. 2 pertanyaan bagaimana pada dasarnya lebih eksplanatoris dan lebih mengarah ke penggunaan strategi studi kasus berupa observasi dan wawancara

### **3.3. Proses Penelitian**

Proses penelitian dimulai dari perumusan masalah. Kemudian dari perumusan masalah tersebut dilakukan studi pustaka untuk mencari data yang ada hubungannya dengan masalah yang sedang diteliti melalui buku-buku, literature, laporan dan jurnal. Setelah itu dilakukan pemilihan strategi penelitian dan penyusunan instrumen penelitian untuk pengumpulan data.

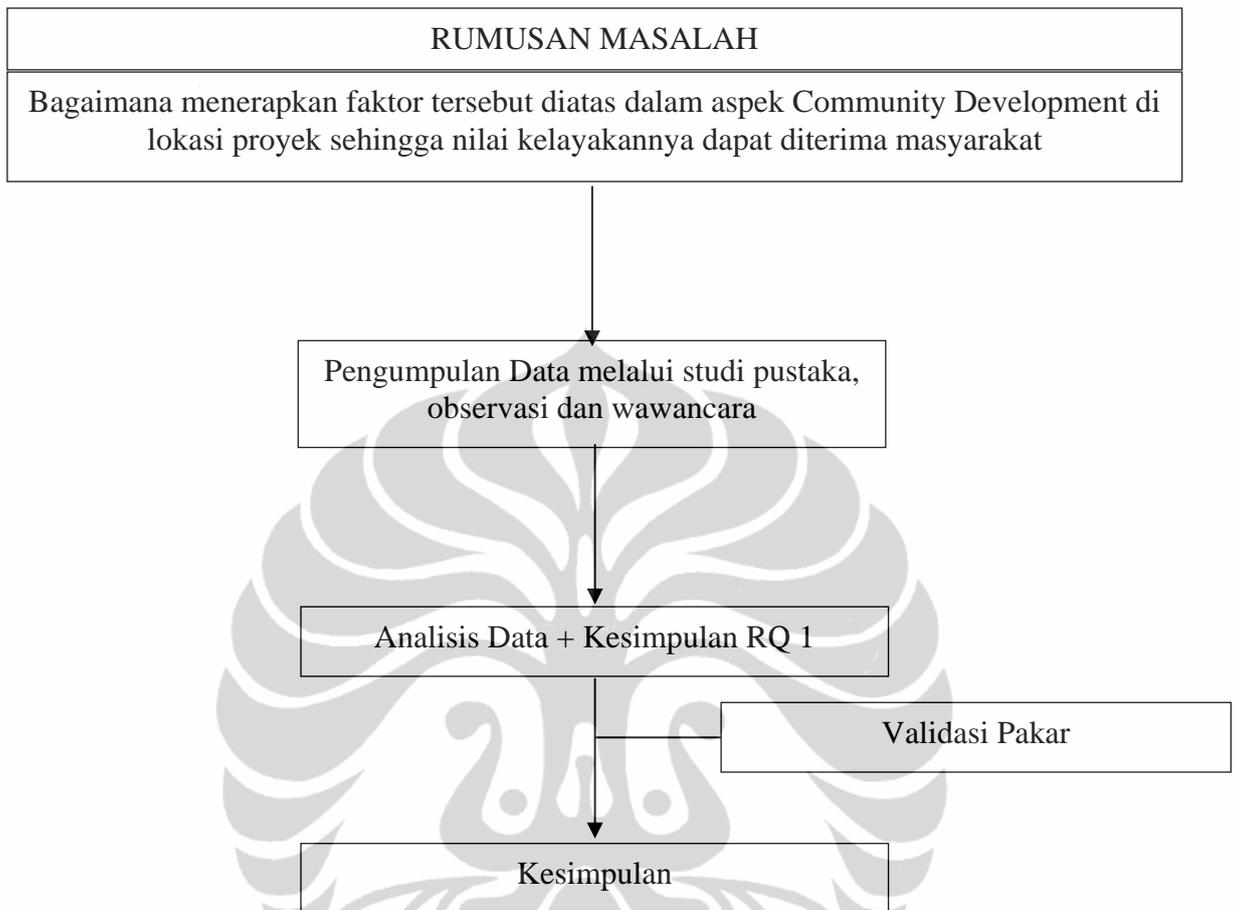
Metode utama dalam penelitian adalah survei, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data primer. Survei dilakukan untuk mengumpulkan data dari responden. Sebelum pengumpulan data melalui kuisioner dilakukan, instrumen tersebut divalidasi oleh pakar yang ahli dibidangnya.

Setelah selesai di validasi, akhirnya data yang dianalisis diinterpretasikan untuk digunakan dalam kesimpulan. Bagan alir penelitian Secara keseluruhan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.1. Proses Penelitian RQ 1

*Sumber : diolah dari berbagai referensi*



Gambar 3.2. Proses Penelitian RQ 2

*Sumber : diolah dari berbagai referensi*

### 3.3 Variabel Penelitian

#### 3.4.1 Research Question 1

##### 3.4.1.1 Variabel Terikat

Keluaran dari proses penelitian ini adalah kelayakan. Untuk variabel terikat, kelayakan proyek (Y) diberi suatu ukuran skala kualitas kinerja yang diukur berdasarkan prosentase kelayakan aktual / riil dengan kelayakan yang telah direncanakan.

##### 3.4.1.2 Variabel bebas

Tabel 3.2. Variabel RQ 1

Variabel Bebas	Varabel	
	Variabel	Pertanyaan
<b>A. Aspek Pasar</b>	X1	Seberapa besar pengaruh jumlah konsumen
	X2	Seberapa besar pengaruh psikografik konsumen
	X3	Seberapa besar pengaruh Perilaku konsumen
	X4	Seberapa besar pengaruh demografik Penduduk
	X5	Seberapa besar pengaruh daya beli
	X6	Seberapa besar pengaruh jumlah industri
	X7	Seberapa besar pengaruh faktor demografi industri
	X8	Seberapa besar pengaruh geografis
	X9	Seberapa besar pengaruh pertumbuhan ekonomi
	X10	Seberapa besar pengaruh tarif listrik
	X11	Seberapa besar pengaruh pendapatan
	X12	Seberapa besar pengaruh kebutuhan masyarakat
	X13	Seberapa besar pengaruh pangsa pasar
	X14	Seberapa besar pengaruh listrik substitusi (pesaing)
	X15	Seberapa besar pengaruh strategi pemasaran
<b>B. Aspek Teknis</b>	X16	Seberapa besar pengaruh Penentuan Prototipe pembangkit
	X17	Seberapa besar pengaruh material pembangkit
	X18	Seberapa besar pengaruh aspek penelitian (Pengembangan prototipe)
	X19	Seberapa besar pengaruh pemilihan jenis pembangkit listrik
	X20	Seberapa besar pengaruh umur ekonomis
	X21	Seberapa besar pengaruh suku cadang
	X22	Seberapa besar pengaruh kapasitas PLTL
	X23	Seberapa besar pengaruh kualitas dan kuantitas SDM
	X24	Seberapa besar pengaruh pengembangan pangsa pasar
	X25	Seberapa besar pengaruh ketersediaan sarana pendukung
	X26	Seberapa besar pengaruh persyaratan teknis sumber bahan utama
	X27	Seberapa besar pengaruh lay out pembangkit
	X28	Seberapa besar pengaruh iklim dan geografis

Tabel 3.2. Lanjutan

Variabel Bebas	Varabel	
	Variabel	Pertanyaan
<b>C. Aspek Keuangan</b>	X29	Seberapa besar pengaruh <i>Net Present Value</i>
	X30	Seberapa besar pengaruh <i>Internal Rate of Return</i>
	X31	Seberapa besar pengaruh <i>Pay back Period</i>
	X32	Seberapa besar pengaruh Anggaran Pemerintah
	X33	Seberapa besar pengaruh Hibah Luar Negeri
	X34	Seberapa besar pengaruh modal sebagai pinjaman
	X35	Seberapa besar pengaruh biaya pra-investasi
	X36	Seberapa besar pengaruh biaya aktiva tetap berwujud
	X37	Seberapa besar pengaruh biaya aktiva tetap tidak berwujud
	X38	Seberapa besar pengaruh biaya operasional
	X39	Seberapa besar pengaruh biaya Resiko
	X40	Seberapa besar pengaruh lokasi
	X41	Seberapa besar pengaruh penyusutan
	X42	Seberapa besar pengaruh jumlah energi yang dipakai
	X43	Seberapa besar pengaruh besarnya daya yang tersedia
	X44	Seberapa besar pengaruh beban pada pembangkit dan konsumen
	X45	Seberapa besar pengaruh diversitas (lebih besar jumlah yang dipakai akan lebih akurat)
X46	Seberapa besar pengaruh waktu beban puncak	
X47	Seberapa besar pengaruh pengaruh musim	
X48	Seberapa besar pengaruh pengaruh faktor kerja	
X49	Seberapa besar pengaruh efek skala	
<b>D. Aspek Manajemen</b>	X50	Seberapa besar pengaruh pelaksana dalam pembangunan Pembangkit
	X51	Seberapa besar pengaruh waktu pelaksanaan pembangunan
	X52	Seberapa besar pengaruh perencanaan dalam pembangunan
	X53	Seberapa besar pengaruh pengelolaan dalam pengoperasian
	X54	Seberapa besar pengaruh sumber daya manusia
	X55	Seberapa besar pengaruh administrasi listrik daerah
<b>E. Aspek Hukum</b>	X56	Seberapa besar pengaruh perijinan

Tabel 3.2. Lanjutan

Variabel Bebas	Varabel	
	Variabel	Pertanyaan
	X57	Seberapa besar pengaruh kelengkapan dokumen
	X58	Seberapa besar pengaruh badan hukum kepemilikan
	X59	Seberapa besar pengaruh peraturan pemerintah
	X60	Seberapa besar pengaruh kebijakan pemerintah
<b>F. Aspek Ekonomi, Sosial dan Budaya</b>	X61	Seberapa besar pengaruh ekonomi rumah tangga
	X62	Seberapa besar pengaruh sumber daya alam
	X63	Seberapa besar pengaruh perekonomian lokal dan regional
	X64	Seberapa besar pengaruh pengembangan wilayah
	X65	Seberapa besar pengaruh demografi
	X66	Seberapa besar pengaruh hubungan silaturahmi
	X67	Seberapa besar pengaruh gaya hidup
	X68	Seberapa besar pengaruh komponen adat dan budaya
	X69	Seberapa besar pengaruh peraturan adat
	X70	Seberapa besar pengaruh rumah ibadah
	X71	Seberapa besar pengaruh hukum agama
	X72	Seberapa besar pengaruh dampak peningkatan tingkat Kesehatan
	X73	Seberapa besar pengaruh dampak Kesempatan kerja
	X74	Seberapa besar pengaruh dampak Peningkatan Tingkat pendidikan
	X75	Seberapa besar pengaruh dampak Peningkatan keamanan
	X76	Seberapa besar pengaruh dampak peningkatan ekonomi rumah tangga
X77	Seberapa besar pengaruh dampak peningkatan ekonomi pemerintah	
X78	Seberapa besar pengaruh dampak perubahan sosial budaya	
X79	Seberapa besar pengaruh dampak pertumbuhan ekonomi baru	
X80	Seberapa besar pengaruh dampak terpenuhinya fasilitas rumah tangga	
X81	Seberapa besar pengaruh dampak pembangunan fasilitas	

Tabel 3.2. Lanjutan

Variabel Bebas	Varabel	
	Variabel	Pertanyaan
<b>G. Aspek Lingkungan</b>	X82	Seberapa besar pengaruh dualitas tanah
	X83	Seberapa besar pengaruh terhadap perlindungan hutan
	X84	Seberapa besar pengaruh terjadinya erosi
	X85	Seberapa besar pengaruh punahnya keanekaragaman hayati
	X86	Seberapa besar pengaruh kualitas air
	X87	Seberapa besar pengaruh pencemaran air
	X88	Seberapa besar pengaruh kualitas udara
	X89	Seberapa besar pengaruh pencemaran udara
	X90	Seberapa besar pengaruh suhu udara
	X91	Seberapa besar pengaruh nilai budaya
	X92	Seberapa besar pengaruh kesehatan masyarakat

Sumber : diolah dari berbagai referensi

### 3.4.2 Research Question 2

Pertanyaan penelitian kedua lebih berfokus pada eksplanatoris dan menggunakan studi kasus. Variabel-variabel yang disusun akan digunakan sebagai poin-poin pertanyaan dalam melakukan wawancara dan observasi.

Tabel 3.32. Variabel RQ 2

	Variabel	Variabel yang diamati.
<i>A. Community Service</i>	X1	Bagaimana kehidupan ekonomi
	X2	Bagaimana kehidupan sosial
	X3	Bagaimana adat dan budaya
	X4	Bagaimana kehidupan geografis
	X5	Seberapa banyak industri kecil
	X6	Berapa banyak penduduk
	X7	Bagaimana mata pencaharian
	X8	Bagaimana kondisi alam
	X9	Seberapa banyak fasilitas pendidikan
	X10	Seberapa banyak fasilitas Kesehatan
	X11	Seberapa banyak fasilitas Peribadatan

Tabel 3.32. Variabel RQ 2

	Variabel	Variabel yang diamati.
	X12	Seberapa banyak sarana telekomunikasi
	X13	Seberapa banyak sarana Transportasi
	X14	Seberapa banyak sarana rekreasi
	X15	Bagaimana sanitasi lingkungan
	X16	Seberapa banyak Fasilitas pertemuan
	X17	Apakah ada Peta
	X18	Seberapa banyak Sarana listrik
	X19	Bagaimana situasi sektor pertanian
	X20	Bagaimana situasi sektor perikanan
	X21	Bagaimana situasi sektor pariwisata
	X22	Bagaimana situasi sektor pendidikan
	X23	Bagaimana kondisi pemerintahan
	X24	Bagaimana kondisi peraturan Daerah
	X25	Bagaimana kondisi finansial
	X26	Bagaimana aturan adat
	X27	Bagaimana administrasi desa
<b>B. Community Development</b>	X28	Apakah ada karang taruna
	X29	Apakah ada siskamling
	X30	Seberapa banyak kelompok seni
	X31	Seberapa banyak pengajian/ agama
	X32	Apakah ada kelompok lainnya
	X33	Apakah ada organisasi angkutan desa
	X34	Apakah ada organisasi tani
	X35	Apakah ada organisasi nelayan
	X36	Apakah adak
	X37	Apakah ada mitra Usaha
	X38	Apakah ada bank
	X39	Apakah ada kreditur
	X40	Apakah ada lembaga ekonomi lainnya
<b>C. Community Relation</b>	X41	Apakah ada konsultasi publik
	X42	Apakah ada lembaga penyuluhan
	X43	Bagaimana bentuk surat edaran
	X44	Bagaimana kondisi rapat kepala RW/RT
	X45	Apakah ada Pelatihan
	X46	Apakah ada Ibu PKK
	X47	Apakah ada Pengajian

Tabel 3.32. Variabel RQ 2

	Variabel	Variabel yang diamati.
	X48	Apakah ada Rembuk desa
	X49	Apakah ada Ceramah keagamaan

Sumber : diolah dari berbagai referensi



### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis.

Tabel berikut adalah metode dan alat pengumpulan data beserta sumber datanya.

Tabel 3.4. metode dan alat pengumpulan data beserta sumber datanya

Metode Pengumpulan Data	Alat Pengumpulan Data	Sumber Data
Angket	Angket	Orang/responden
Wawancara	Pedoman wawancara	Orang/responden
Observasi	Panduan Observasi	Benda, kondis, situasi, proses atau perilaku orang tertentu
Dokumenter	Form Dokumentasi	Catatan resmi, dokumen ekspresif atau laporan media massa
Tes	Tes	Orang/responden

Sumber : Sanapiah Faisal, Format-format penelitian sosial

Pada subbab ini penulis mencoba memilih untuk memilih instrumen yang akan dilakukan pada penelitian ini.

Untuk pertanyaan penelitian pertama, yang akan dilakukan untuk pengumpulan data primer melalui kuesioner. Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain sesuai dengan permintaan pengguna. Ada dua tahap kuesioner yang akan diberikan kepada pakar dan responden.

Untuk kuesioner tahap 1 yang akan kami sajikan pada lampiran, dilakukan terhadap pakar berikut :

- Dr. Martin Djamin, Staf Ahli Menteri Negara Riset dan Teknologi bidang Energi
- Drs. Goenawan Wybisono, Asdep Urusan Program Riptek Eonomi, Kementerian Negara Riset dan Teknologi
- Dr. Andi Eka Sakya, Sekretaris Utama BKMG
- Dr. Nur Wasis, Pimpinan Proyek Pembangunan PLTL Kobold
- Ir Ritho Sukamto, Konsultan Pemberdayaan Masyarakat
- Dr. Muhammad Dimiyati, Praktisi Studi Kelayakan

Setelah dilakukan validasi kuesioner oleh pakar, tersusunlah sebuah kuesioner yang kami sajikan pada lampiran. Pada tahap 2, kusioner dilakukan terhadap responden dengan rekapitulasi sebagai berikut berikut :

1. Jumlah responden sebanyak 46 orang
2. 29 orang stake holder di lokasi proyek (Nusa Tenggara Barat), 17 orang dari Kementerian Negara Riset dan Teknologi serta pelaksana proyek
3. 1 orang non sarjana, 30 orang S1, 14 orang berpendidikan S2, dan 1 orang S3

Untuk mendukung jawaban bagi pertanyaan penelitian kedua, akan dilakukan wawancara dan pengamatan. Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk mempeoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara ini digunakan bila ingin mengetahui hal-hal dari responden secara lebih mendalam serta jumlah responden sedikit. Sedangkan pengamatan atau observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Apabila objek penelitian bersifat perilaku dan tindakan manusia, fenomena alam (kejadian-kejadian yang ada di alam sekitar), proses kerja dan penggunaan responden kecil.

Wawancara dilakukan kepada pejabat desa (Kepala Desa, Sekdes, atau aparat terkait) dan Pemerintah daerah setempat. Setelah didapatkan data, bersama para pakar yaitu : Ir. Ritho Sukamto seorang pakar dibidang pemberdayaan masyarakat, Dr. Martin Djamin, ahli dibidang energi dan banyak mengaplikasikan pembangkit listrik di beberapa lokasi di Indonesia dan Sirman, Ssos. MM seorang pejabat Eselon II di Bappeda Kabupaten Lombok Timur, Penulis merencanakan

suatu community development berdasarkan pengembangan proyek sejenis pada daerah lain.

### **3.6 Pengumpulan Data**

#### **3.6.1 Data primer**

Data apapun yang hendak dikumpulkan pada suatu penelitian, diperoleh melalui metode-metode tertentu pada sumber-sumber tertentu, dan dengan menggunakan alat atau instrumen tertentu.

##### *3.6.1.1 Research Question 1*

Sumber data atau sampel dalam penelitian ini diambil dari hasil survei responden yang berkompeten. Tujuan pengisian oleh responden yang relevan dengan studi kelayakan proyek agar dapat mengetahui faktor-faktor pengaruh dalam kelayakan proyek. Dalam hal ini responden diminta untuk mengisi kuisisioner berdasarkan pengalaman dalam studi kelayakan dalam pelaksanaan studi sebelumnya. Pada penelitian ini data primer meliputi :

- Kuisisioner 1, merupakan validasi data sumber faktor-faktor dominan yang pengaruh pada kelayakan suatu proyek
- Kuisisioner 2, merupakan hasil validasi dari pakar untuk mendapatkan faktor dominan yang mempunyai tingkat pengaruh pada kelayakan proyek

##### *3.6.1.2 Research question 2*

Data dan informasi diperoleh dari hasil survey pada kuesioner 2, interaksi dengan masyarakat, pengamatan, pencatatan dan wawancara dengan sumber-sumber yang relevan secara mendalam (in-depth) dan validasi (triangulation). Alat yang digunakan antara lain catatan lapang (field note), buku catatan kegiatan (farm record keeping), foto dan rekaman (documentary), serta panduan pertanyaan dan wawancara

#### **3.6.2 Data sekunder**

Data sekunder diambil dari data atau informasi yang diperoleh dari studi literatur, seperti buku – buku, jurnal, makalah, penelitian – penelitian sebelumnya, dan dapat juga disebut data yang sudah diolah. Dalam penelitian ini meliputi :

- Data yang digunakan sebagai landasan teori dari penelitian, yang diperoleh dari
- Buku – buku, jurnal, makalah, dan lain – lain.
- Data untuk variabel – variabel penelitian, yang diambil dari, rumusan dari buku buku jurnal dan makalah.

### **3.7 Metode Analisis**

Hal-hal yang akan dilakukan untuk mengolah data pada research question pertama adalah :

Analisa statistik ini digunakan untuk menentukan prosentase besarnya sumber resiko pada masing-masing variabel dan untuk mengetahui deskriptif data untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi kelayakan proyek kobold dengan bantuan SPSS 13.

Dalam SPSS digunakan dua pendekatan, yaitu pendekatan non parametrik dan parametrik. Dari hasil kuesioner yang telah disebarkan sebelumnya kepada responden didapatkan tabulasi data hasil dari kuesioner tersebut. Dari data tersebut akan kita analisa dengan menggunakan SPSS untuk mendapatkan korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat dari penelitian ini. Dari hasil korelasi dengan menggunakan SPSS akan didapatkan faktor yang dominan terhadap kelayakan proyek tersebut.

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa analisa data dengan tahapan sebagai berikut:

#### **a. Uji Validitas Reabilitas**

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam pernyataan yang akan mendefinisikan variabel. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel (reliable) apabila memberikan hasil penilaian yang konsisten pada setiap pengukuran. Suatu pengukuran mungkin reliabel, tetapi tidak valid. Validitas merupakan ketepatan atau kecermatan suatu instrumen dalam mengukur

apa yang ingin diukur. Dengan reabilitas dapat diketahui bagaimana butir-butir dalam kuesioner saling berhubungan, mengetahui nilai Alpha Cronbach yang merupakan indeks internal consistency dari skala pengukuran keseluruhan, serta mengidentifikasi butir-butir pertanyaan dalam kuesioner yang bermasalah yang harus direvisi atau dihilangkan.

Dalam pengujian reabilitas digunakan Alpha Cronbach sebagai salah satu koefisien reabilitas yang sering dipergunakan. Dalam skala pengukuran reliabilitas sebaiknya memiliki nilai Alpha Cronbach minimal 0,70.

#### b. Analisa Karakteristik Responden

Analisa karakteristik responden digunakan untuk mengetahui tingkat persepsi dari masing-masing kelompok dalam responden mengenai faktor dominan kelayakan proyek PLTL Kobold. Dari 46 responden yang diperoleh, dilakukan analisa non-parametrik berdasarkan pengelompokan dari keseluruhan responden tersebut. Analisa non parametric tersebut dilakukan berdasarkan pengelompokan lokasi tinggal para responden. Lokasi tinggal para responden menunjukkan karakteristik pengelompokan, yaitu sebagai pelaksana/ pembuat kebijakan dan penerima manfaat proyek tersebut. Uji yang digunakan pada analisa Karakteristik adalah Uji Mann-Whitney.

#### c. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan guna mengetahui gambaran data yang akan dianalisis. Analisis deskriptif dapat dilakukan pada data ratio dan data interval, namun dalam hal-hal tertentu yang bisa dilakukan analisis deskriptif hanya pada data ordinal dan nominal. Dari analisis deskriptif akan didapatkan nilai rata-rata, nilai minimum, dan nilai maksimum dari masing-masing variabel, yang nantinya dapat digunakan sebagai kesimpulan sementara dari penelitian ini. Uji yang digunakan adalah uji Kolmogrov-Smirnov.

#### d. Analytical Heirarchy Process

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan analisa variabel yang memungkinkan untuk memberikan nilai bobot relatif dari keseluruhan variabel maupun secara berkelompok. AHP digunakan untuk menguji konsistensi penilaian. Bila terjadi penyimpangan yang terlalu jauh dari nilai konsistensi

sempurna, maka hal ini menunjukkan bahwa penilaian perlu diperbaiki atau hierarki harus distruktur ulang. Dengan menggunakan AHP akan didapat nilai nilai perbandingan relatif yang kemudian dioleh untuk menentukan peringkat relatif dari seluruh variabel.

e. Analisa Pareto

Analisa Pareto menggunakan suatu gambar yang mengurutkan klasifikasi data dari kiri ke kanan menurut urutan ranking tertinggi hingga terendah. Hal ini dapat untuk membantu untuk menemukan permasalahan yang terpenting untuk segera diselesaikan (ranking tertinggi) sampai dengan yang tidak harus segera diselesaikan (ranking terendah)<sup>22</sup>

f. Analisa Faktor

Analisa Faktor digunakan untuk menemukan hubungan (*interrelationship*) antar sejumlah variabel-variabel yang saling independen satu dengan yang lain sehingga bisa dibuat satu atau beberapa kumpulan variabel yang lebih sedikit dari jumlah variabel awal.

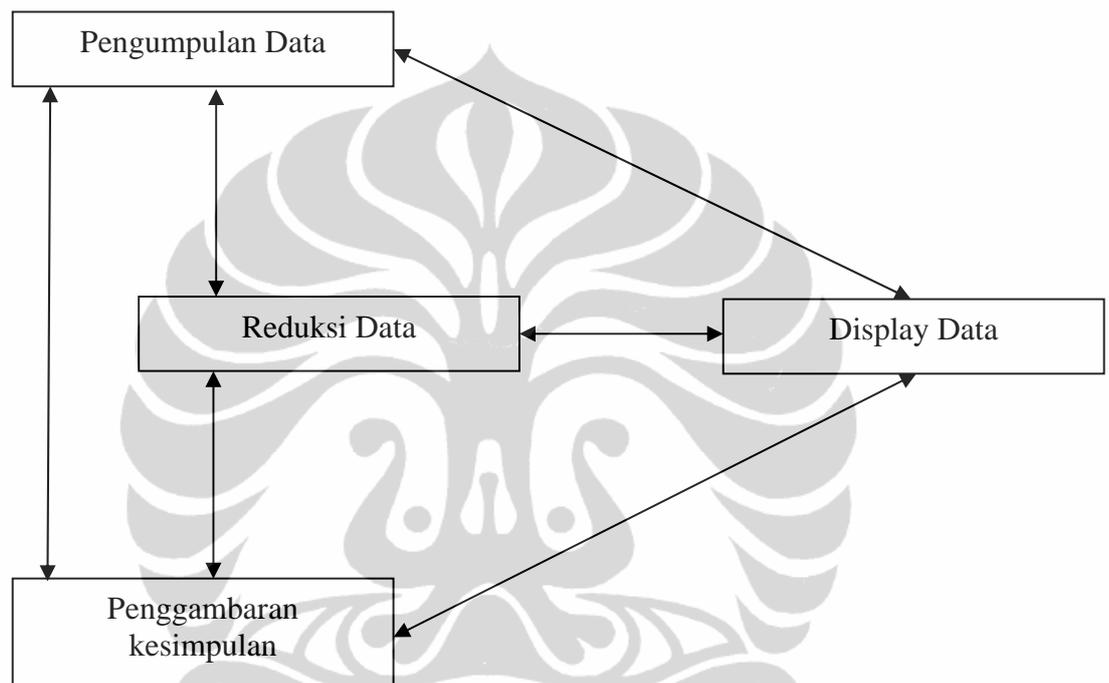
Penelitian yang menggunakan format studi kasus, baik terhadap individu atau kelompok, lazimnya menggunakan analisis kualitatif. Dalam hubungan ini, seluruh prosedur analisis dan pengolahan data yang telah dibahas sebelumnya, berkenaan dengan analisis kuantitatif.

Studi kasus diharapkan berlangsung intensif, mendalam, komprehensif, rinci, dan tuntas. Disini data kuantitatif bukannya ditolak, tapi dijadikan salah satu rujukan didalam rangka memahami atau memperoleh pengertian yang mendalam dan komprehensif mengenai masalah yang diteliti. Oleh karena itu analisis kualitatif fokusnya pada penunjukan makna, deskripsi, penjernihan dan penempatan data pada konteksnya masing-masing, dan seringkali melukiskannya di dalam kata-kata daripada angka-angka.

Untuk itu data perlu disusun dalam pola tertentu, kategori tertentu, fokus tertentu, tema tertentu atau pokok permasalahan tertentu. Oleh karena itu setiap catatan harian yang dihasilkan dalam pengumpulan data, apakah hasil wawancara atau hasil observasi, perlu direduksi dan dimasukkan ke dalam pola, kategori,

fokus, atau tema yang hendak difahami dan dimengerti duduk soalnya. Dan akhirnya peneliti dapat mengambik kesimpulan-kesimpulam tertentu dari hasil pemahamannya dan pengertiannya. Pengumpulan data, reduksi data, display data, dan pengambilan kesimpulan bukanlah suatu yang berlangsung secara linear, melainkan merupakan suatu sirklus yang interaktif.

Gambarannya seperti berikut



Gambar 3.4. Alur analisa data deskriptif

Sumber : Sanapiah Faisal, *Format-format penelitian sosial*

Sirkulus interaktif [23] yang demikian itu menunjukkan adanya kemauan yang sungguh-sungguh untuk memahami atau mendapatkan pengertian yang mendalam, komphrehensif dan rinci mengenai sesuatu masalah sehingga dapat melahirkan kesimpulan-kesimpulan induktif. Dalam hubungan ini setiap kesimpulan dari data yang telah diperoleh, pada tingkat pertama, lazimnya dianggap sebagai kesimpulan tentatif yang perlu dicek dan dilacak terus dari berbagai sumber dan informasi lainnya. Disini berlaku prinsip ekspansi guna memperkaya informasi berkenaan dengan sesuatu masalah, namun tetap memperhatikan prinsip seleksi di dalam mendudukan atau merakit setiap data atau

informasi guna menjadi bangunan integratif dan bermakna mengenai apa dan bagaimana sesuatu masalah bisa melahirkan pemahaman yang mendalam.

Peneliti bisa mendapatkan demikian banyak data, apakah dari hasil wawancara, hasil observasi ataupun dari sejumlah dokumen. Data yang terekam yang disebut catatan lapangan tersebut, tentunya perlu dirangkum, diikhtisarkan atau diseleksi. Masing-masingnya bisa dimasukkan ke dalam kategori tema tertentu, fokus tertentu atau permasalahan tertentu. Ini termasuk dalam kategori pekerjaan analisis yang disebut reduksi data.

Disamping proses dan pekerjaan reduksi data, juga diperlukan proses dan kegiatan display data, yaitu penyajian data ke dalam sejumlah matriks yang sesuai, misalnya matriks urutan waktu yang menunjukkan kronologis sesuatu program, matriks jalinan pengaruh memengaruhi antar faktor atau komponen di dalam proses/ pengembangan sesuatu kegiatan atau peristiwa, dan lainnya. Matriks-matriks display data tersebut, disamping untuk memetani dataa yang telah direduksi, juga untuk memudahkan pengonstruksian di dalam rangka menuturkan, menyimpulkan, dan menginterpretasikan data. Juga berfungsi sebagai daftar, yang bisa secara ringkas/ cepat menunjukkan cakupan data yang telah dikumpulkan, bila dianggap masih kurang agtau belum lengkap, dapat segera dicari lagi datanya pada sumber-sumber yang relevan.

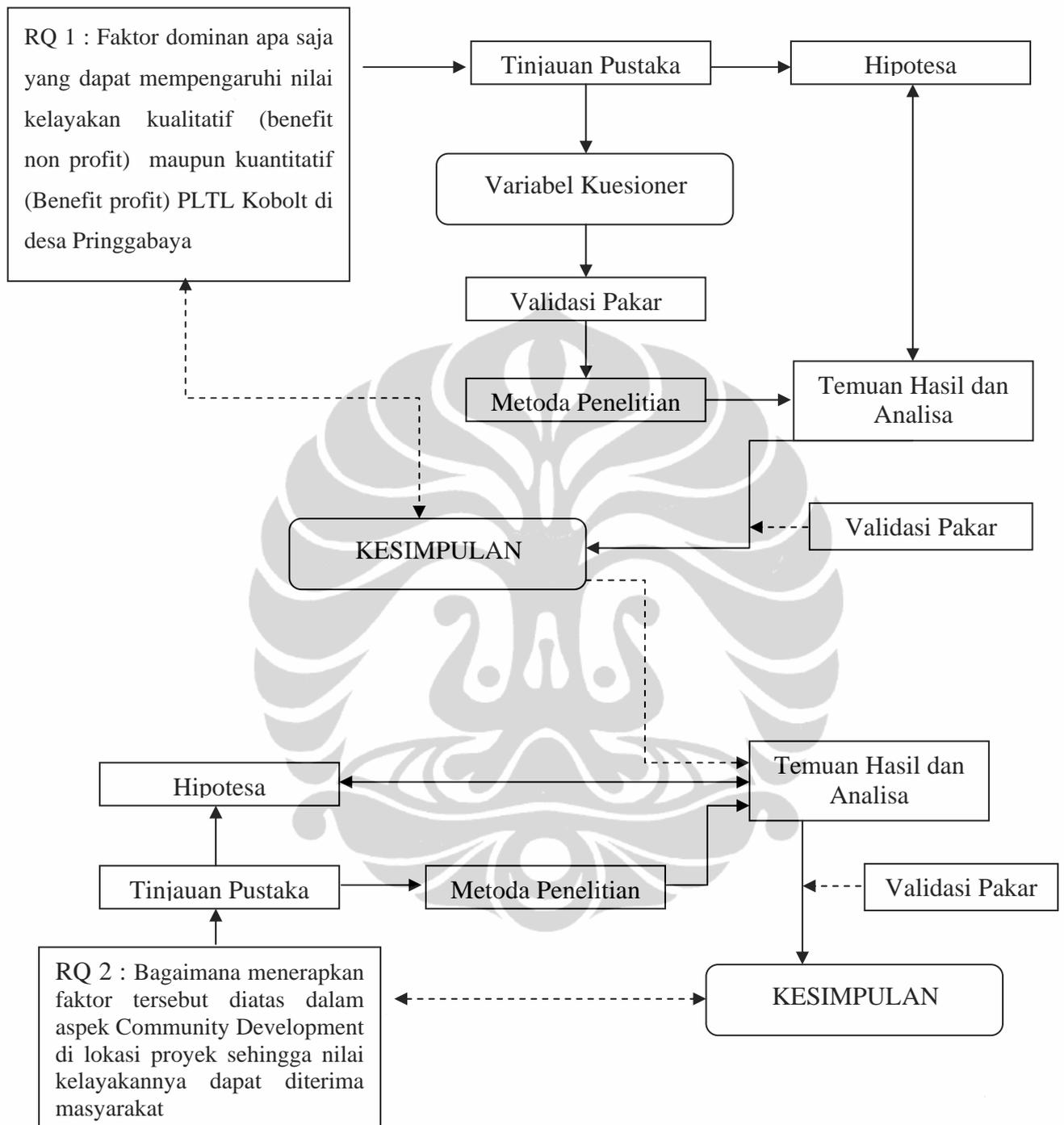
Hasil dari seluruh kegiatan analisis data kualitatif terletak pada pelukisan atau penuturan tentang apa yang berhasil kita mengerti berkenaan dengan sesuatu masalah yang diteliti. Dari sinilah lahir kesimpulan-kesimpulan yang bobotnya tergolong komprehensif dan mendalam. Hal ini tergantung pada kemampuan penelitian dalam : (a) merinci fokus masalah yang benar-benar menjadi pusat perhatian untuk ditelaah secara mendalam; (b) melacak, mencatat, mengorganisasikan setiap data yang relevan untuk masing-masing fokus masalah yang ditelaah; dan (c) menyatakan apa yang dimengertinya secara bulat tentang sesuatu masalah yang diteliti, terutama memakai bahasa yang deskriptif dan interpretatif sifatnya.

### **3.8 Kesimpulan**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini didapat dari beberapa penelitian dan laporan sebelumnya, melalui literatur yang terkait, proses kuisisioner dan wawancara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan instrumen penelitian berupa kuisisioner dan wawancara. Analisa dalam penelitian ini menggunakan analisa statistik dengan bantuan software SPSS 13.

Alur penelitian ini adalah sebagai berikut :





Gambar 3.5. Alur Penelitian

Sumber : diolah dari berbagai referensi