

## **Kelangkaan Air di Kabupaten Timor Tengah Selatan: Aksi dan Refleksi Studi Kasus Penelitian Kualitatif**

Harry Jocom

### **Abstraksi**

*Article submitted* 2016-05-20  
*Author revision submitted* 2016-07-12  
*Wilson M A Therik*  
*Editor decision submitted* 2016-07-12

Artikel ini merupakan sebuah refleksi terhadap metode kegiatan penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan studi kasus kelangkaan air di Kabupaten Timor Tengah Selatan. Pemilihan praktik penelitian kualitatif dengan studi kasus di atas tersebut didasarkan atas masih sedikitnya peneliti yang menggunakan metode tersebut dalam konteks isu kelangkaan air. Dari pengalaman praktik penelitian, beberapa hal yang penting untuk menjadi bahan pertimbangan dan persiapan sebelum melakukan penelitian lapangan adalah, lokasi dan waktu penelitian, instrumen dan pendanaan penelitian, *organizer* lokal, logistik, metode penggalan informasi, dan catatan lapangan (dokumentasi). Aspek penting lainnya dalam melakukan penelitian sosial seperti ini adalah bagaimana peneliti mampu berinteraksi dengan lingkungan sekitar dengan merasakan dan menangkap fenomena alam kondisi sekitar lokasi penelitian dan interaksi dengan masyarakat.

### **Abstract**

*This article is a reflection of the method of qualitative research activities using a case study approach to water scarcity in South Central Timor regency. Selection of qualitative research practice with case studies above are based on the small number of researchers who use these methods in the context of the issue of water scarcity. From experience research practice, some important things to be taken into consideration and preparation before conducting field research was, the location and time of the study, instruments and funding research, local organizer, logistics, methods of extracting information, and field notes (documentation). Another important aspect in conducting social research such as this is how the researchers were able to interact with their surroundings by sensing and capture the natural phenomena around the site conditions of research and interaction with the community.*

**Keywords:** *qualitative research, case studies, water scarcity, local organizer*

### **1. Pendahuluan (Motivasi, Tujuan, dan Lokasi Penelitian)**

Motivasi utama penelitian ini bersumber dari fakta tentang permasalahan kelangkaan air yang telah menjadi isu global sejak tahun 1999 ketika Global Water Partnership dan PBB mengkampanyekan penyelamatan lingkungan (Pahl-Wostl et al., 1999; UNESCO & Earthscan, 2009; UNESCO & WWAP, 2006), dengan mendasarkan pada hasil kajian para ahli sebelumnya (Shiklomanov, 1993, 1998).

Intensitas curah hujan di wilayah kepulauan Indonesia sangat beragam. Data curah hujan dan jumlah hari hujan tahun 2013 dari Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) menunjukkan variasi yang tajam, dari yang paling rendah di NTT dengan jumlah curah hujan hanya 2.149 mm dan jumlah hari hujan hanya 126 hari, sampai yang paling tinggi di daerah Papua dan Bengkulu dengan jumlah curah hujan sekitar 4.000 mm dan jumlah hari hujan mencapai 250 hari (BPS, 2015).

Curah hujan yang rendah sebagai unsur iklim yang dominan mengakibatkan wilayah NTT beriklim kering (semiarid). Kemaraunya panjang antara 8-9 bulan sedangkan musim hujannya singkat antara 3-4 bulan dan bervariasi dari satu tempat ke tempat lainnya dan dari waktu ke waktu. Wilayah daratan NTT merupakan daerah dengan tanah berbatu-batu, sebagian besar memiliki topografi berbukit sampai bergunung-gunung dengan kemiringan lebih dari 25% (Umbu Pura Woha, 1995). Dengan karakteristik topografi seperti ini maka kelangkaan air terjadi di beberapa wilayah yang tidak terdapat sumber air. Kabupaten Timor Tengah Selatan adalah salah satu wilayah di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang mengalami kekeringan dan kelangkaan air setiap tahun.

Wilayah penelitian berada di bagian selatan pulau Timor dengan jarak tempuh 3-4 jam melalui jalan darat dari Soe, ibu kota Kabupaten TTS, dengan jalan berkelok berbatasan dengan garis pantai. Kontur wilayah tersebut memiliki areal landai dan berbukit mendaki dengan jalan tanah berkelok dan berbatuan memiliki kemiringan 45<sup>o</sup>, sedangkan wilayah lain terletak di pesisir pantai. Kekeringan yang terjadi sejak tahun 2014 dengan hanya 4 hari hujan dalam setahun, menyebabkan terjadi kekeringan yang cukup parah. Indikasi kekeringan terlihat secara kasat mata disaksikan peneliti dari mengeringnya tanaman seperti pohon pisang dan bahkan tanaman keras seperti pohon kelapa di pekarangan maupun kebun atau ladang penduduk. Tanaman jagung sebagai makanan pokok masyarakat tidak dapat tumbuh. Kondisi di wilayah selatan berbeda dengan wilayah utara, tepatnya di area hutan lindung dan sekitar gunung Mutis yang memiliki sumber air besar dan cukup banyak serta berlimpah dengan air.

Kelangkaan air disebabkan oleh dua faktor yaitu lingkungan dan manusia (Pereira, Cordery, & Iacovides, 2009). Dalam konteks wilayah TTS, kelangkaan air disebabkan dua faktor tersebut, *pertama*, kondisi lingkungan atau karakter tanah yang menyebabkan Cadangan Air Tanah (CAT) menyebar tidak terkonsentrasi pada wilayah tertentu, sehingga menyulitkan eksplorasi, serta jenis tanah berpasir menyebabkan air langsung turun ke bawah tanah tanpa ada yang tertinggal di bagian atas. *Kedua*, faktor manusia yaitu rendahnya aksesibilitas masyarakat terhadap sumber daya air, yang disebabkan oleh sumber air potensial baik itu mata air, air bawah tanah, dan sumur dangkal tidak dieksplorasi oleh pemerintah dan masyarakat.

Persoalan kelangkaan air di Kab. TTS terjadi setiap tahun khususnya di wilayah selatan kabupaten. Berdasarkan persoalan ini mendorong peneliti untuk melakukan kajian kondisi empirik permasalahan kelangkaan air, dengan menitikberatkan bagaimana *coping strategy with water scarcity* yang dilakukan oleh masyarakat? Dari pertanyaan utama ini kemudian penelitian (Jocom, Kameo, Utami dan Kristijanto) dilakukan untuk menjawab tiga pertanyaan yaitu; *pertama*, apakah di TTS mengalami kelangkaan air?; *kedua*, apakah terjadi persoalan konflik berbasis sumber daya air? dan; *ketiga*, bagaimana bentuk *coping strategy with water scarcity* yang telah dilakukan?. Penelitian ini dilakukan di lima desa di Kecamatan Kualin dan Kolbano Kab Timor Tengah Selatan (TTS) bulan Desember 2015, yaitu di desa Oetuke dan Nununamat di Kec. Kolbano, dan desa Kualin, Tuafanu, serta Kiufatu di Kec Kualin. Fenomena kelangkaan air di TTS menjadi hal yang menarik untuk diteliti dan dianalisis dari berbagai sudut pandang, yaitu bahwa persoalan utama yang terjadi bukan terkait dengan kelangkaan air, melainkan “kelangkaan ekonomi”, yaitu tertutupnya aksesibilitas masyarakat terhadap sumber daya air;

di sisi lain keterbatasan sumber daya air akan memicu konflik sosial karena terjadi perebutan atau penguasaan antara kelompok masyarakat maupun individu, namun dalam konteks permasalahan kelangkaan air di TTS tidak terjadi konflik di masyarakat. Seluruh sumber daya air yang ada dipakai dan dikelola secara kolektif, dengan mengedepankan budaya harmoni, tolong menolong, dan saling menghargai sesuai dengan budaya masyarakat Timor.

Pembahasan lain yang menarik dari riset tentang kelangkaan air ini adalah dari aspek metodologis. Untuk memperoleh informasi terkait dengan kelangkaan air, perlu suatu pendekatan penelitian secara khusus yaitu metoda penelitian kualitatif studi kasus melalui pengambilan data lapangan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian lapangan (*field research*), adalah studi sistematis terhadap sebuah peristiwa dan kegiatan di mana mereka terjadi. Penggunaan metodologi berbasis kasus menjadi pilihan yang tepat karena persoalan yang akan dijawab memerlukan narasumber dari semua kalangan, sebab air merupakan kebutuhan dasar manusia tanpa memandang strata sosial. Dinamika yang dihadapi selama proses penelitian lapangan, gambaran yang berbeda antara sebelum dan ketika melihat kondisi lapangan memberikan sebuah pengalaman dan refleksi bagi peneliti, untuk membagi pengalaman dalam tulisan ilmiah.

Penelitian ini memfokuskan pada ulasan metoda penelitian, dengan sistematika penulisan sebagai berikut; **Pendahuluan** berisi tentang latar belakang, motivasi, tujuan dan lokasi penelitian; **Literatur Review** berisi teori tentang metode penelitian studi kasus; **Lokasi dan Waktu Penelitian; Aksi Lapangan**, berisi tentang penjelasan perencanaan penelitian dan pelaksanaan kegiatan penelitian lapangan; **Evaluasi/Lesson Learn**, berisi tentang hal-hal utama yang dapat menjadi bahan pembelajaran; dan Kesimpulan.

## 2. Literatur *review*

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus yaitu inkuiri empiris yang menyelidiki fenomena di dalam konteks kehidupan nyata, bilamana; batas-batas antara fenomena dan konteks tak tampak dengan tegas; dan dimana multi bukti dimanfaatkan (Yin, 2002:18). Secara umum studi kasus merupakan strategi penelitian bila peneliti memiliki sedikit peluang untuk mengontrol peristiwa-peristiwa yang akan diselidiki, dan bilamana fokus penelitiannya terletak pada fenomena kontemporer (masa kini) di dalam konteks kehidupan yang nyata (Yin, 2002:1).

Strategi yang digunakan melalui penelitian lapangan adalah untuk memahami peristiwa yang terjadi berikut siapa saja yang terlibat di dalamnya. Interaksi, observasi dan wawancara formal/informal, adalah sarana utama pengumpulan data dalam penelitian lapangan. Pengalaman lapangan peneliti dituangkan dalam bentuk catatan lapangan yang kemudian dipublikasikan atau menjadi laporan akhir (Bailey, 1996).

Bukti dan data untuk keperluan studi kasus berasal dari enam sumber, yaitu; dokumen, rekaman arsip, wawancara, pengamatan langsung, observasi partisipan, dan perangkat-perangkat fisik. Selain sumber itu, ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam pengumpulan data studi kasus. Hal itu mencakup penggunaan: (1) berbagai sumber bukti – yaitu bukti dari dua atau lebih sumber, tetapi menyatu dengan serangkaian fakta atau temuan yang sama, (2) data dasar – yaitu kumpulan formal bukti yang berlainan dari laporan akhir studi kasus yang bersangkutan, dan (3) serangkaian bukti – yaitu keterkaitan yang eksplisist antara pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, data yang terkumpul, dan konklusi-konklusi yang ditarik (Yin, 2002:102).

Di dalam penelitian terdahulu terkait *coping strategy with water scarcity*, metode yang digunakan oleh para peneliti terbagi menjadi dua yaitu kuantitatif dan kualitatif.

Penelitian kuantitatif menekankan pada pengukuran aspek *coping with hygiene* di Afrika (Duse, da Silva, & Zietsman, 2003), pemanenan air pada pertanian tadah hujan (Falkenmark, Fox, Persson, & Rockström, 2001), krisis ekologi dan umat manusia sebagai dampak tidak tersedianya akses terhadap sumber daya air (Gleick, 1998), coping terhadap permasalahan kekeringan dalam pertanian dan sistem pasokan air (Iglesias, Garrote, Cancelliere, Cubillo, & A. Wilhite, 2009), coping terhadap rendahnya kualitas sumber daya air yang dikonsumsi masyarakat (Katuwal & Bohara, 2011), dan penelitian lainnya. Sedangkan penggunaan metode penelitian kualitatif dalam isu ini masih sedikit digunakan dibandingkan metode kuantitatif, berikut beberapa penelitian kualitatif yaitu, strategi dan pengukuran *coping* terkait kelangkaan air dengan menggunakan metode studi kasus (Mukhlani & Nyamupingidza, 2014), dan coping terhadap permasalahan kekeringan di wilayah Australia (Barton, Briggs, Prior, & Williams, 2011).

Sumber data primer dalam penelitian yang dilakukan peneliti, meliputi pengalaman lapangan merupakan hasil catatan lapangan peneliti selama berinteraksi dengan masyarakat dalam pengambilan data, fenomena lingkungan sekitar, dan pengalaman lain yang relevan. Hasil dari penelitian lapangan ini kemudian distrukturkan menjadi sebuah artikel yang dipublikasikan.

### 3. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di lima desa di Kecamatan Kualin dan Kolbano Kab. TTS, yaitu di desa Oetuke dan Nununamat di Kec. Kolbano, dan desa Kualin, Tuafanu, serta Kiufatu di Kec Kualin. Waktu pelaksanaan penelitian selama 9 hari yaitu pada tanggal 13-21 Desember 2015. Pemilihan waktu penelitian tersebut didasarkan atas pertimbangan bahwa lokasi penelitian masih mengalami kekeringan atau musim kemarau, sehingga peneliti akan mendapatkan kondisi empirik yang dihadapi masyarakat serta kondisi lingkungan hidup sekitar dampak dari kekeringan.

Kab. TTS merupakan bagian dari Provinsi Nusa Tenggara Timur, dengan waktu tempuh 6 jam melalui perjalanan udara dan darat dari Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Sedangkan untuk dapat mencapai lima desa lokasi penelitian yang terletak di pesisir sebelah Selatan pulau Timor berbatasan dengan laut Timor membutuhkan waktu 3-4 jam perjalanan dari kota SoE (ibukota Kab. TTS). Jalan utama merupakan jalan beraspal, namun banyak ditemui jalan yang berkelok serta naik turun bukit, karena kontur wilayah berbukit.

Selama satu setengah jam perjalanan dari kota SoE, tidak ditemui toko atau warung, bahkan sarana kesehatan tidak tampak berada di pinggir jalan utama. Sepanjang mata memandang hanya rumah masyarakat dan lingkungan yang kering serta gersang karena dalam kurun waktu satu tahun, hujan hanya turun dua kali di wilayah tersebut. Mobil harus melewati dasar dua sungai besar yang kering karena jembatan yang biasa digunakan sedang dalam perbaikan. Dari jalanan utama di pesisir Selatan, mobil kemudian mengarah ke Utara menuju desa lokasi penelitian. Untuk dapat mencapai desa tersebut, mobil harus keluar dari jalur aspal mendaki di jalanan yang curam dengan kemiringan hampir 45<sup>0</sup> dengan kondisi jalan berbatu dan berdebu.

Jarak antara satu desa dan desa penelitian lainnya saling berdekatan, namun oleh karena kondisi jalan yang berbatu membutuhkan waktu lebih lama untuk dapat sampai ke desa tujuan. Total perjalanan yang dibutuhkan hanya untuk pulang dan pergi sekitar 5,5-6 jam. Selain itu, peneliti menghadapi kondisi iklim yang ekstrim yaitu suhu udara yang panas mencapai 37<sup>0</sup>C, lingkungan sekitar yang kering, jalanan berkelok, curam, dan rusak.

#### 4. Aksi lapangan

Pada bagian ini akan membahas dua aspek yaitu, tahapan persiapan penelitian dan pengalaman lapangan. Tahap persiapan dimulai dengan menyusun instrumen penelitian dalam bentuk kuesioner sebagai acuan dalam penggalian data informasi, bekerjasama serta melibatkan *organizer* lokal yang memiliki peran penting & strategis, dan penyiapan logistik. Aspek kedua yaitu, aksi pengalaman lapangan akan mendeskripsikan tentang dinamika yang berkembang selama proses penelitian, interaksi dengan masyarakat, kendala yang dihadapi, perubahan bentuk kegiatan, adaptasi dengan masyarakat, dan hal-hal teknis namun memiliki nilai strategis dalam menentukan keberhasilan sebuah penelitian.

Penelitian ini dilakukan oleh tim yang terdiri dari 3 orang, yaitu ketua peneliti dan dua anggota peneliti. Ketua peneliti bertanggung jawab terhadap pelaksanaan dan keberhasilan seluruh kegiatan penelitian ini, sedangkan tugas anggota peneliti adalah mempersiapkan perihal teknis pelaksanaan lapangan mulai dari persiapan, pelaksanaan, dan akomodasi. Kegiatan wawancara dengan masyarakat dilakukan bersama-sama, sedangkan pejabat pemerintah daerah atau kepala dinas dilakukan secara terpisah sesuai dengan kesepakatan tim. Media yang digunakan dalam dokumentasi wawancara adalah berupa catatan dan alat perekam. Setiap akhir kunjungan lapangan dilakukan evaluasi perihal teknis pelaksanaan dan temuan selama proses penggalian data dan informasi, sedangkan pada akhir pelaksanaan kegiatan dilakukan sinkronisasi data dan catatan lapangan. Masing-masing peneliti membuat laporan penelitian berdasarkan hasil wawancara yang kemudian akan disesuaikan dengan catatan dua peneliti yang lain, jika ada bagian yang terlewatkan dapat saling melengkapi.

#### *Tahap Persiapan*

##### **Desain Instrumen Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian lapangan, peneliti mempersiapkan instrumen penelitian berupa kuesioner yang terbagi menjadi beberapa bagian pertanyaan, yaitu; *pertama*, pertanyaan terkait dengan upaya *coping strategy* yang dilakukan oleh masyarakat setempat mengatasi permasalahan kelangkaan air yang terjadi setiap tahun, *kedua*, daya dukung dan kondisi lingkungan sebagai sumber air baik yang sudah dieksplorasi dan belum dieksplorasi untuk memenuhi kebutuhan air masyarakat, dan *ketiga*, upaya pemerintah dalam mengatasi permasalahan kelangkaan air. Contoh pertanyaan yang ditujukan untuk pemerintah adalah yang terkait dengan; (1) *Water availability*: cadangan air tanah (CAD), dan jumlah air permukaan; (2) Konservasi sumber daya alam, wilayah tangkapan air, wilayah sekitar sumber daya air; (3) Program pemerintah dalam melakukan *coping* sumber daya air untuk memenuhi kebutuhan masyarakat; dan (4) Kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas ekonomi yang berdampak pada ketersediaan air. Sedangkan pertanyaan untuk masyarakat semisal; (1) Rekaman kejadian konflik berbasis sumber daya air; (2) Model distribusi/pengelolaan air oleh masyarakat; (3) Konsumsi air bersih berdasarkan per kapita atau rumah tangga; dan (4) Model distribusi/ pengelolaan air oleh masyarakat.

Tahap selanjutnya menentukan informan kunci berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah disusun, adapun informan kunci yang menjadi sasaran wawancara mendalam dan diskusi terfokus adalah pejabat pemerintah daerah (satuan kerja pemerintah daerah), aparatur desa, tokoh masyarakat, dan masyarakat desa.

##### **Sumber Pendanaan Penelitian**

Langkah selanjutnya, bagaimana mengupayakan pendanaan untuk pelaksanaan penelitian ini. Peneliti membuat sebuah proposal penelitian yang kemudian diajukan ke

lembaga pendidikan, partai politik, dan perorangan. Dari upaya tersebut, penelitian ini didanai oleh individu yang merupakan putra daerah Timor. Pendanaan diberikan atas dasar, *pertama*, kepedulian terhadap pembangunan di daerah Timor, dan *kedua*, keingintahuan apa yang menjadi penyebab utama terjadinya kelangkaan air di Timor. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dilaporkan, disosialisasikan, dan dipublikasikan kepada penyantun dana, Pemerintah Provinsi NTT dan Kab. TTS, dan masyarakat luas.

### **Organizer Lokal**

*Contact person* lokal memiliki peranan penting, sebagai *organizer* lokal yang akan menghubungkan peneliti dengan informan kunci, atau sebagai penunjuk lokasi penelitian, melakukan pengambilan data lapangan, terlebih jika peneliti belum menguasai situasi, kondisi, budaya, bahasa daerah, dan karakteristik daerah penelitian. Studi literatur tidak dapat menggambarkan secara utuh kondisi empirik suatu wilayah, sehingga peneliti membutuhkan seseorang yang adalah masyarakat lokal yang memahami wilayah dan karakteristik masyarakat sebagai lokasi dan tujuan penelitian.

Karena keterbatasan penguasaan peneliti terhadap wilayah penelitian, karakteristik wilayah, budaya, bahasa, dan informan kunci potensial, maka di dalam penelitian ini peneliti melibatkan satu orang *organizer* lokal. Organizer ini bertugas untuk; (a) mendampingi peneliti ke desa lokasi penelitian, (b) mengatur jadwal kunjungan lapangan, dan (c) mempersiapkan diskusi terfokus dengan masyarakat dan aparat desa. Selain itu, organizer yang dipilih memahami maksud dan tujuan penelitian, memiliki pemahaman yang sama dengan peneliti, sehingga penelitian dapat dilakukan secara efisien tepat pada sasaran. Tanpa pendampingan dari organizer lokal maka penelitian ini tidak dapat berjalan secara efisien dan efektif, membutuhkan waktu lama dan biaya yang besar.

### **Logistik**

Logistik dalam penelitian lapangan memiliki peran penting, untuk mendukung kelancaran proses. Dengan kondisi wilayah yang cukup ekstrim, maka persiapan adalah *pertama*, pemilihan kendaraan yang dapat menjangkau segala medan terutama *off road*; *kedua*, penelitian di wilayah yang mengalami kelangkaan air, maka peneliti membawa beberapa kardus air mineral dan makanan kecil selain diperuntukkan untuk tim peneliti, juga untuk para informan selama diskusi terfokus; *ketiga*, tidak adanya pertokoan atau warung makan di sekitar lokasi penelitian, maka peneliti membawa makanan sebagai bekal selama dalam perjalanan, dan *keempat*, membawa obat-obatan ringan. Selain keempat hal tersebut, peneliti mempersiapkan pendanaan yang cukup berdasarkan estimasi pengeluaran operasional penelitian.

Tidak adanya antisipasi akan menghadapi situasi dan wilayah yang ekstrim tersebut, menyebabkan pada hari pertama peneliti tidak mempersiapkan obat-obatan atau peralatan medis lainnya untuk pertolongan pertama ketika terjadi mabuk darat.

### **Pengalaman Aksi Lapangan**

#### **Persiapan Ijin Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian lapangan, terlebih dahulu tim peneliti mengajukan surat permohonan ijin penelitian ke kantor KESBANGLINMAS Kab. TTS. Ijin ini dimaksudkan untuk mendapatkan kemudahan dan bantuan kerjasama dari Dinas terkait (ESDM, Pertanian, dan BAPPEDA), aparat desa lokasi penelitian dalam proses penggalan informasi dan pengumpulan data. Selain itu, agar pemerintah daerah dapat memonitor proses berjalannya penelitian, dan dapat memberikan bantuan jika menghadapi

kendala di lapangan.

### **Perencanaan Waktu/Jadual Penelitian**

Pelaksanaan jadual penelitian lapangan tidak dapat diterapkan secara kaku, karena faktor eksternal yaitu kondisi lingkungan dan situasi saat itu yang dapat mempengaruhi pelaksanaan kegiatan. Sebagai contoh, sesuai rancangan jadual penelitian, hari pertama dijadualkan akan bertemu dengan bupati sebagai kepala daerah, untuk menyampaikan maksud dan tujuan penelitian di lima desa di Kab. TTS, kemudian dilanjutkan wawancara dengan SKPD terkait. Pada hari berikutnya melakukan kunjungan ke lapangan (desa). Namun karena agenda bupati yang sangat padat, maka peneliti tidak dapat menemui bupati pada hari itu. Agar pemanfaatan waktu dapat optimal maka peneliti melakukan penyesuaian dan revisi pelaksanaan kegiatan, agar efisien dan efektif penggunaan waktu maka peneliti memutuskan memajukan kunjungan ke lokasi penelitian diskusi terfokus untuk menggantikan kekosongan atau perubahan kegiatan, yang dalam jadwal seharusnya dilakukan keesokan hari atau hari kedua.

Jarak tempuh ke lokasi penelitian yang jauh, waktu tempuh yang lama, dan kendala teknis lainnya berdampak terhadap lamanya waktu penelitian pada hari tersebut, semisal pengambilan data yang dimulai jam 8 pagi, akibat kendala di atas baru dapat selesai pada jam 9 malam, atau menghabiskan waktu 14 jam. Hal ini perlu diantisipasi dengan menjaga stamina dan kesiapan logistik.

### **Observasi**

Pengamatan lingkungan sekitar lokasi penelitian mempunyai peran penting, sebab peneliti tidak hanya menempatkan informan kunci sebagai sebuah obyek penelitian, melainkan sebagai subjek di tengah lingkungan sekitar dimana mereka berinteraksi. Dalam ilmu sosial, proses merasakan, mendengar, melihat lingkungan sekitar akan memberikan gambaran utuh subyek penelitian, bahwa ada keterkaitan kuat dan saling mempengaruhi antara manusia dan lingkungan sekitarnya.

Kondisi lingkungan sekitar yang kering, bahkan pohon pisang banyak yang mati, dan tanaman jagung yang tidak bisa tumbuh, suhu udara panas menyengat, jalanan berdebu, anak-anak hingga orang dewasa terlihat kusam karena mandi tiga hari sekali atau bahkan seminggu sekali, meskipun di tengah kondisi demikian masih terlihat kegembiraan, semangat hidup dan optimisme di mata mereka. Cerminan ini menunjukkan bahwa nilai dan semangat juang masyarakat Timor sangat tinggi. Jika peneliti dapat menyatu dengan lingkungan penelitian, maka proses penggalian data atau informasi dapat dengan mudah didapatkan, karena telah terjadi interaksi atau hubungan antara peneliti dengan masyarakat dan lingkungan sekitar.

### **Penggalian Informasi**

Dalam praktek penelitian lapangan, ada perubahan metode penggalian informasi yang semula melalui wawancara satu per satu dengan beberapa informan kunci dengan berkunjung ke masing-masing rumah mereka, berubah menjadi diskusi terfokus yang dihadiri oleh 5-10 orang dalam satu kelompok diskusi. Perubahan ini disebabkan karena beberapa kendala yaitu; (1) jarak antar rumah penduduk satu dengan yang lain berjauhan, (2) waktu masyarakat tersita untuk mengambil air yang harus berjalan berjam-jam dan ke ladang, jadi tidak ada jaminan bahwa dapat ditemui saat itu juga, dan (3) karena keterbatasan dana oleh karena lokasi penelitian yang jauh tidak memungkinkan bagi peneliti untuk pulang dan pergi di lain waktu untuk melakukan wawancara. Atas dasar tersebut maka

strategi wawancara diubah menjadi diskusi terfokus dengan mengundang informan kunci berkumpul di kantor desa, rumah kepala dusun, atau rumah masyarakat, sesuai kesepakatan bersama. Organizer membantu mengundang informan kunci dan mempersiapkan diskusi terfokus tersebut. Karena informan yang hadir lebih dari 10 orang, maka dibagi dalam 3 kelompok yang masing-masing difasilitasi oleh satu orang peneliti.

Teknis pelaksanaan penggalan data ke informan kunci, peneliti tidak membagikan kuesioner kepada masing-masing peserta untuk diisi, namun melalui diskusi dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada masing-masing peserta, dengan mengacu pada daftar pertanyaan yang telah disusun. Jika ada pengembangan pertanyaan maka lebih pada penegasan dan detail teknis pengalaman dari peserta diskusi. Peneliti menekankan pada pernyataan atau pendapat dari semua informan dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran dan informasi detail dari pengalaman masing-masing masyarakat. Selain itu untuk menilai apakah fenomena yang terjadi merupakan persoalan kolektif yang dirasakan oleh seluruh masyarakat, atukah hanya permasalahan individu.

Seluruh pertanyaan penelitian yang telah disusun dapat dijawab oleh informan sesuai dengan rancangan dan ekspektasi peneliti. Adanya pengembangan pertanyaan masih dalam konteks pertanyaan besar, sehingga tidak ada penambahan substansi pada instrumen penelitian. Peserta dapat menjelaskan jawaban dari pertanyaan peneliti secara lugas dan terperinci. Hasil penggalan data melalui diskusi ini, kemudian dirumuskan sebuah kesimpulan menjawab persoalan penelitian dalam konteks masyarakat di lima desa tersebut.

Kendala yang dihadapi dalam proses wawancara ini lebih pada penggunaan bahasa daerah, ada beberapa peserta yang tidak memahami bahasa Indonesia, namun persoalan ini dapat dijawab dengan adanya organizer lokal sebagai penterjemah. Namun sebagian besar informan memahami dan menggunakan bahasa Indonesia. Penekanan penting terletak pada penggunaan kalimat yang sederhana yang mudah dipahami oleh masyarakat, bukan dengan mempertahankan penggunaan kalimat akademis yang tidak akan dipahami oleh masyarakat, sehingga tujuan utama mendapatkan informasi tidak tercapai. Contoh kasus penggunaan kalimat oleh peneliti yang tidak dipahami oleh masyarakat adalah sebagai berikut;

“Bagaimana usaha yang dilakukan oleh bapak/ibu dalam pemanenan air (*water harvesting*) ketika musim penghujan?”

Pertanyaan di atas tidak mendapatkan respon dari informan, dan peneliti menyadari bahwa kalimat yang digunakan tidak tepat jika digunakan untuk masyarakat.

Kalimat di atas kemudian diralat menjadi;

“Bagaimana cara atau dengan apa bapak/ibu menampung air hujan? Apakah ada tempat khusus?”

Jawab mereka,

“Kami pakai jerigen (5 l & 10 l) untuk tampung air, kalau sudah penuh kita tampung pakai ember atau wadah lain yang ada di rumah”.

Di dalam proses interaksi dengan masyarakat melalui diskusi, peneliti mencoba memahami alur pikir para informan dengan mencoba menempatkan diri seperti mereka yang hidup dalam kondisi lingkungan sosial budaya yang ada. Dari sini peneliti dapat lebih memahami landasan utama pernyataan dan sikap yang diambil oleh masyarakat. Sebagai satu contoh pertanyaan peneliti terhadap responden terkait permasalahan kelangkaan air di daerah mereka, yang menuntut mereka harus berjalan 3-4 km atau 5 jam pulang pergi untuk

mendapatkan 20-40 liter air setiap hari. Dari kondisi ini memunculkan sebuah pertanyaan dari peneliti berikut jawaban dari responden;

“Mengapa bapak/ibu mau bertahan hidup di kampung ini padahal air sangat susah didapat? Mengapa tidak pindah saja ke daerah yang banyak airnya?”

Jawab mereka,

“Bapak, ini tanah leluhur kami, jadi kami tidak akan pernah meninggalkan kampung kami. Sejauh-jauh nya kami merantau, kami akan tetap kembali ke kampung kami”.

Dari dialog di atas menunjukkan perbedaan antara pemikiran pragmatis peneliti yang banyak dipengaruhi oleh modernisme, dengan pemikiran masyarakat yang masih memegang teguh nilai-nilai atau budaya. Nilai-nilai dari masyarakat ini yang menjadi temuan dan penekanan utama dari proses penelitian.

Nilai-nilai kekerabatan dan tolong menolong masih dipegang teguh masyarakat. Masyarakat yang memiliki sumur atau bak penampungan air akan membagi airnya kepada masyarakat yang membutuhkan dengan mengabaikan kepentingan individu. Seperti contoh; ada seorang warga yang memiliki bak penampungan air hujan dengan ukuran 3x4 m kedalaman 1,5 m, dan warga tersebut satu-satunya yang memiliki bak penampungan dalam lingkungan Rukun Warga. Jika ada keluarga lain atau anggota masyarakat yang membutuhkan air, maka mereka akan membagikannya. Berikut tanya jawab peneliti dan responden;

Pertanyaan peneliti:

“Bagaimana jika ada masyarakat yang meminta air untuk kebutuhan minum?”.

Jawab responden:

“Ya, kami akan bagikan! Kita orang Timor, jadi harus saling membantu siapa saja yang membutuhkan”.

Keramahan dan antusiasme para responden perlu mendapatkan apresiasi yang tinggi, walau harus menunggu berjam-jam karena keterlambatan kedatangan peneliti ke lokasi diskusi, tidak seorangpun responden yang telah diundang pulang meninggalkan lokasi pertemuan diskusi.

Keterbukaan, keramahan, dan antusiasme masyarakat Timor masih melekat kuat, sehingga memudahkan bagi peneliti dalam proses penggalian data dan informasi. Sikap masyarakat ini harus dibalas dengan ketulusan dari peneliti bahwa penelitian yang dilakukan merupakan atas nama ilmu pengetahuan dan kesejahteraan masyarakat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap perubahan kebijakan pemerintah daerah, untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui penyediaan air bersih.

## **5. Evaluasi/lesson learn**

Dari pengalaman praktik penelitian kualitatif melalui pendekatan studi kasus di Kab. TTS, maka dapat dirumuskan beberapa *lesson learn* yang dapat menjadi bahan pembelajaran bersama ketika melakukan praktik penelitian dengan metode dan karakteristik penelitian yang sama. Berikut temuan dan beberapa catatan *lesson learn*;

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian secara ideal perlu terlebih dahulu dilakukan penjajakan agar memberikan gambaran awal bagaimana kondisi lingkungan, budaya, sosial, dan potensi persoalan yang akan dihadapi saat peneliti di lapangan. Temuan awal ini akan mendorong

peneliti untuk mempersiapkan secara matang pelaksanaan penelitian lapangan.

Penentuan waktu penelitian sangat penting untuk dapat menangkap *moment* dari sebuah kejadian, dalam konteks ini persoalan kekeringan dan kelangkaan air. Secara ideal penelitian dilakukan pada bulan Juni-November ketika musim kemarau, namun akibat anomali cuaca akibat pemanasan global, pada tahun 2015, kemarau di wilayah penelitian mencapai bulan Desember. Dengan demikian peneliti dapat membuktikan bahwa kekeringan benar terjadi di wilayah penelitian sesuai dengan informasi awal yang diterima. Sehingga peneliti dapat merasakan kondisi empirik persoalan yang dihadapi oleh masyarakat.

### **Instrumen dan Pendanaan Penelitian**

Perumusan pertanyaan penelitian perlu dilakukan sebagai panduan dalam melakukan penggalian informasi, serta penyusunan daftar kebutuhan data pendukung penelitian dan sumber pendanaan penelitian. Dalam praktiknya ketika di lapangan ada beberapa pertanyaan yang akan berkembang, namun harus tetap dalam konteks sebuah pertanyaan utama. Sekalipun jika ada temuan baru yang dirasakan perlu untuk ditambahkan dalam instrumen, maka perlu diuji dengan melihat fenomena tersebut terjadi atau dialami oleh seluruh responden/informan ataukah hanya kasusistik pada individu tertentu. Sedangkan pendanaan penelitian, perlu disusun anggaran yang terperinci berikut alternatif sumber dananya.

Penyusunan jadwal yang fleksibel dengan mengalokasikan waktu sedikit lebih panjang dengan pertimbangan, antisipasi perubahan waktu di lapangan baik karena responden penelitian yang tidak dapat ditemui atau perjalanan ke lokasi penelitian yang jauh.

### **Organizer lokal**

Jika peneliti menghadapi kendala keterbatasan pengetahuan kondisi sosial budaya, lingkungan maka perlu didukung atau dibantu oleh seorang organizer lokal. Pemilihan *organizer* lokal sebaiknya mempertimbangkan beberapa hal yaitu; penguasaan lokasi penelitian, kedekatan dengan masyarakat, kemampuan mengorganisir, kemampuan *public speaking*, memiliki loyalitas, dan mengenal atau dikenal aparat pemerintah, dan tokoh masyarakat. Catatan penting yang harus dipegang peneliti bahwa organizer lokal ini tidak menggantikan peran dan tanggung jawab utama peneliti.

### **Logistik**

Persiapan logistik penelitian harus disesuaikan dengan kondisi lokasi penelitian. Kendaraan yang dipakai, obat-obatan, P3K, makanan, dan minuman yang memadai. Menyiapkan anggaran penelitian yang cukup tidak terlalu ketat, sebagai antisipasi situasi harus mengeluarkan biaya ekstra baik untuk logistik atau insentif.

Selain itu dalam konteks penelitian tentang kelangkaan air ini, peneliti berinisiatif membawa beberapa kardus minuman air mineral dan makanan kecil yang diperuntukkan bagi peserta diskusi. Ini sebagai salah satu bentuk penghormatan terhadap informan, di tengah kondisi kekeringan, peneliti menyuguhkan air. Dari sini dapat membangun kepercayaan informan dan peneliti ketika masyarakat merasakan bahwa ada kesetaraan bahkan menempatkan mereka lebih tinggi dengan penghargaan yang diterima.

### **Metode Penggalian Informasi**

Secara ideal, metode penggalian informasi telah dirumuskan agar informasi serta data penelitian dapat terpenuhi. Namun kerap terjadi metode yang telah direncanakan tidak sesuai dengan kondisi lapangan. Dalam kondisi ini peneliti diharapkan mampu dengan cepat

beradaptasi untuk memikirkan bentuk kegiatan yang tepat dalam proses penggalian informasi dengan mempertimbangkan beberapa hal yaitu; *pertama*, karakteristik masyarakat, yaitu apakah memungkinkan jika dilakukan wawancara satu per satu dengan mendatangi rumah responden atau informan? Dalam konteks ini masyarakat disibukkan dengan pengambilan air dan bekerja di ladang, sehingga tidak memungkinkan untuk ditemui satu persatu. *Kedua*, waktu pelaksanaan kegiatan yang lebih efisien dan efektif, sehingga tidak akan menyita banyak waktu peneliti yang akan berimplikasi pada membengkaknya pendanaan. *Ketiga*, penggunaan bahasa yang sederhana dan memiliki makna jelas, sehingga tidak menimbulkan kebingungan reponden. *Keempat*, jika responden hanya mampu memahami dan menggunakan bahasa daerah maka perlu adanya penterjemah, dalam kontek ini organizer lokal dapat menjadi penterjemah.

### **Catatan Lapangan (Dokumentasi)**

Setiap hari akhir kunjungan lapangan, dilakukan evaluasi terhadap kendala pelaksanaan teknis, meliputi persiapan lapangan, waktu pelaksanaan, umpan balik dari informan, permasalahan teknis yang ditemui dalam perjalanan, dan proses penggalian data. Evaluasi ini bertujuan identifikasi temuan permasalahan danantisipasi pada masa mendatang.

Evaluasi dan proses penelitian didokumentasikan dalam sebuah catatan harian lapangan, yang menjadi sumber utama analisis data dan penulisan laporan penelitian. Catatan lapangan tidak hanya dibatasi oleh coretan di atas kertas, melainkan dapat menggunakan audio visual seperti video, recorder, atau foto. Dalam penelitian lapangan ini, peneliti hanya menggunakan catatan di buku, foto, dan recorder. Seharusnya peneliti memanfaatkan video sebagai salah satu bentuk dokumentasi, namun tidak disiapkan dan direncanakan dengan baik. Audio visual sangat membantu bagi peneliti maupun orang lain untuk dapat memiliki visualisasi akan situasi wilayah penelitian, sehingga dapat memahami secara menyeluruh permasalahan empirik yang dihadapi.

## **6. Kesimpulan**

Telah diuraikan pada bagian awal bahwa tujuan penelitian ini adalah mengulas metoda penelitian dengan menggunakan pendekatan studi kasus dan penelitian lapangan. Dari seluruh rangkaian proses penelitian dibagian sebelumnya, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan, yaitu; Di dalam penelitian lapangan ini, langkah pertama yang harus diperhatikan adalah *pertama*, akses masuk ke wilayah penelitian, dengan mengikuti peraturan dan ketetapan yang telah ada bagi kegiatan penelitian. *Kedua*, siapa aktor yang memberikan pendanaan bagi sebuah penelitian berpengaruh terhadap hubungan antara peneliti dan masyarakat. Aspek penting lain adalah hubungan antara peneliti dan pendonor adalah bagaimana topik penelitian ditentukan, penelitian dilaksanakan, hingga penentuan instrumen penelitian, sejauhmana kepentingan pendonor dan kontrol pemberi dana mempengaruhi penelitian dan hasil penelitian. *Ketiga*, aktor kunci menentukan bagaimana pendekatan dan keberhasilan kita dalam penggalian data di lapangan. Aktor kunci melalui pemilihan organizer lokal yang tepat akan sangat membantu peneliti dalam membangun komunikasi dengan masyarakat, membangun kepercayaan dengan informan, melakukan pengorganisasian sebuah diskusi. Interaksi dengan masyarakat di sebuah lokasi penelitian akan cepat dengan mudah terbangun jika aktor kunci memperkenalkan peneliti terlebih dahulu kepada masyarakat.

*Keempat*, hubungan di lapangan. Jika peneliti mampu membangun hubungan yang baik dengan masyarakat di lokasi penelitian dan membangun kepercayaan, maka

mereka akan terbuka dan memberikan kita informasi yang bernilai yang tidak akan kita dapatkan tanpa hubungan ini. *Kelima*, observasi. Pengamatan kondisi sekitar wilayah penelitian sangat penting dalam penggalian data; demikian pula, mendengarkan, mencium, memegang, dan merasakan lingkungan sekitar. Terkadang dalam ilmu social, kita lupa menggunakan pentingnya menggunakan semua indera kita. Dengan menggunakan semua indera, diharapkan dapat memberikan kesan yang utuh kepada seorang peneliti terhadap wilayah penelitian dan kondisi sosial. *Keenam*, wawancara. Bahasa dan penggunaan kalimat dalam proses wawancara merupakan hal yang penting menentukan keberhasilan wawancara. Organizer lokal akan sangat membantu peneliti sebagai penterjemah guna menjembatani jika informan menggunakan bahasa daerah. Pemilihan kalimat sederhana dan mudah dipahami selama proses wawancara akan berpengaruh terhadap informasi yang disampaikan oleh informan.

*Ketujuh*, catatan lapangan. Setiap proses, kronologi, ide yang muncul, kesan yang diterima dan input lainnya selama proses penelitian lapangan seharusnya didokumentasikan dalam bentuk catatan lapangan. Rangkaian catatan ini akan memudahkan bagi peneliti tidak hanya untuk menulis laporan penelitian, akan tetapi dapat dengan penuh memberi kesan ketika peneliti berada di lapangan dalam situasi atau kondisi tertentu sesuai catatan lapangan. Catatan lapangan merupakan *backbone* dalam pengumpulan dan analisis data lapangan.

Artikel hasil penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan, yaitu *pertama*, belum memuat pembahasan tentang model *integrated water resources management* (IWRM) yang sesuai dengan konteks masyarakat dengan menitikberatkan pada pengetahuan dan kearifan masyarakat, dan *kedua*, hak air masyarakat dan kewajiban Negara dalam pemenuhannya. Diharapkan pada masa mendatang beberapa topik tersebut dapat dikembangkan menjadi sebuah penelitian lanjutan sehingga fragmen tersebut dapat menjadi gambaran utuh.

## REFERENSI

- Barton, A., Briggs, S., Prior, D., & Williams, P. M. (2011). Coping with severe drought : Stories from the front line. *Australian Journal of Water Resources*, 15(1), 21–33.
- Duse, A. G., da Silva, M. P., & Zietsman, I. (2003). Coping with hygiene in South Africa, a water scarce country. *International Journal of Environmental Health Research*, 13 Suppl 1(June), S95–105. <http://doi.org/10.1080/0960312031000102859>
- Falkenmark, M., Fox, P., Persson, G., & Rockström, J. (2001). *Water Harvesting for Upgrading of Rainfed Agriculture: Problem Analysis and Research Needs*. Stockhlo, Sweden.
- Gleick, P. H. (1998). Water in Crisis: Path to Sustainable Water Use. *Ecological Applications*, 8(August), 571–579.
- Iglesias, A., Garrote, L., Cancelliere, A., Cubillo, F., & A. Wilhite, D. (2009). *Coping with Drought Risk in Agriculture and Water Supply Systems: Drought Management and Policy Development in the Mediterranean*. (A. Iglesias, L. Garrote, A. Cancelliere, F. Cubillo, & D. A. Wilhite, Eds.). Netherlands: Springer Netherlands. <http://doi.org/10.1007/978-1-4020-9045-5>
- Katuwal, H., & Bohara, A. K. (2011). Coping with poor water supplies : empirical evidence from Kathmandu, Nepal. *Journal of Water and Health*, 09(1), 143–159.
- Mukuhani, T., & Nyamupingidza, M. T. (2014). Water Scarcity in Communities, Coping Strategies and Mitigation Measures: The Case of Bulawayo. *Journal*

- of Sustainable Development*, 7(March), 144–160. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/17506200710779521>
- Pahl-Wostl, C., Kabat, P., Möltgen, J., Standard, O. N. a L., April, O., Assembly, C. D., ... Grigg, N. (1999). The Durblin principles for water as reflected in a comparative assessment of institutional and legal arrangement for integrated water resource management. *The Water Page, Surrey UK*, 27(3), 1–439. <http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Pereira, L. S., Cordery, I., & Iacovides, I. (2009). *Coping with Water Scarcity*. Dordrecht: Springer Netherlands. <http://doi.org/10.1007/978-1-4020-9579-5>
- Shiklomanov, I. A. (1993). World fresh water resources. In P. H. Gleick (Ed.), *Water in crisis a guide to the world's fresh water resources* (pp. 13–24). New York: Oxford University Press.
- Shiklomanov, I. A. (1998). *World Water Resources: A New Appraisal and Assessment for The 21st Century*. Paris, France: UNESCO.
- UNESCO, & Earthscan. (2009). *The United Nations World Water Development Report 3: Water in Changing World*. Paris, France.
- UNESCO, & WWAP. (2006). *The United Nations World Water Development Report 2: Water a shared responsibility*. New York: UNESCO and Berghahn Books.

**Harry Jocom**, adalah Kandidat Doktor Studi Pembangunan pada Program Pascasarjana Studi Pembangunan Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) Salatiga.  
E-mail: [harryjocom@gmail.com](mailto:harryjocom@gmail.com)

