

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Subyek Sampel Penelitian**

Lokasi penelitian adalah tempat melakukan penelitian guna memperoleh data yang berasal dari responden. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Kampung Naga termasuk ke dalam wilayah Desa Neglasari, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat dengan waktu penelitian tanggal 5 Desember 2013 s.d 8 Desember 2013. Penentuan lokasi dan subjek sampel dalam penelitian kualitatif ini menggunakan *purposive sampling* (cara pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu).

Berdasarkan Ary, Jacobs, Sorensen & Razavieh (2010:428), Penelitian kualitatif yang bertujuan dalam memilih partisipan dan situasi sosial (*setting*) akan memilih *purposive samples* agar mendapatkan informasi yang maksimum dan pemahaman mendalam atas hal yang dikaji. Peneliti akan menggunakan pengalaman dan pengetahuannya untuk memilih sampel penelitian dapat membantu peneliti untuk mendapatkan informasi yang relevan mengenai topik atau *setting* (situasi sosial) yang diteliti. Selain itu, *purposive sampling* sering digunakan dalam penelitian kualitatif, karena memudahkan peneliti dalam mendapatkan data yang diharapkan secara lengkap dan akurat.

Pemilihan sampel dalam penelitian kualitatif dapat ditetapkan semenjak peneliti mulai memasuki lapangan dan selama penelitian berlangsung, dengan memilih orang tertentu yang dipertimbangkan akan memberikan data yang diperlukan.

Subyek sampel penelitian ini merupakan sampel yang dipilih secara *purposive* yang tergolong dalam jenis *criterion sampling*. *Criterion sampling* yaitu sampel yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu. Dalam kasus ini, kriteria yang diambil adalah pemahaman tentang sistem penanggulangan Kampung Naga, sehingga sampel yang dianggap sesuai adalah masyarakat Kampung Naga yang

dianggap kompeten dalam melakukan perhitungan penanggalan/kalender yang dikenal di masyarakat Kampung Naga.

## **B. Desain Penelitian**

Desain penelitian dari metode kualitatif terbagi atas tiga, meliputi *grounded theory design*, *ethnography design*, dan *narrative design*. Penelitian ini termasuk dalam desain penelitian *ethnography* atau etnografi. Geertz (Mulyana, 2001: 161) mengemukakan bahwa etnografi merupakan desain penelitian yang bertujuan untuk menguraikan sesuatu budaya secara menyeluruh, yakni semua aspek budaya, baik yang bersifat material seperti artefak (pakaian, bangunan, dsb) dan yang bersifat abstrak seperti pengalaman, kepercayaan, norma, dan sistem nilai kelompok yang diteliti.

Spradley (1997: 3) mengemukakan bahwa etnografi merupakan pekerjaan mendeskripsikan suatu kebudayaan. Tujuan utama aktivitas ini untuk memahami suatu pandangan hidup dari sudut pandang penduduk asli, hubungannya dengan kehidupan untuk mendapatkan pandangan mengenai dunianya. Oleh karena itu, peneliti etnografi tidak hanya mempelajari masyarakat melainkan lebih dari itu, berarti belajar dari masyarakat.

Atkinson and Hammersley (2009:316) menjelaskan bahwa etnografi ini digunakan dalam bentuk penelitian yang mengacu pada ciri-ciri berikut:

1. lebih menekankan pada upaya eksplorasi terhadap hakikat dari suatu fenomena tertentu, bukan melakukan pengujian hipotesis atas fenomena tersebut;
2. lebih cenderung untuk bekerja dengan data yang tak terstruktur atau data yang belum di susun berdasarkan kategori tertentu sehingga masih menerima peluang untuk di analisis kembali;
3. investigasi terhadap sejumlah kecil kasus, bahkan sangat memungkinkan hanya satu kasus namun dilakukan secara rinci; dan
4. menganalisis data yang melibatkan penafsiran/interpretasi terhadap makna dan fungsi tindakan manusia. Hasil dari analisis dinyatakan dalam bentuk

deskripsi dan penjelasan verbal, tanpa harus banyak menggunakan analisis kuantitatif dan statistik.

Oleh karena itu, studi etnografi ini dimaksudkan untuk mengkaji kebudayaan masyarakat Kampung Naga mengenai sistem penanggulangan yang dipakai beserta ide matematis yang terkandung di dalamnya.

### C. Metode Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Dikemukakan oleh Moleong (2010: 44) bahwa:

Penelitian kualitatif itu berakar pada latar alamiah sebagai sebagai keutuhan, mengandalkan manusia sebagai alat penelitian, memanfaatkan metode kualitatif, mengadakan analisis data secara induktif, mengarahkan sasaran penelitiannya pada usaha menemukan teori dari-dasar, bersifat deskriptif, lebih mementingkan proses daripada hasil, membatasi studi dengan fokus, memiliki seperangkat kriteria bersifat sementara, dan hasil penelitiannya disepakati oleh kedua belah pihak: peneliti dan subjek penelitian.

Hal tersebut juga senada dengan Ary, Jacobs, Sorensen & Razavieh (2010:22) yang menjelaskan bahwa :

*Qualitative research focused on understanding social phenomena from the perspective of the human participants in natural settings. It does not begin with formal hypotheses, but it may result in hypotheses as the study unfolds.*

Definisi tersebut menjelaskan bahwa penelitian kualitatif berfokus pada pemahaman fenomena sosial dari perspektif seseorang dalam artian peneliti pada obyek yang alamiah/ berkembang apa adanya/ tidak dimanipulasi oleh peneliti.

Hal lain yang membedakan metode penelitian kualitatif dengan metode lain karena dalam penelitian kualitatif adalah peneliti bertindak sebagai instrumen kunci untuk mengumpulkan dan menganalisis data yang telah ditemukan.

Berdasarkan definisi di atas, peneliti memandang bahwa metode kualitatif dirasakan sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini. Alasan penggunaan metode kualitatif ini karena pertama, penelitian dilakukan dalam obyek yang alamiah/berkembang apa adanya/ tidak dimanipulasi oleh peneliti dan kehadiran

peneliti tidak mengganggu dinamika masyarakat Kampung Naga. Kedua, peneliti dapat memperoleh pandangan secara menyeluruh dari permasalahan yang terdapat pada fenomena sosial secara rinci dan lebih bersifat deskriptif. Baik berupa kata-kata, gambar, maupun perilaku, yang tidak dapat dituangkan dalam bilangan ataupun angka statistik. Ketiga, instrumen utama dari penelitian kualitatif adalah peneliti sendiri, sehingga dapat diperoleh data secara mendalam dan akurat.

#### **D. Definisi Operasional**

Untuk kemudahan pembaca, berikut adalah daftar istilah dan penjelasan kalimat pada judul.

1. *Ethnomathematics*: kajian ilmu yang mengungkap ide-ide matematika dalam konteks budaya mereka, yaitu dalam konteks kelompok manapun dimana ide-ide matematis itu muncul.
2. Ide matematis: segala sesuatu yang melibatkan angka, logika, konfigurasi spasial dan yang lebih penting kombinasi atau sistem organisasi dan struktur.
3. Sistem Penanggalan/kalender: sebuah sistem untuk memberi nama pada sebuah periode waktu.
4. Masyarakat Kampung Naga: masyarakat yang secara administratif bermukim di lembah subur dengan menempati tanah seluas 1,5 ha yang membujur dari barat ke timur. Berlokasi di Desa Neglasari, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Menurut Sugiyono (2009:148) , instrumen penelitian yang dimaksud adalah suatu alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Peneliti sebagai Instrumen

Karakteristik yang unik dalam penelitian kualitatif yaitu peneliti dijadikan sebagai instrumen utama. Peneliti sebagai instrumen dimana peneliti bertindak sebagai pengumpul data yang melakukan dan mengembangkan wawancara terhadap subjek penelitian. Menurut Lincoln and Guba (Ary, Jacobs, Sorensen & Razavieh, 2010: 424) menjelaskan bahwa *human instrument* sangat ditekankan dan hal tersebut merupakan karakteristik unik dari peneliti kualitatif dalam melakukan penyelidikannya.

Menurut Moleong (2010: 242) bahwa ciri *human instrument* yaitu peneliti harus bertindak responsif, dapat menyesuaikan diri, menekankan keutuhan, mendasarkan diri atas perluasan pengetahuan, memproses data dengan baik, memanfaatkan kesempatan untuk mengklasifikasikan dan mengikhtisarkan. Karena penelitian kualitatif mengkaji mengenai pengalaman manusia dan situasi (*human experiences and situations*), maka peneliti memerlukan instrumen yang cukup fleksibel untuk menangkap kompleksitas dari pengalaman manusia, sebuah instrumen yang sanggup beradaptasi dan dapat bereaksi terhadap lingkungan. Hanya manusia sebagai instrumen yang sanggup untuk melaksanakan tugas ini.

## 2. Pedoman Wawancara (*interview guide*)

Pedoman wawancara (*interview guide*) berisi tentang uraian penelitian secara garis besar yang biasanya dituangkan dalam bentuk daftar pertanyaan agar proses wawancara dapat berjalan baik (Riduwan, 2011: 74). Pedoman wawancara bersifat fleksibel dan digunakan untuk memandu peneliti dalam melakukan wawancara dengan informan. Pedoman wawancara berfungsi untuk mengingatkan peneliti sebagai *interviewer* mengenai aspek-aspek yang relevan untuk ditanyakan terkait penelitian yang disesuaikan dengan kondisi lapangan.

Menurut Sugiyono (2009:305), validasi terhadap *human instrumen* meliputi validasi terhadap pemahaman metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki objek penelitian, baik secara akademik atau logistik. Validasi ini dianggap penting supaya memperoleh hasil penelitian yang baik.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Agar data yang diperoleh dari lapangan valid dan ilmiah, maka peneliti sebagai instrumen utama harus dapat menyatu dengan sumber data dalam situasi yang alamiah (*natural setting*). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data menggunakan studi dokumentasi, observasi berperan serta (*participant observation*), dan wawancara. Teknik tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

### 1. Studi Dokumentasi

Menurut Cresswell (2009: 180) jenis dari dokumen dapat berupa dokumen pribadi (seperti jurnal, diari atau surat) atau dokumen publik (seperti risalah rapat atau koran) yang peneliti dapatkan dari tempat penelitian atau berasal dari partisipan saat penelitian dilakukan. Dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. Hasil penelitian dari wawancara atau observasi akan lebih kredibel/dapat dipercaya apabila didukung oleh sejarah pribadi kehidupan masa kecil dari narasumber pada lingkungan sosialnya.

Selain itu, penggunaan literatur juga dilakukan untuk mengungkapkan berbagai teori-teori yang relevan dengan masalah yang diteliti sebagai rujukan untuk pembahasan hasil penelitian. Oleh karena itu, studi dokumentasi yang digunakan oleh peneliti yaitu meliputi foto, rekaman, dan hasil catatan lapangan, dan studi literatur.

### 2. Observasi Berperan Serta (*Participant Observation*)

Observasi merupakan sebuah proses mendapatkan informasi langsung dengan mengobservasi orang atau tempat penelitian. Sugiyono (2009:204) teknik observasi berperan serta sering digunakan dalam penelitian etnografi yaitu teknik pengumpulan data yang memiliki karakteristik bahwa peneliti terlibat dalam kegiatan sehari-hari subjeknya pada setiap situasi yang diinginkan peneliti untuk dipahami.

Sedangkan menurut Mulyana (2001:163) memang tidak selalu jelas apa saja yang mencakup teknik *participant observation*, namun kebanyakan pakar

bersepakat bahwa *participant observation* adalah strategi lapangan yang secara simultan memadukan analisis dokumen, wawancara dengan subjek penelitian yang disertai dengan partisipasi, observasi langsung dan introspeksi. Adanya *participant observation* ini dapat membantu peneliti untuk memperoleh pemahaman, konteks sosial, budaya, dan ekonomi di mana peneliti melakukan aktivitas pengamatan.

### 3. Wawancara

Adapun pengertian wawancara menurut Moleong (2010:186) adalah percakapan dengan maksud tertentu, percakapan itu dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara (*interviewer*) yang diwawancarai (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi lebih mendalam dari responden. Hasil dari wawancara dapat dituliskan dalam bentuk catatan lapangan.

Wawancara yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah jenis wawancara tidak terstruktur. Berdasarkan Mulyana (2001: 181) wawancara tidak terstruktur kenyataannya mirip dengan percakapan yang bersifat informal yang bertujuan mendapatkan informasi tertentu. Namun, susunan kata dan urutannya disesuaikan dengan ciri-ciri dari setiap responden.

Wawancara tidak terstruktur menekankan pada penyampaian pertanyaan secara umum/ memungkinkan responden untuk memberikan jawaban secara bebas, tidak kaku, bertahap dan memungkinkan dilakukannya wawancara mendalam.

## G. Analisis Data

Pengolahan dan analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan setelah selesai di lapangan. Dalam hal ini Sugiyono (2009:335) menyatakan bahwa:

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana

yang penting dan akan dipelajari, serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dengan tahapan tahapan sebagai berikut.

### 1. Reduksi data

Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang data yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi. Reduksi data bertujuan untuk mempermudah pemahaman terhadap data yang telah terkumpul dari hasil catatan lapangan dengan cara merangkum dan mengklarifikasikan sesuai masalah yang diteliti.

Tahap reduksi dalam penelitian ini dilakukan setelah melakukan studi dokumentasi, pengamatan/observasi dan wawancara. Setelah itu, peneliti melakukan analisis data, dengan mengidentifikasi adanya ide/ konsep matematis yang ada dalam sistem penanggulangan masyarakat Kampung Naga, hingga penyusunan data dalam bentuk deskripsi.

### 2. Penyajian data

Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Kegiatan ini memunculkan dan menunjukkan kumpulan data atau informasi yang terorganisasi dan terkategori yang memungkinkan suatu penarikan kesimpulan atau tindakan. Tahap penyajian data dalam penelitian ini meliputi: menyajikan data yang telah disusun dalam bentuk deskripsi.

### 3. Menarik kesimpulan atau verifikasi

Verifikasi adalah sebagian dari satu kegiatan dari konfigurasi yang utuh sehingga mampu menjawab pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian. Kesimpulan atau verifikasi dilakukan peneliti dengan maksud untuk mencari makna, penjelasan yang dilakukan terhadap data yang dikumpulkan dengan mencari hal-hal yang penting. Agar memperoleh kesimpulan yang tepat, maka kesimpulan tersebut diverifikasi selama penelitian berlangsung. Kesimpulan ini

merupakan hasil kegiatan mengaitkan pertanyaan pertanyaan penelitian dengan data yang diperoleh di lapangan.

#### H. Pemeriksaan Keabsahan Data

Berkenaan dengan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif maka uji keabsahan data yang sesuai untuk dilakukan adalah uji kredibilitas data, uji *transferability*, uji *dependability*, dan uji *confirmability*.

Dalam uji kredibilitas data, peneliti dapat melibatkan empat aspek, yaitu:

1. Perpanjangan pengamatan (obsevasi)  
Perpanjangan pengamatan dilakukan untuk menggali data yang diperlukan secara lebih mendalam tentang sistem penanggulangan masyarakat Kampung Naga.
2. Peningkatan ketekunan pengamatan  
Peningkatan ketekunan pengamatan dilakukan dengan membaca berbagai referensi yang terkait dan melakukan pengamatan yang saksama terhadap dokumentasi yang telah diperoleh peneliti. Hal ini bermaksud untuk menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang dicari dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara rinci.
3. Triangulasi  
Triangulasi adalah proses menguatkan bukti temuan dari sumber yang berbeda baik dari informan yang bukan partisipan, jenis data yang berlainan, dan melakukan metode pengumpulan data secara berbeda dari prosedur yang ditetapkan. Triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber, waktu, dan teknik.
4. Pemeriksaan sejawat melalui diskusi.  
Pemeriksaan sejawat ini dilakukan dengan dua orang rekan yang memiliki kesamaan kajian dan lokasi penelitian yaitu *ethnomathematics* di Kampung Naga.

Uji keabsahan kedua adalah *Uji Transferability*, dengan uji keabsahan ini, peneliti berusaha untuk membuat laporan penelitian dengan rinci, jelas, sistematis dan dapat dipercaya, agar pembaca jelas dan dapat memutuskan apakah hasil penelitian ini dapat diterapkan dalam situasi lain atau tidak. Sedangkan *Uji Dependability* (Uji Kebergantungan) dan *Uji Confirmability* (Uji Kepastian) adalah melakukan pelaporan dan *auditing* kepada pembimbing.