

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *fieldwork*, dengan tujuan untuk mendeskripsikan fenomena lingkungan di kawasan sekitar Candi Borobudur untuk membuktikan bahwa kawasan tersebut merupakan danau di masa lalu serta potensi bencana yang pernah terjadi. Pendekatan geografi yang digunakan yaitu ekologi dengan tema analisis interaksi antara kenampakan fisik alami.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2018 sampai bulan Mei 2019 di kawasan sekitar Candi Borobudur. Tempat penelitian didasarkan pada peta paleogeomorfologi kawasan Danau Purba Borobudur yang dibuat oleh Murwanto & Purwoarminta (2015: 116).

C. Sumber Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh dari observasi dan wawancara secara mendalam. Data primer dalam penelitian ini meliputi: a) aspek geologi: jenis batuan, stratigrafi, dan jenis fasies. b) aspek geomorfologi: kemiringan lereng, dan ketinggian tempat. c) aspek hidrologi: sungai, mata air, kedalaman muka air tanah dan tingkat salinitas air. d) aspek kebencanaan: sejarah bencana. e) aspek sosial: jumlah penduduk, kepadatan penduduk dan budaya yang dimiliki penduduk. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan masa lampau, dan sejarah kebencanaan, sehingga *keyperson*

dalam penelitian ini adalah ahli geologi kawasan sekitar Candi Borobudur. *Keyperson* diharapkan dapat menjelaskan fenomena-fenomena geografis yang terkait dengan bukti-bukti keberadaan Danau Purba Borobudur dan sejarah bencana alam yang mengancam.

Tabel 2. Biodata *Keyperson*

Nama	Inisial	Pekerjaan	Usia	Alamat rumah
Dr. Helmy Murwanto, M.Si.	HM	Dosen Teknologi Mineral, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta	67 tahun	Jl. Kauman No.25 Muntilan.

Sumber: Data lapangan, 2019.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari dokumen meliputi catatan harian, surat-surat, publikasi penelitian terdahulu, laporan resmi dan benda-benda/bebatuan di museum Borobudur. Data sekunder meliputi jenis geologi secara umum, jenis tanah, jenis bentuk lahan, dan data sosial.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik tersebut dipilih karena penelitian ini membutuhkan data fisik dan non fisik. Penggabungan teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi diharapkan akan diperoleh data yang valid.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen fenomena lingkungan dan potensi bencana di kawasan sekitar Candi Borobudur sebagai sumber belajar geografi meliputi lembar observasi, dan pedoman wawancara. Instrumen lembar observasi meliputi instrumen observasi lapangan data geologi, data geomorfologi, data hidrologi, data potensi bencana alam, data sosial, dan data sumber belajar. Teknik pengumpulan data secara wawancara menggunakan instrumen berupa pedoman wawancara.

E. Keabsahan Data

Pemeriksaan keabsahan data didasarkan pada kriteria derajat kepercayaan (*credibility*) dengan menggunakan triangulasi teknik. Triangulasi teknik digunakan untuk menguji kredibilitas data penelitian ini. Triangulasi teknik yaitu menguji kredibilitas data dengan cara mengkorelasikan/membandingkan beberapa data dari sumber yang sama dengan teknik pengumpulan data observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Pengumpulan data bukti-bukti fenomena lingkungan yang menunjukkan Danau Purba dan data potensi bencana alam di kawasan sekitar Candi Borobudur diawali dengan teknik observasi, kemudian dilanjutkan teknik wawancara mendalam terhadap *keyperson*, selanjutnya hasil temuan di lapangan dan hasil wawancara dilakukan triangulasi dengan teknik dokumentasi.

F. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles & Huberman. Langkah-langkah analisis data model Miles & Huberman meliputi: pengumpulan

data, kondensasi/reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi. Aktivitas analisis data tersebut bersifat interaktif dengan proses pengumpulan data sebagai suatu proses yang berlanjut, berulang dan terus menerus hingga membentuk siklus. Penarikan kesimpulan berdasarkan sajian data yang sudah tereduksi.

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dengan gabungan teknik observasi, wawancara mendalam dan dokumentasi. Peneliti mengumpulkan data bukti-bukti fenomena lingkungan yang menunjukkan Danau Purba dan data potensi bencana alam di kawasan sekitar Candi Borobudur berdasarkan instrumen observasi lapangan dan pedoman wawancara. Peneliti akan memperoleh data yang sangat banyak dan sangat bervariasi, oleh karena itu langkah selanjutnya melakukan kondensasi/reduksi data.

2. Kondensasi/reduksi data

Data bukti-bukti fenomena lingkungan yang menunjukkan Danau Purba dan data potensi bencana alam di kawasan sekitar Candi Borobudur hasil observasi lapangan dan wawancara mendalam yang diperoleh sangat banyak dan bervariasi. Data lapangan tersebut kemudian dirangkum, dipilih hal-hal yang pokok, dan memfokuskan pada hal-hal yang penting (keterbaruan). Pemfokusan didasarkan pada relevansi data bukti-bukti fenomena lingkungan yang menunjukkan Danau Purba dan data potensi bencana alam di kawasan sekitar Candi Borobudur dengan Kurikulum 2013.

3. Penyajian data

Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif, dengan ditambahkan beberapa unsur gambar dan tabel. Penyajian data sudah melewati tahapan validasi data, dengan mengkorelasikan/membandingkan data hasil observasi, wawancara mendalam dan dokumentasi.

4. Penarikan kesimpulan dan verifikasi

Penarikan kesimpulan untuk menjawab tiga rumusan masalah penelitian ini. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru. Temuan dapat berupa deskripsi suatu objek supaya lebih jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis dan teori.