

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kawasan Pertambangan Brown Canyon.....	4
Gambar 2.1 Peta Kelurahan Rowosari.....	32
Gambar 2.2 Peta Wilayah Brown Canyon.....	33
Gambar 2.3 Peta Wilayah Desa Batusari.....	36
Gambar 2.4 Jembatan Batusari sebagai Penghubung Jl. Bengkung Raya.....	37
Gambar 2.5 Denah Lokasi RT 05.....	38
Gambar 3.1 Titik-titik Lokasi Rumah Informan.....	44



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia pada saat ini hidup di era industri dan modernisasi yang dibuatnya sendiri, termasuk pada industri pertambangan sebagai pemenuhan kebutuhan energi dan sumber daya untuk menunjang peradaban modern. Munculnya aktivitas pertambangan di zaman modern saat ini mempunyai sejumlah karakteristik, yaitu tidak dapat diperbaharui (*non renewable*), memiliki risiko yang relatif lebih tinggi, dan pengusahaannya mempunyai dampak lingkungan yang lebih parah dibandingkan pengusahaan komoditi lain pada umumnya (Sutedi, 2022). Seiring waktu, berkembangnya industrialisasi dan modernisasi dalam pertambangan mengakibatkan mekanisasi peralatan dan teknologi pendukung ikut berubah dari tenaga manusia menjadi berbasis mesin dan alat berat. Hal ini beriringan dengan cakupan tambang yang semakin besar dan luas sebagai buah hasil dari modernisasi yang memudahkan aktivitas pertambangan (Fitriyanti, 2016). Lebih jauh lagi, industri pertambangan memiliki sifat eksploitatif destruktif yang mengakibatkan dampaknya menyebar tidak hanya dalam area inti, namun hingga lingkungan hidup masyarakat yang berada di luar area inti pertambangan. Dalam hal ini idealnya dibutuhkan pula tata kelola dalam mengantisipasi risiko secara memadai seiring berkembangnya industri dan meluasnya skala pertambangan.

Dampak dari aktivitas pertambangan merupakan permasalahan global yang dialami semua negara, tidak terkecuali Indonesia. Degradasi lingkungan alam yang terus dilakukan akan menimbulkan dampak negatif dari kerusakan secara masif dan mengancam keselamatan manusia. Mulai dari adanya potensi risiko bencana longsor, banjir, penurunan kualitas debit air, dan lain-lain. Aktivitas pertambangan juga berdampak negatif pada lingkungan alam lainnya seperti berkurangnya keragaman hayati, punahnya habitat satwa, hilangnya kesuburan tanah, dan rusaknya siklus hidrologi serta menimbulkan pemanasan global (Niman, 2019). Gejala-gejala alam

yang menunjukkan ketidakwajaran tersebut merupakan masalah serius yang dirasakan oleh hampir seluruh umat manusia di bumi, termasuk masyarakat Indonesia. Berdasarkan data dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) tahun 2024, luas wilayah izin usaha pertambangan di Indonesia mencapai 9.112.732 hektare yang terdiri atas pertambangan mineral dan batu bara. Hal tersebut tentu memiliki polemiknya masing-masing di setiap daerah. Meskipun begitu, dampak dari adanya pertambangan dapat merujuk pada hal positif. Aktivitas pertambangan dapat menggerakkan ekonomi setempat dengan penyerapan tenaga kerja dari masyarakat sekitar. Pendapatan daerah turut bertambah dari adanya aktivitas jual beli komoditas tambang maupun warung lokal yang ikut ramai lewat aktivitas pekerja tambang (Suciadi *et al*, 2020). Akan tetapi, dampak yang terjadi berbeda beda setiap wilayah tergantung kondisi sosial dan perusahaan tambang sebagai pihak pengelola.

Lokasi pertambangan tidak serta-merta didirikan di luar jangkauan pemukiman masyarakat atau daerah terpencil. Hal ini dikarenakan potensi kandungan mineral dan bahan galian tanah pada tiap daerah umumnya justru berdekatan dengan pemukiman dan tempat aktivitas warga setempat. Adapun karakteristik sebuah industri pertambangan umumnya terdiri dari tiga lapis yaitu, ruang inti (*core*) berupa lokasi fisik penggalian, proses operasional yang berlangsung di sekitarnya yang mencakup mobilisasi alat berat serta distribusi hasil tambang melalui jalur transportasi tertentu, dan wilayah yang terdampak yaitu kawasan-kawasan yang dilalui oleh rangkaian proses tersebut meskipun berada jauh dari titik penggalian. Ketiga lapis ini tidak selalu berhimpit dalam batas administratif yang sama, sehingga dampak sebuah tambang kerap menyebar melampaui wilayah tempat penggalian itu sendiri berlangsung.

Salah satu kasus yang memperlihatkan pola tersebut adalah tambang Brown Canyon. Pertama, ruang spasial inti tambang yaitu Brown Canyon yang secara administratif berada di Kelurahan Rowosari, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. Kedua, proses operasional aktivitas penambangan menghasilkan mobilitas truk pengangkut material yang keluar-masuk melalui Jl. Bengkung Raya, sebuah jalur yang justru melintasi wilayah administratif Kabupaten Demak. Ketiga, pihak yang terdampak dari proses operasional tersebut justru paling dirasakan bukan oleh

masyarakat di sekitar lokasi galian di Kota Semarang, melainkan oleh masyarakat yang tinggal di sepanjang jalur distribusi truk, yaitu warga Desa Batursari, Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak yang menjadi fokus penelitian ini. Alur ruang, proses, hingga dampak inilah yang menjelaskan mengapa penelitian ini tentang sebuah tambang yang secara geografis berada di Kota Semarang ini justru dilakukan di wilayah Kabupaten Demak.

Nama Brown Canyon sendiri terinspirasi dari nama Grand Canyon Amerika Serikat yang memiliki kontur area mirip bekas galian tambang dengan menyisakan tebing tinggi menjulang. Pertambangan Brown Canyon sudah beroperasi sejak tahun 1990-an hingga saat ini dan merupakan pertambangan dengan jenis bahan galian golongan C yang berupa batu dan pasir (Dewi *et al.*, 2023). Pertambangan ini termasuk dalam Wilayah Pertambangan Rakyat (WPR), berdasarkan UU No.3 Tahun 2020 menjelaskan adanya perencanaan terkait pengelolaan Mineral dan Batubara nasional dengan memberikan batasan maksimal luasan yang diperbolehkan untuk Wilayah Pertambangan yang disesuaikan dengan sumber daya mineral, cadangan mineral, kemampuan produksi nasional dan pemenuhan kebutuhan di dalam negeri. Batasan maksimal luasan yang diperbolehkan untuk WPR yaitu 100 hektar dengan cadangan primer mineral logam maksimal di kedalaman 100 meter.

Meskipun ruang inti penggalian tambang Brown Canyon berada di Kota Semarang, proses operasional tambang berupa mobilisasi truk pengangkut pasir justru menyebarkan dampaknya hingga ke wilayah administratif lain. Truk-truk tambang keluar-masuk melalui Jl. Bengkung Raya, yang menghubungkan area tambang dengan Desa Batursari, Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak. Akibatnya, dampak paling nyata dari aktivitas tambang yang berupa paparan debu, kebisingan, kemacetan, hingga kerusakan jalan, justru dirasakan oleh masyarakat yang secara administratif tidak termasuk wilayah tambang, yakni masyarakat Desa Batursari. Kondisi inilah yang menjadi lokasi penelitian ini, yaitu RT 05 Desa Batursari, sebuah kawasan yang berjarak sekitar tiga kilometer dari titik penggalian namun berada tepat di jalur distribusi utama truk tambang.

Perlu dijelaskan di awal bahwa kondisi tambang Brown Canyon sebagai area inti pertambangan pada dasarnya telah mengubah permukaan dan kontur tanah di lingkungan sekitarnya sehingga terlihat paling menonjol. Suprpto (2008) mengatakan bekas tambang yang ada dapat meninggalkan morfologi lereng-lerang curam serta limbah galian tanah yang ditinggalkan begitu saja. Hal ini terbukti dari adanya kontur pertambangan Brown Canyon yang menyisakan variasi cekungan serta tebing terjal bekas pengerukan tanah. Menurut Supriyadi (2023), geomorfologi Brown Canyon dapat dibagi menjadi tujuh satuan bentuk lahan, yaitu perbukitan struktural, gawir struktural, bukit terkikis, lahan wisata, tubuh sungai, dataran limpas banjir dan dataran aluvial. Dampak pemanfaatan lahan sebagai area pertambangan tentu mengakibatkan tutupan lahan sekitar yang berubah secara drastis (Prasetyo & Yulianti, 2023). Kawasan Brown canyon telah di klasifikasikan LCZ tipe F (*bare soil or sand*), dimana hal tersebut menampakkan kontur dengan sedikit atau tidak ada sama sekali vegetasi yang tumbuh (Astuti & Nucifera, 2021). Hal tersebut turut meningkatkan suhu permukaan tanah disekitarnya pada tutupan lahan non vegetasi *soil or sand* yang merupakan lanskap tanah atau pasir akibat adanya pertambangan (Astuti & Nucifera, 2021).

Gambar 1.1 Kawasan Pertambangan Brown Canyon



Sumber: Dokumentasi peneliti (11 Oktober 2025)

Pada awal mula beroperasinya tambang ini, para penambang melakukan aktivitas tertentu menggunakan alat bantu manual. Akan tetapi, pada tahun 2005 hingga saat ini, beralih menggunakan beberapa jenis alat berat, hingga terdapat beberapa perusahaan yang mawadahi di dalamnya. Saat ini, perusahaan pertambangan rakyat yang melakukan aktivitas yaitu PT. Berkah RSV, PT. Gunung Mas, PT. Mandiri Jaya Abadi, PT. Al-Kausar, dan PT SJA sebagai cabang dari PT. Berkah RSV. Kelima perusahaan ini melakukan aktivitas sehari-hari dengan penggunaan alat-alat berat dan mesin pengelolaan hasil tambang di Brown Canyon (Nasrulloh & Brata, 2022). Adanya standar operasional pertambangan rakyat yang kurang memadai dalam memetakan lokasi galian, telah mengakibatkan bencana longsor pada tahun 2019 yang menimbun tujuh truk pengangkut pasir. Meskipun tidak ada korban jiwa pada kejadian ini, beberapa pekerja mengalami luka-luka serta kerusakan yang ditimbulkan pada truk cukup parah (Wicaksana & Amirudin, 2021). Kejadian lain turut terjadi dalam aktivitas pertambangan Brown Canyon pada tanggal 19 April 2025, seorang pekerja supir truk tewas tertimbun tebing galian dengan ketinggian sekitar 100 meter secara tiba-tiba. Berita tersebut dengan cepat menyebar pada media sosial seperti Instagram dan Tiktok, serta beberapa kanal berita lain seperti detikcom.

Kehadiran tambang Brown Canyon pada awalnya telah mendapat persetujuan masyarakat setempat. Ditambah pengelola dan kepemilikan tambang tersebut merupakan orang asli Rowosari. Seiring berjalannya waktu, dampak negatif yang ditimbulkan dari adanya aktivitas pertambangan mulai dirasakan oleh masyarakat. Muncul banyak risiko buah hasil dari aktivitas pertambangan yang secara masif dilakukan, terlebih pertambangan bahan galian C telah berlangsung lama dengan kerusakan yang terus ditimbulkan. Aktivitas penambangan Brown Canyon sebenarnya tidak memenuhi salah satu aturan keselamatan bagi warga yang tinggal dimana jarak rata-rata dari tempat tinggal penduduk rumah ke area pertambangan hanya berjarak 127 meter. Sedangkan amanat Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 yang mengatur tentang Pertambangan Mineral dan Batubara adalah batas minimum jarak dari pemukiman ke area pertambangan yang berjarak 500 meter (Furoida & Susilowati, 2021). Minimum jarak tersebut pada kenyataannya tidak membatasi bagaimana

dampak dapat menyebar hingga keluar batas administratif wilayah. Hal ini dapat memicu risiko dalam masyarakat yang berada di wilayah inti maupun wilayah terdampak yang dilewati oleh operasional tambang.

Hilson (2002) menjelaskan bahwa kegiatan tambang dapat mengakibatkan polusi udara, mengubah kontur tanah, dan memicu degradasi lingkungan. Kondisi ini tidak hanya dirasakan di area inti pertambangan, tetapi juga menjalar ke wilayah sekitarnya melalui mobilitas truk pengangkut material yang menyebabkan kemacetan, kebisingan, serta peningkatan paparan debu di sepanjang jalur utama permukiman (Avida, 2022). Kerusakan jalan akibat beban berat truk turut menambah keresahan masyarakat yang tidak terlibat langsung dalam operasional tambang (Anggraini & Kurniawati, 2021). Dampak ekologis ini kemudian berpengaruh pada risiko pangan masyarakat, terutama ketika degradasi lahan menyebabkan risiko turunnya produktivitas pertanian, gagal panen, dan beralihnya tenaga kerja dari sektor agraris ke pekerjaan tambang skala kecil (Wegenast & Beck, 2020). Dalam penelitian ini, masyarakat yang tinggal di jalur operasional hingga terdampak, yaitu pada masyarakat Desa Batusari, Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak yang tepatnya pada JL. Bengkung Raya menghadapi risiko kesehatan dan keselamatan akibat polusi udara dan mobilitas truk pasir. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aktivitas pertambangan tidak hanya menghasilkan dampak yang bersifat langsung maupun tidak langsung, tetapi juga menghadirkan berbagai kemungkinan risiko yang dirasakan secara berbeda oleh masyarakat, baik yang tinggal dekat dengan area galian maupun yang berada di luar area inti. Dalam konteks ini, apa yang dialami masyarakat dapat berkembang menjadi berbagai bentuk risiko yang kemudian dimaknai, ditafsirkan, dan dihadapi secara berbeda dalam kehidupan sehari-hari.

Perlu ditegaskan pula bahwa masyarakat yang menjadi sorotan dalam kondisi ini bukanlah dua kelompok yang terpisah antara pihak yang dirugikan dan pihak yang diuntungkan oleh aktivitas tambang. Keduanya kerap melekat pada individu yang sama, yaitu warga yang merasakan dampak negatif berupa debu, kebisingan, dan kemacetan, namun pada saat bersamaan juga menggantungkan sebagian penghidupannya pada keramaian yang ditimbulkan oleh truk-truk tambang tersebut.

Titik pertemuan antara kerugian dan manfaat yang dialami oleh orang yang sama inilah yang menjadi salah satu persoalan utama yang coba dipahami dalam penelitian ini, bukan pertentangan antara dua kelompok masyarakat yang berbeda kepentingan.

Dalam kajian lingkungan dan sosial, penting untuk membedakan antara dampak langsung (*direct impact*) dan dampak tidak langsung (*indirect impact*) dari kegiatan pertambangan. Kegiatan pertambangan menghadirkan dampak langsung yang terasa di area galian, seperti penggalian lahan, pembukaan bukit, serta perubahan tutupan vegetasi dan morfologi (Wulandari *et al*, 2023). Dampak ini biasanya bersifat fisik dan instan, seperti kerusakan struktur tanah, degradasi lahan, dan gangguan ekosistem lokal (Wulandari *et al*, 2023). Dampak ini terjadi pada area inti pertambangan yaitu di Brown Canyon Kelurahan Rowosari, Kota Semarang. Sementara itu, dampak tidak langsung muncul sebagai konsekuensi lanjutan dari perubahan yang diinisiasi oleh kegiatan primer. Misalnya, mobilitas truk tambang yang melewati pemukiman menyebarkan debu, kebisingan, kemacetan, dan getaran ke wilayah sekitar yang tidak berada di lokasi galian (Avida, 2022). Hal ini yang terjadi pada wilayah di luar area inti, dalam penelitian ini yaitu di Desa Batusari, Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak. Meskipun demikian, dalam konteks kehidupan masyarakat sehari-hari, berbagai dampak tersebut tidak hanya berhenti sebagai perubahan kondisi lingkungan semata, melainkan berkembang menjadi berbagai kemungkinan risiko yang dihadapi oleh masyarakat. Risiko tersebut tidak selalu dipahami secara seragam, melainkan dimaknai secara berbeda oleh setiap individu berdasarkan pengalaman serta posisi mereka dalam menghadapi aktivitas pertambangan.

Adanya dampak tidak langsung yang muncul sering kali dirasakan oleh masyarakat yang bermukim tidak berbatasan langsung dengan wilayah tambang. Hal ini menyebabkan masyarakat memiliki risiko terhadap dampak aktivitas tambang di sekitar jalur aktivitas Brown Canyon. Masyarakat yang terkena dampak tidak langsung pertambangan sering dianggap tak terlihat daripada masyarakat yang terdampak langsung. Meskipun tidak tinggal tepat di area galian, mereka merasakan tekanan yang signifikan, dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Batusari. Contoh kasus serupa

dapat dilihat pada penelitian pertambangan pasir di Desa Batu Kuda misalnya, menemukan bahwa warga yang tinggal di sepanjang jalur transportasi tambang mengalami kemacetan pada akses jalannya, perubahan struktur sosial, serta gangguan kebisingan dan debu (Damayanti & Hayat, 2023). Selain itu, analisis sosial ekonomi di masyarakat pertambangan batubara menunjukkan bahwa sebagian masyarakat tidak mendapatkan manfaat besar dari kegiatan tambang, melainkan menghadapi ketimpangan pendapatan, konflik lahan, dan risiko dalam kualitas hidup (Julitra *et al*, 2022). Dalam konteks Brown Canyon, meneliti masyarakat yang terdampak sangat penting karena terdapat risiko yang dapat diketahui lebih lanjut. Hal ini sekaligus dapat mencari tahu makna risiko yang dirasakan masyarakat terhadap aktivitas pertambangan sebagai konsekuensi dari industrialisasi pada masyarakat risiko.

Beberapa penelitian terdahulu yang telah disebutkan secara umum masih berangkat dari objek formal ekonomi, lingkungan dan sosial, seperti bagaimana masyarakat menghitung untung-rugi, atau memutuskan untuk melawan maupun tunduk pada kondisi yang ada. Akan tetapi, dari penelitian ini akan menekankan pada bagaimana masyarakat memberi makna atas pengalaman hidupnya dari kondisi yang terdampak tidak langsung, khususnya yang berada di luar batas administratif wilayah tambang. Mereka dapat memaknai dan merespon risiko dalam praktik kesehariannya. Gap inilah yang coba diisi oleh penelitian ini, dengan berfokus pada masyarakat Desa Batusari sebagai kelompok yang mengalami dampak nyata tanpa berada dalam wilayah administratif tambang namun ekosistem ekonominya masih terhubung secara langsung.

Fenomena kecenderungan pemaknaan tersebut dapat dipahami dalam konteks masyarakat risiko (*risk society*). Ketika berbagai perubahan yang dihasilkan dari aktivitas modernisasi tidak hanya menghadirkan manfaat, tetapi juga memunculkan berbagai kemungkinan risiko pada masyarakat. Dalam konteks Brown Canyon, adanya aktivitas pertambangan merupakan bagian dari proses modernisasi yang menghasilkan kondisi lingkungan dan sosial yang dapat dimaknai secara berbeda oleh masyarakat. Perbedaan posisi dan pengalaman masyarakat, baik sebagai pihak yang memperoleh manfaat ekonomi maupun sebagai pihak yang terdampak, turut memengaruhi

bagaimana risiko tersebut dipahami. Sebagian masyarakat cenderung melihat kondisi yang ada sebagai sesuatu yang wajar atau bahkan sebagai peluang, sementara kelompok lainnya memaknainya sebagai potensi ancaman terhadap kesehatan, kenyamanan, dan keberlangsungan hidup mereka. Dalam perspektif masyarakat risiko, perbedaan tersebut menunjukkan bahwa risiko tidak hanya terletak pada modernisasi yang dihadapi, tetapi juga pada bagaimana masyarakat memahami dan menafsirkan kemungkinan bahaya yang dapat terjadi di masa depan (Beck, 1992).

Penelitian terdahulu tentang perlawanan masyarakat sekitar Brown Canyon dengan judul '*Community Resistance against Sand Mining Activities at the Brown Canyon Semarang*' telah menjelaskan adanya ketimpangan akses dan kuasa atas tambang lewat resistensi tertutup yang dilakukan oleh masyarakat. Setidaknya terdapat empat faktor utama masyarakat sekitar tidak melakukan perlawanan secara terbuka. Pertama adalah pemilik tambang yang merupakan warga lokal setempat. Kedua, adanya hubungan yang harmonis dengan pemilik tambang, hal ini dikarenakan pemilik tambang sering memberikan bantuan secara ekonomi pada warga sebagai kompensasi. Ketiga, budaya '*legowo*' atau dalam bahasa Indonesia yaitu ikhlas yang dimiliki masyarakat ketika telah lama hidup berdampingan dengan aktivitas tambang. Keempat, adanya ketakutan dalam menciptakan konflik baru antar masyarakat dan pihak tambang. Dari keempat faktor tersebut menjadikan masyarakat enggan melakukan resistensi terbuka (Wicaksana & Amirudin, 2021). Adanya temuan ini menunjukkan bahwa kondisi yang dihasilkan dari aktivitas pertambangan tidak selalu direspon dalam bentuk penolakan, melainkan dapat dimaknai secara berbeda oleh masyarakat. Dalam konteks ini, sebagian masyarakat tetap menyadari adanya kemungkinan risiko dari aktivitas pertambangan, namun memilih untuk menerima atau menyesuaikan diri dengan kondisi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pemaknaan terhadap risiko tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi yang dihadapi, tetapi juga oleh pengalaman yang dimiliki oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

Di sisi lain, dampak perubahan sosio ekologis dari penelitian terdahulu yang berjudul '*Environment Niche Perspective on Brown Canyon Post-Mining Area in Semarang City*' menjelaskan adanya ketergantungan masyarakat yang semula

merupakan petani berubah menjadi pekerja tambang dan menggantungkan penghasilannya dari sana. Dijelaskan pula bahwa pemerintah sebenarnya telah berusaha menutup beberapa kali tambang tersebut namun justru ditolak oleh masyarakat setempat. Dalam konteks ini, masyarakat yang memperoleh manfaat ekonomi dari aktivitas tambang cenderung memandang kondisi tersebut sebagai sesuatu yang wajar atau perlu dipertahankan, meskipun di sisi lain terdapat berbagai kemungkinan risiko yang menyertainya. Hal ini menunjukkan bahwa pemaknaan terhadap risiko tidak selalu berujung pada penolakan, tetapi dapat diiringi dengan sikap menerima atau menyesuaikan diri, tergantung pada pengalaman dan ketergantungan yang dimiliki oleh masyarakat terhadap aktivitas tersebut.

Dalam aspek ekonomi, pengelolaan lahan sebagai daerah pertambangan memiliki kerugiannya sendiri bagi masyarakat yang tidak termasuk di dalamnya. Penelitian terdahulu yang berjudul '*The Negative Externality of Mining Activities in Brown Canyon*' yang telah menjabarkan kerugian ekonomi yang di total akibat eksternalitas negatif tambang di Brown Canyon dalam satu bulan adalah Rp 9.601.000, dengan rata-rata beban per rumah tangga sebesar Rp 192.030 per bulan. Adanya penelitian tersebut telah membuktikan masyarakat yang terdampak sebenarnya belum merasakan manfaat dalam hal ekonomi. Sebaliknya, adanya aktivitas pertambangan menimbulkan risiko yang dapat dimaknai oleh masing-masing individu.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah disebutkan, dapat dilihat bahwa aktivitas pertambangan di kawasan Brown Canyon menyisakan persoalan multidimensional yang tidak hanya menimpa masyarakat di area inti, tetapi juga kelompok yang terdampak di jalur operasional tambang. Dalam konteks ini, masyarakat yang berada di jalur aktivitas tambang seperti sepanjang akses keluar masuk truk, menghadapi berbagai kondisi yang dihasilkan dari aktivitas pertambangan, seperti paparan debu, kebisingan, serta gangguan mobilitas dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun tidak beririsan langsung dengan wilayah penambangan, kondisi tersebut terjadi secara terus menerus dan menjadi bagian dari keseharian masyarakat. Kelompok ini sering kali luput dari perhatian penelitian maupun kebijakan, padahal mereka menghadapi berbagai kemungkinan risiko yang muncul dari aktivitas

pertambangan. Di sisi lain, para pekerja tambang atau pihak yang memperoleh manfaat ekonomi secara langsung juga merupakan masyarakat yang terdampak. Fenomena ini menjadikan mereka memiliki cara pandang yang berbeda dalam memahami kondisi yang mereka hadapi. Perbedaan tersebut terlihat dari bagaimana mereka menilai berbagai kemungkinan risiko yang muncul. Sebagian masyarakat memaknainya sebagai ancaman terhadap kesehatan dan kenyamanan hidup, sementara sebagian lainnya menganggapnya sebagai konsekuensi yang wajar dari aktivitas yang berlangsung. Oleh karena itu, penting untuk menempatkan kelompok masyarakat yang terdampak maupun yang masuk dalam ekosistem tambang sebagai masyarakat risiko guna memahami bagaimana risiko yang dihasilkan dari aktivitas pertambangan dapat dimaknai, serta bagaimana masyarakat merespon kondisi tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, aktivitas pertambangan di kawasan Brown Canyon tidak hanya menghadirkan dampak lingkungan secara nyata, seperti paparan debu, peningkatan lalu lintas kendaraan tambang, serta gangguan terhadap kenyamanan. Aktivitas ini juga memunculkan berbagai kemungkinan risiko yang kemudian dimaknai secara beragam oleh masyarakat yang hidup di sekitarnya. Dalam konteks ini, risiko tidak dipahami sebagai sesuatu yang bersifat tunggal dan objektif, melainkan sebagai hasil dari proses penafsiran sosial yang dipengaruhi oleh pengalaman, pengetahuan, serta kepentingan masing-masing individu. Adanya kondisi yang sama ini dapat dimaknai secara berbeda, di mana sebagian masyarakat mungkin melihatnya sebagai ancaman terhadap kesehatan dan keselamatan, sementara yang lain menganggapnya sebagai hal yang wajar atau bahkan sebagai bagian dari peluang ekonomi. Perbedaan cara pandang tersebut menunjukkan bahwa risiko tidak hanya terletak pada kondisi yang dihadapi, tetapi juga pada bagaimana masyarakat memahami kemungkinan bahaya yang dapat terjadi di masa depan, yang kemudian berimplikasi pada bagaimana mereka merespon dan menyesuaikan diri dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penting untuk

melihat tidak hanya bagaimana risiko tersebut hadir sebagai bagian dari konsekuensi aktivitas pertambangan, tetapi juga bagaimana masyarakat secara aktif memaknai dan merespon risiko tersebut dalam kehidupan mereka. Berdasarkan hal tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana masyarakat Desa Batusari memaknai risiko yang dihasilkan oleh aktivitas pertambangan Brown Canyon?
2. Bagaimana masyarakat Desa Batusari merespon dan mengelola risiko tersebut dalam tindakan sehari-hari?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam bagaimana masyarakat Desa Batusari memaknai dan merespon risiko yang dihasilkan oleh aktivitas pertambangan Brown Canyon dalam kehidupan sehari-hari. Mereka memaknai tidak hanya dilihat sebagai bentuk penilaian terhadap kondisi yang ada, tetapi juga sebagai hasil dari proses sosial yang dipengaruhi oleh pengalaman, pengetahuan, serta posisi masing-masing individu dalam menghadapi perubahan lingkungan yang terjadi. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis bagaimana masyarakat merespon dan mengelola risiko tersebut, baik dalam bentuk penerimaan, penyesuaian, maupun strategi tertentu yang berkembang dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berupaya mengidentifikasi bagaimana risiko dipahami oleh masyarakat, tetapi juga bagaimana pemahaman tersebut berimplikasi pada tindakan dan praktik sosial yang muncul dalam konteks kehidupan masyarakat yang hidup berdampingan dengan aktivitas pertambangan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian ilmu sosial, khususnya dalam memahami fenomena risiko dalam perspektif

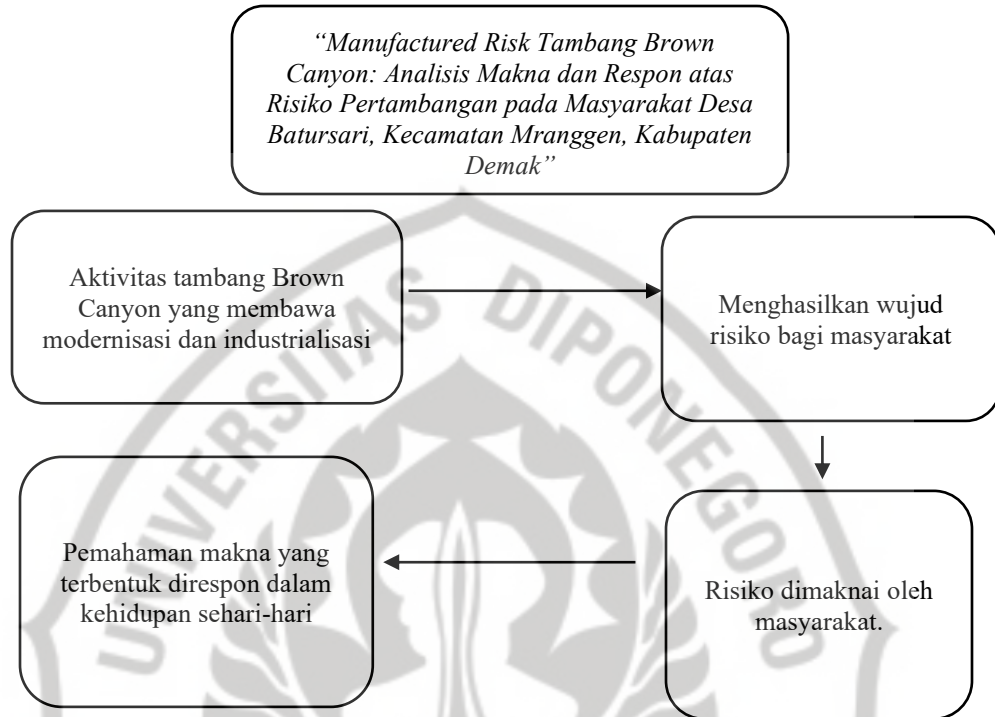
masyarakat risiko (*risk society*). Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memperkaya pemahaman bahwa risiko tidak hanya dipandang sebagai kondisi objektif yang bersifat teknis atau lingkungan semata, tetapi juga sebagai konstruksi sosial yang dibentuk melalui pengalaman, pengetahuan, serta interaksi sosial masyarakat. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi dalam kajian-kajian serupa yang membahas hubungan antara aktivitas pembangunan atau modernisasi dengan munculnya risiko dalam kehidupan masyarakat, khususnya dalam konteks lokal yang lebih mikro.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi peneliti, penelitian ini menjadi sarana untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam memahami kondisi sosial masyarakat yang hidup di sekitar maupun di luar aktivitas pertambangan, khususnya dalam melihat bagaimana masyarakat memaknai dan merespon risiko dalam kehidupan sehari-hari, sekaligus sebagai upaya untuk mengaplikasikan konsep-konsep teoritis ke dalam kondisi empiris di lapangan. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi yang mereka hadapi terkait dengan aktivitas pertambangan Brown Canyon, terutama dalam hal bagaimana risiko dimaknai dan direspon, sehingga dapat menjadi bahan refleksi dalam memahami kondisi lingkungan dan sosial di sekitarnya. Sementara itu, bagi pihak lain seperti pemerintah, akademisi, maupun pihak terkait lainnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi dalam memahami cara pandang dan respon masyarakat terhadap risiko yang muncul akibat aktivitas pertambangan, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan maupun penelitian selanjutnya.

1.5 Kerangka Pemikiran

Bagan 1.1 Kerangka Pemikiran



Aktivitas pertambangan di kawasan Brown Canyon dapat dipahami sebagai bagian dari proses modernisasi dan industrialisasi yang berkembang dalam masyarakat. Perkembangan tersebut tidak hanya berorientasi pada peningkatan ekonomi dan pemanfaatan sumber daya alam, tetapi juga menghadirkan berbagai konsekuensi yang tidak selalu dapat dikendalikan. Dalam perspektif masyarakat modern, aktivitas produksi seperti pertambangan tidak lagi hanya menghasilkan keuntungan, tetapi juga memunculkan berbagai kemungkinan risiko yang menyertai proses tersebut. Hal ini sejalan dengan pandangan Beck (1992) yang menyatakan bahwa masyarakat modern telah memasuki fase *risk society*, yaitu kondisi ketika modernisasi justru menjadi sumber utama munculnya risiko-risiko baru yang bersifat buatan atau *manufactured risk*.

Dalam konteks Brown Canyon, aktivitas pertambangan yang berlangsung secara terus menerus telah menghasilkan berbagai perubahan kondisi lingkungan dan sosial yang dirasakan oleh masyarakat di sekitarnya. Perubahan tersebut tidak hanya

terbatas pada aspek fisik seperti paparan debu, kebisingan, dan gangguan mobilitas, tetapi juga menciptakan berbagai kemungkinan risiko yang dapat memengaruhi kehidupan masyarakat dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Risiko tersebut dapat berupa gangguan kesehatan, potensi kecelakaan, hingga penurunan kualitas hidup yang tidak selalu terjadi secara langsung dan memiliki kemungkinan untuk muncul seiring dengan berlangsungnya aktivitas pertambangan. Beck (1992) menyebutkan risiko inilah sebagai hasil dari praktik dan pilihan masyarakat, lembaga pemerintah, dan politikus.

Di sisi lain, dalam perspektif masyarakat risiko keberadaan risiko tidak hanya dipahami sebagai kondisi objektif yang dapat diukur secara pasti, melainkan sebagai sesuatu yang bersifat potensial dan terbuka terhadap berbagai penafsiran. Artinya, kondisi yang sama dapat dimaknai secara berbeda oleh masyarakat tergantung pada pengalaman yang dirasakan masyarakat ketika menghadapi aktivitas pertambangan. Beck (1992) melihat masyarakat tidak hanya menjadi pihak yang menerima risiko, tetapi juga sebagai aktor yang secara aktif menafsirkan risiko dalam kehidupan sehari-hari.

Bagaimana masyarakat memaknai terhadap risiko menjadi aspek penting dalam memahami dan melihat kondisi yang mereka hadapi. Setiap individu memiliki latar belakang yang berbeda, baik dari segi pengalaman, keterlibatan dalam aktivitas tambang, maupun kepentingan ekonomi yang dimiliki. Hal tersebut menyebabkan munculnya variasi dalam cara pandang masyarakat terhadap risiko yang sama. Sebagian masyarakat dapat memaknai kondisi yang ada sebagai ancaman terhadap kesehatan dan kenyamanan hidup, sementara sebagian lainnya justru menganggapnya sebagai konsekuensi yang wajar atau bahkan bagian dari peluang ekonomi yang tersedia. Perbedaan pemaknaan ini kemudian tidak berhenti pada tahap pemahaman semata, tetapi berlanjut pada bagaimana masyarakat merespon kondisi yang dihadapi.

Dalam perspektif masyarakat risiko, individu tidak hanya pasif terhadap risiko, melainkan secara aktif melakukan berbagai bentuk penyesuaian dalam kehidupan sehari-hari. Respon yang muncul dapat berupa penerimaan terhadap kondisi yang ada, penyesuaian dalam aktivitas sehari-hari, maupun strategi tertentu untuk mengurangi

risiko yang dirasakan. Respon masyarakat menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari proses bagaimana risiko dihadapi dalam kehidupan sosial.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa aktivitas pertambangan sebagai bagian dari proses modernisasi menghasilkan berbagai kemungkinan risiko yang kemudian dimaknai secara berbeda oleh masyarakat, dan selanjutnya memengaruhi bagaimana masyarakat merespon kondisi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Hubungan antara aktivitas pertambangan, risiko, makna, dan respon masyarakat membentuk suatu rangkaian yang saling berkaitan dalam memahami dinamika sosial masyarakat di sekitar kawasan Brown Canyon. Penelitian ini berfokus pada bagaimana masyarakat memaknai risiko yang dihasilkan oleh aktivitas pertambangan Brown Canyon serta bagaimana masyarakat merespon risiko tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini digunakan untuk memahami bahwa risiko tidak hanya hadir sebagai konsekuensi dari suatu aktivitas, tetapi juga sebagai hasil dari proses sosial yang melibatkan penafsiran dan tindakan masyarakat.

1.5.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian mengenai aktivitas pertambangan dan dampaknya terhadap masyarakat telah banyak dilakukan, baik dari perspektif ekonomi, lingkungan, maupun perubahan sosial. Akan tetapi, sebagian besar penelitian tersebut menempatkan dampak sebagai pusat perhatian, sementara cara masyarakat memberi makna terhadap risiko yang menyertainya belum banyak dieksplorasi, terutama dari sudut pandang antropologis. Dalam perspektif masyarakat risiko, aktivitas pertambangan tidak hanya menghasilkan dampak yang dapat diukur secara material, tetapi juga risiko yang keberadaannya sangat bergantung pada bagaimana masyarakat menafsirkannya (Beck, 1992). Penelitian ini berangkat dari asumsi bahwa risiko bukan semata kondisi objektif yang dapat diukur secara seragam, melainkan sesuatu yang dimaknai secara berbeda oleh setiap individu maupun kelompok masyarakat.

Dalam kajian antropologi, risiko dipahami bukan sebagai fakta objektif yang berdiri sendiri, melainkan sebagai konstruksi sosial yang dibentuk melalui proses budaya. Douglas & Wildavsky (1983) dalam *Risk and Culture* menegaskan bahwa

pemilihan terhadap bahaya mana yang dianggap perlu dikhawatirkan bukanlah proses kalkulasi individual semata, melainkan proses seleksi sosial yang dipengaruhi oleh posisi seseorang dalam struktur sosial, nilai-nilai budaya yang dianut, serta relasi kepercayaan dalam suatu kelompok. Artinya, dua individu yang menghadapi kondisi bahaya yang sama dapat memaknai risiko tersebut secara berbeda, bukan karena perbedaan kapasitas kognitif semata, melainkan karena posisi sosial-budaya yang berbeda. Perspektif inilah yang menjadi salah satu pijakan utama penelitian ini dalam memahami bagaimana masyarakat RT 05 Desa Batusari memaknai risiko aktivitas pertambangan Brown Canyon.

Posisi ini berbeda dengan pendekatan psikometrik yang selama ini banyak digunakan dalam studi mengenai penilaian masyarakat terhadap risiko. Slovic (1987) misalnya, mengembangkan psychometric paradigm yang menempatkan penilaian risiko sebagai persepsi individu yang dapat diukur melalui sejumlah dimensi psikologis, seperti tingkat kekhawatiran, keakraban dengan bahaya, maupun kesukarelaan dalam menghadapinya. Wachinger et al. (2013) memperkuat pendekatan ini dengan menjelaskan bahwa persepsi risiko dipengaruhi oleh pengalaman langsung maupun tidak langsung, kepercayaan terhadap institusi, serta akses terhadap informasi, yang seluruhnya diperlakukan sebagai variabel yang dapat diidentifikasi dan diukur pada level individu. Demikian pula Robbins & Judge (2008) yang, dalam kerangka perilaku organisasi, memandang persepsi sebagai proses kognitif individu dalam mengolah stimulus dari lingkungan sekitarnya. Ketiga kajian tersebut menempatkan unit analisis pada individu sebagai pemroses informasi, berbeda dengan posisi penelitian ini yang menempatkan masyarakat sebagai entitas yang memaknai risiko secara kolektif dan kontekstual.

Pendekatan psikometrik semacam ini juga tampak dalam penelitian Asparita et al. (2021) mengenai pengelolaan lahan bekas tambang timah menjadi kampung reklamasi Air Jangkang di Kabupaten Bangka, yang mengukur tingkat persepsi masyarakat terhadap keberhasilan program tersebut sebesar 88,8 persen melalui instrumen survei berskala. Pendekatan ini memberikan gambaran kuantitatif yang berguna, namun cenderung mereduksi pengalaman masyarakat menjadi satu angka

tunggal dan kurang mampu menangkap variasi makna yang melekat pada pengalaman hidup berdampingan dengan aktivitas pertambangan sehari-hari.

Sebagai jembatan antara perspektif masyarakat risiko dan pendekatan antropologis mengenai makna, Mythen (2004) dan Ekberg (2007) menegaskan bahwa penilaian terhadap risiko dalam masyarakat modern tidak dapat dilepaskan dari konteks sosial tempat individu berada. Risiko yang sama dapat dimaknai secara berbeda oleh kelompok yang berbeda, bergantung pada pengalaman hidup, posisi ekonomi, dan pengetahuan yang dimiliki. Perspektif ini memperkuat posisi penelitian ini bahwa pemaknaan terhadap risiko aktivitas pertambangan Brown Canyon perlu dipahami sebagai proses sosial yang kontekstual, bukan semata proses psikologis yang bersifat universal.

Secara empiris, sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji aktivitas pertambangan Brown Canyon dari berbagai sudut pandang. Wicaksana & Amirudin (2021) mengungkap adanya resistensi tertutup dari masyarakat sekitar terhadap keberadaan tambang, yang muncul akibat relasi kuasa yang timpang namun diekspresikan secara terbatas melalui gosip dan sikap pasrah, bukan perlawanan terbuka. Furoida & Susilowati (2021) menghitung kerugian ekonomi akibat eksternalitas negatif aktivitas pertambangan yang mencapai Rp9.601.000 per bulan, dengan rata-rata beban Rp192.030 per rumah tangga, namun menemukan bahwa sebagian masyarakat tetap mempertahankan aktivitas tersebut karena ketergantungan ekonomi yang tinggi, sebuah temuan yang mencerminkan adanya makna lain di balik pilihan tersebut, yaitu pertimbangan atas hilangnya sumber pendapatan utama. Nasrulloh & Brata (2022) melengkapi temuan ini dengan menjelaskan bahwa keberlanjutan tambang Brown Canyon erat kaitannya dengan minimnya alternatif mata pencaharian bagi warga sekitar. Sementara itu, Rahayu & Faisal (2021) menyoroti persoalan regulasi pertambangan rakyat pascadisahkannya Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, yang menunjukkan ketidakjelasan kewenangan dalam tata kelola pertambangan rakyat sebagai salah satu akar persoalan risiko yang dihadapi masyarakat.

Sebagai pembanding, Wardhana et al. (2020) menunjukkan bahwa lahan bekas tambang batu kapur di Gresik berhasil direklamasi menjadi kawasan geowisata karst yang membuka lapangan kerja baru dan mengurangi risiko ekologis pascatambang. Studi ini memperlihatkan bahwa pengelolaan lahan pascatambang yang baik dapat menjadi preseden positif. Meskipun demikian, keberhasilan tersebut tidak serta-merta menjamin bahwa kekhawatiran masyarakat pada masa aktivitas tambang masih berlangsung, seperti pada kasus Brown Canyon, dapat diselesaikan dengan cara yang sama, karena pemaknaan masyarakat terhadap risiko sangat bergantung pada konteks sosial dan ekonomi yang melingkupinya.

Secara keseluruhan, penelitian-penelitian terdahulu tersebut memberikan kontribusi penting dalam memahami dampak ekonomi, resistensi, dan persoalan regulasi pertambangan Brown Canyon. Namun demikian, sebagian besar masih memandang penilaian masyarakat terhadap risiko sebagai persepsi individu yang dapat diukur, alih-alih sebagai proses pemaknaan sosial yang dibentuk oleh pengalaman kolektif dan posisi masyarakat dalam struktur ekonomi dan sosial di sekitar tambang. Penelitian ini berupaya mengisi kekosongan tersebut dengan memperluas perspektif kepada kelompok masyarakat yang berada di luar wilayah inti aktivitas tambang, namun tetap mengalami konsekuensinya dalam kehidupan sehari-hari. Kelompok ini berada dalam kondisi yang secara material serupa, namun dapat memaknainya secara berbeda satu sama lain, bergantung pada pengalaman, posisi ekonomi, dan lintasan hidup masing-masing individu. Perbedaan pemaknaan inilah yang akan digali lebih lanjut dalam penelitian ini, sekaligus menjadi pembeda utama dari penelitian-penelitian terdahulu yang cenderung berhenti pada level pengukuran dampak semata.

1.5.2 Landasan Teori

Risk Society

Penelitian ini melihat adanya perkembangan modernitas tambang yang ditandai dengan kemajuan teknologi, industrialisasi, serta ekspansi dalam aktivitasnya yang membawa perubahan besar dalam kehidupan manusia. Akan tetapi, perubahan tersebut

tidak hanya menghasilkan kemajuan. Perubahan tentu juga melahirkan berbagai konsekuensi yang tidak diinginkan dan bersifat *unpredictable*. Beck (1992) dalam teori *risk society* atau masyarakat risiko menjelaskan bahwa masyarakat modern saat ini hidup dalam kondisi di mana risiko-risiko baru justru diproduksi oleh proses modernisasi itu sendiri. Menurutnya, risiko tidak lagi semata-mata berasal dari alam seperti gempa bumi atau gunung meletus, melainkan dari aktivitas manusia yang semakin kompleks dan berskala besar akibat industrialisasi.

Beck (1992) menyebut bahwa ketika masyarakat modern memproduksi kekayaan, terdapat produksi risiko yang mengiringinya. Risiko tersebut muncul sebagai konsekuensi dari perkembangan teknologi dan ekonomi yang tidak sepenuhnya dapat dikendalikan. Dalam konteks ini, risiko tidak hanya dipahami sebagai kemungkinan bahaya, tetapi juga sebagai hasil dari keputusan manusia dalam mengelola sumber daya dan lingkungan, dalam konteks ini yaitu aktivitas pertambangan. Hal ini menandai adanya pergeseran dari masyarakat industri menuju masyarakat risiko, di mana perhatian utama tidak lagi hanya pada distribusi kekayaan, tetapi juga pada distribusi risiko (Beck, 1992).

Salah satu konsep kunci dalam teori ini adalah *manufactured risk*, yaitu risiko yang dihasilkan oleh aktivitas manusia modern (Giddens, 1990; Beck, 1992). Berbeda dengan risiko tradisional yang bersumber dari fenomena alam, risiko modern bersifat buatan yang sangat kompleks dan sering kali tidak dapat diprediksi secara pasti. Dalam konteks ini adalah aktivitas pertambangan. Aktivitas tersebut tidak hanya menghasilkan keuntungan ekonomi, tetapi juga memunculkan berbagai risiko lingkungan dan sosial seperti polusi udara, kerusakan lahan, serta gangguan terhadap kesehatan masyarakat. Risiko-risiko ini tidak selalu terlihat secara langsung, namun memiliki dampak jangka panjang yang signifikan terhadap kehidupan manusia (Beck, 1992; Mythen, 2004).

Karakteristik lain dari risiko dalam masyarakat modern adalah sifatnya yang tidak pasti (*uncertainty*) dan sulit dideteksi secara kasat mata. Beck (1992) menjelaskan bahwa risiko modern sering kali bersifat laten, tidak langsung terlihat, dan dampaknya baru dirasakan dalam jangka waktu tertentu. Kondisi ini menyebabkan masyarakat

hidup dalam situasi ketidakpastian, di mana mereka harus terus-menerus menilai dan menegosiasikan risiko yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks ini, pengetahuan ilmiah dan pengalaman sehari-hari menjadi penting dalam membentuk cara masyarakat memahami risiko (Mythen, 2004).

Selain itu, risiko dalam masyarakat modern juga tidak terdistribusi secara merata. Meskipun risiko dihasilkan secara kolektif, dampaknya sering kali dirasakan secara berbeda oleh kelompok masyarakat tertentu. Beck (1992) menyatakan bahwa dalam banyak kasus, kelompok masyarakat yang tidak terlibat langsung dalam produksi risiko justru menjadi pihak yang paling terdampak. Meskipun demikian, fokus utama dalam teori *risk society* bukan semata pada relasi kekuasaan, melainkan pada bagaimana risiko tersebut dialami dan dimaknai secara berbeda oleh individu maupun kelompok dalam masyarakat.

Di sisi lain dalam kerangka *risk society*, pemaknaan terhadap risiko menjadi aspek yang sangat penting. Risiko tidak hanya bersifat objektif, tetapi juga dipahami melalui interpretasi sosial yang dibentuk oleh pengalaman, pengetahuan, serta kondisi sosial ekonomi masyarakat (Mythen, 2004; Ekberg, 2007). Hal ini menyebabkan adanya variasi dalam cara masyarakat menilai tingkat bahaya dari suatu risiko. Dalam situasi yang sama, terdapat kelompok yang menganggap suatu kondisi sebagai ancaman serius, sementara kelompok lain mungkin melihatnya sebagai hal yang biasa atau bahkan sebagai peluang.

Secara lebih lanjut, Beck (1992) juga menekankan bahwa masyarakat modern tidak bersifat pasif dalam menghadapi risiko. Sebaliknya, masyarakat secara aktif mengembangkan berbagai cara untuk merespon dan mengelola risiko yang mereka hadapi. Proses ini dikenal sebagai *reflexivity*, yaitu kemampuan masyarakat untuk merefleksikan kondisi yang mereka alami dan menyesuaikan tindakan mereka terhadap risiko yang ada. Respon tersebut dapat berupa berbagai strategi adaptasi, mulai dari perubahan perilaku sehari-hari, penguatan jaringan sosial, hingga upaya untuk mengurangi paparan terhadap risiko (Ekberg, 2007; Mythen, 2004).

Dalam konteks penelitian ini, aktivitas pertambangan di kawasan Brown Canyon dapat dipahami sebagai bagian dari proses modernisasi yang menghasilkan

berbagai dampak lingkungan dan sosial bagi masyarakat di sekitarnya, seperti paparan debu, kebisingan, serta gangguan terhadap akses jalan. Dalam perspektif masyarakat risiko, kondisi-kondisi tersebut kemudian tidak hanya dipahami sebagai dampak semata, tetapi juga dimaknai oleh masyarakat sebagai potensi bahaya di masa depan. Dengan demikian, risiko tidak terletak pada dampak itu sendiri, melainkan pada bagaimana masyarakat menafsirkan kemungkinan konsekuensi dari kondisi tersebut, seperti risiko kesehatan, kecelakaan, maupun penurunan kualitas hidup. Masyarakat yang tinggal di sekitar wilayah tersebut tidak hanya menjadi penerima dampak, tetapi juga sebagai aktor yang secara aktif menafsirkan dan merespon risiko dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam kerangka masyarakat risiko, penting untuk menegaskan perbedaan konseptual antara dampak dan risiko yang kerap kali digunakan secara tumpang tindih dalam kajian lingkungan. Dampak sendiri merujuk pada kondisi nyata yang telah terjadi sebagai konsekuensi langsung dari suatu aktivitas, seperti paparan debu, kebisingan, maupun kerusakan infrastruktur akibat aktivitas pertambangan yang sedang berlangsung. Sementara itu, risiko tidak terletak pada kondisi tersebut, melainkan pada kemungkinan bahaya yang dibayangkan dan diantisipasi oleh masyarakat sebagai konsekuensi lanjutan dari kondisi tersebut. Dengan demikian, risiko bersifat prospektif dan berorientasi ke masa depan, bukan sesuatu yang sedang terjadi, melainkan sesuatu yang dapat terjadi (Beck, 1992; Mythen, 2004). Dalam penelitian ini, paparan debu dan aktivitas lalu lintas tambang tidak diposisikan sebagai risiko itu sendiri, melainkan sebagai kondisi yang kemudian dimaknai oleh masyarakat sebagai potensi risiko, seperti gangguan kesehatan, kecelakaan, dan penurunan kualitas hidup. Penegasan ini menjadi penting agar analisis tidak terjebak pada deskripsi dampak semata, melainkan mampu menangkap bagaimana masyarakat secara aktif mengonstruksi, memahami, dan merespon risiko dalam kehidupan sehari-hari sebagai bagian dari dinamika masyarakat modern.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis kualitatif dengan desain etnografi dan pendekatan *life history*. Penggunaan etnografi bertujuan agar data yang dihasilkan berupa deskripsi dari sebuah fenomena, dengan penggabungan rentetan keputusan para informan selama tinggal di sekitar kawasan tambang. Sebagaimana dikemukakan oleh Runyan (1986) bahwa sebuah narasi kehidupan muncul dari kisah-kisah hidup seseorang dalam waktu yang lama dan dievaluasi secara kritis. Hal ini berdasarkan fokus penelitian untuk menggali pengalaman hidup para informan selama tinggal dan terdampak oleh aktivitas tambang.

Dalam prosesnya, penelitian dilakukan melalui dua tahapan utama. Tahap pertama berfokus pada penggalian pemaknaan masyarakat terhadap risiko aktivitas pertambangan yang mereka alami sehari-hari. Tahap kedua berfokus pada upaya masyarakat dalam mengelola risiko melalui berbagai strategi adaptasi yang berkembang di lingkungan sosial mereka. Dengan menggunakan pendekatan etnografi, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan pemahaman yang lebih holistik mengenai kehidupan masyarakat yang hidup berdampingan dengan aktivitas pertambangan serta berbagai bentuk risiko yang menyertainya. Pemilihan penelitian kualitatif dengan desain etnografi dianggap sesuai untuk menjangkau data secara mendalam dan komprehensif agar pokok permasalahan penelitian mengenai pemaknaan risiko dan pengelolaan risiko masyarakat di kawasan pertambangan dapat dipahami secara lebih kontekstual berdasarkan pengalaman hidup masyarakat itu sendiri.

1.6.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Perlu ditegaskan bahwa penelitian ini tidak berfokus pada masyarakat di kawasan inti tambang Brown Canyon yang berlokasi di Kelurahan Rowosari, Kota Semarang, melainkan berfokus pada masyarakat yang terdampak aktivitas tambang tersebut, yaitu warga Desa Batusari, Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak,

khususnya RT 05/RW 11 yang berada di jalur utama distribusi truk tambang. Pemilihan Desa Batusari sebagai lokasi penelitian ini dikarenakan letaknya yang justru paling terdampak, meskipun lokasinya berada jauh dari pusat aktivitas tambang Brown Canyon yang berada di Kelurahan Rowosari, Kota Semarang. Hal ini membuktikan dampak ekologis tambang Brown Canyon yang telah meluas selama puluhan tahun. Di sisi lain, selama beroperasinya tambang ini telah memunculkan pemaknaan bagi masyarakat terhadap risiko yang muncul dari dampak pertambangan.

Dampak paling terasa dirasakan oleh masyarakat yang berada di kawasan RT 05/ RW 11 Desa Batusari. Hal ini dikarenakan letak RT tersebut berada di pinggir JL Bengkung Raya yang merupakan jalur utama aktivitas truk tambang. Berbagai kondisi telah dirasakan oleh masyarakat sekitar berupa paparan debu, kemacetan, hingga ketidaknyamanan saat beraktivitas.

Di samping itu, alasan lain pemilihan lokasi ini dikarenakan dampak industri pertambangan yang telah terjadi tidak terbatas pada batas administratif wilayah. Sedangkan penelitian terdahulu melalui studi literatur yang dilakukan oleh penulis, tercatat masih dalam batas administratif wilayah yang sama atau masih dalam wilayah inti pertambangan. Padahal, masyarakat yang berada di luar Brown Canyon juga turut kelimpahan dampaknya, dan berhak untuk memaknai maupun merespon adanya aktivitas industri pertambangan tersebut.

Survei lapangan tambang Brown Canyon ini telah dilakukan sejak bulan Februari 2025 hingga Juli 2026 dengan tujuan memetakan kondisi yang lebih rinci lewat pendekatan informal pada masyarakat sekitar. Rentang waktu penelitian ini ditujukan sebagai dedikasi peneliti dalam menyusun penelitian yang lengkap dan selesai. Secara lebih jelas, waktu penelitian yang ideal adalah ketika aktivitas tambang tidak terlalu ramai, yaitu setelah pukul 3 sore dihari kerja, dan setelah pukul 12 siang pada hari libur. Pemilihan jam tersebut dimaksudkan agar memberikan kenyamanan bagi peneliti maupun informan saat melakukan pengambilan data, mengingat mobilitas truk tambang yang hilir mudik mengangkut pasir dengan debu-debu yang berterbangan dapat mengganggu. Dalam waktu tersebut, sebagian informan juga telah menyelesaikan aktivitasnya dan telah berada di rumah masing-masing.

1.6.3 Penentuan Informan

Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dalam menentukan informan atau responden penelitian. Teknik ini dipilih karena peneliti ingin memperoleh data dari individu yang memiliki pengetahuan, pengalaman, atau keterlibatan langsung dengan aktivitas di kawasan Brown Canyon. Dengan demikian, data yang dikumpulkan diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai pemaknaan masyarakat terhadap risiko dari aktivitas pertambangan.

Penentuan informan ini memperhatikan beberapa kriteria yaitu: (1) masyarakat RT 05 dan yang tinggal atau beraktivitas disekitar JL. Bengkung Raya; (2) berusia di atas 17 tahun, sehingga dianggap mampu memberikan penilaian terhadap kondisi lingkungannya; (3) memiliki keterlibatan langsung atau tidak langsung dengan aktivitas pertambangan; (4) bersedia menjadi informan penelitian secara sukarela.

Jumlah enam informan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan prinsip kecukupan data (*data saturation*), yaitu kondisi ketika informasi yang diperoleh dari informan tambahan tidak lagi menghasilkan tema atau pemaknaan baru yang signifikan terhadap fokus penelitian (Guest, Bunce, & Johnson, 2006). Setelah melakukan wawancara dengan keenam informan tersebut, peneliti mengamati adanya pengulangan pola tema mengenai pemaknaan dan respon terhadap risiko tambang, sehingga penambahan informan baru dirasa tidak akan memberikan variasi data yang signifikan. Dengan demikian, jumlah informan yang digunakan telah dianggap memadai untuk mendukung kedalaman analisis kualitatif dalam penelitian ini.

1.6.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik wawancara mendalam dan observasi lapangan sebagai metode utama dalam pengumpulan data primer. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada masyarakat RT 05 yang tinggal dan beraktivitas di sekitar Jalan Bengkung Raya, Desa Batusari, Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak, khususnya warga yang terdampak langsung oleh aktivitas pertambangan Brown Canyon. Teknik wawancara digunakan untuk menggali pengalaman, serta pemaknaan masyarakat terhadap berbagai bentuk risiko yang

muncul akibat aktivitas pertambangan, seperti risiko kesehatan, keselamatan, maupun lingkungan. Selain itu, wawancara juga dilakukan untuk memahami bagaimana masyarakat merespons dan mengembangkan strategi adaptasi dalam kehidupan sehari-hari.

Observasi lapangan dilakukan untuk melihat secara langsung kondisi lingkungan sosial masyarakat, aktivitas lalu lintas truk tambang, situasi permukiman warga, serta berbagai bentuk adaptasi yang dilakukan masyarakat dalam menghadapi risiko pertambangan. Melalui observasi, peneliti dapat memahami bagaimana risiko hadir dan dialami dalam kehidupan sehari-hari masyarakat secara lebih kontekstual. Penelitian ini juga menggunakan data sekunder yang diperoleh dari penelitian terdahulu, jurnal ilmiah, buku, berita, dokumentasi, serta berbagai sumber lain yang relevan dengan topik masyarakat risiko dan aktivitas pertambangan. Data sekunder digunakan untuk memperkuat analisis sekaligus memberikan landasan teoritis terhadap temuan penelitian di lapangan.

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan proses perizinan kepada perangkat wilayah setempat seperti RT dan RW untuk memperoleh izin penelitian serta mempermudah proses pengumpulan data di lapangan. Informan penelitian dipilih secara purposive berdasarkan kedekatan mereka dengan aktivitas pertambangan dan pengalaman hidup di lingkungan sekitar jalur transportasi tambang. Pemilihan informan juga mempertimbangkan variasi latar belakang sosial, pekerjaan, gender, usia, serta lamanya tinggal di wilayah tersebut agar data yang diperoleh dapat menggambarkan pengalaman masyarakat secara lebih beragam dan mendalam.

1.6.5 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang terdiri atas tiga komponen utama, yaitu kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), serta penarikan dan verifikasi kesimpulan (*conclusion drawing and verification*). Ketiga komponen tersebut dilakukan secara interaktif dan berlangsung selama proses penelitian, terutama setelah data diperoleh melalui wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi.

Tahap pertama adalah kondensasi data. Pada tahap ini, data yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi lapangan terlebih dahulu dikumpulkan dan disusun dalam bentuk transkrip wawancara serta catatan lapangan. Selanjutnya, peneliti membaca dan menyeleksi bagian-bagian data yang relevan dengan fokus penelitian mengenai risiko aktivitas pertambangan dan pengalaman masyarakat dalam menghadapi risiko tersebut. Data kemudian disederhanakan dan dikelompokkan berdasarkan isu atau kategori yang muncul dari lapangan. Proses ini dilakukan dengan mengidentifikasi berbagai informasi, seperti pengalaman masyarakat terhadap debu, kebisingan, lalu lintas kendaraan tambang, kondisi jalan, serta risiko lain yang dirasakan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, peneliti juga mengidentifikasi bagaimana masyarakat memaknai risiko tersebut, termasuk adanya kecenderungan untuk menganggap risiko sebagai sesuatu yang biasa, menerima keberadaannya, maupun melakukan berbagai bentuk respons dan penyesuaian dalam kehidupan sehari-hari.

Tahap kedua adalah penyajian data. Data yang telah dikondensasi kemudian disusun dan dikelompokkan ke dalam tema-tema yang berkaitan dengan fokus penelitian. Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif dengan menghubungkan hasil wawancara, observasi lapangan, dan data pendukung lainnya. Melalui proses tersebut, peneliti mengidentifikasi pola-pola yang muncul dari pengalaman masyarakat, seperti bentuk-bentuk risiko yang dirasakan, perbedaan pemaknaan masyarakat terhadap risiko, kecenderungan normalisasi atau penerimaan terhadap risiko yang terjadi secara berulang, serta strategi yang dilakukan masyarakat untuk menghadapi dan menyesuaikan diri terhadap kondisi tersebut. Pengelompokan data ke dalam tema-tema tersebut bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam melihat hubungan, persamaan, maupun perbedaan pengalaman antar-informan.

Tahap terakhir adalah penarikan dan verifikasi kesimpulan. Pada tahap ini, peneliti menafsirkan pola dan hubungan yang telah ditemukan dalam proses penyajian data untuk memahami bagaimana masyarakat memaknai risiko yang dihasilkan oleh aktivitas pertambangan serta bagaimana mereka merespons risiko tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Kesimpulan yang diperoleh tidak langsung ditetapkan sebagai

hasil akhir, melainkan terus diperiksa kembali dengan membandingkan data hasil wawancara antar-informan, hasil observasi lapangan, serta data pendukung lainnya. Proses verifikasi ini dilakukan untuk melihat konsistensi antara pengalaman yang disampaikan oleh informan dengan kondisi yang ditemukan selama penelitian.

Selanjutnya, hasil analisis tersebut diinterpretasikan menggunakan kerangka *risk society* dari Ulrich Beck. Kerangka tersebut digunakan untuk memahami aktivitas pertambangan sebagai aktivitas yang menghasilkan risiko, serta untuk menganalisis bagaimana risiko tersebut dimaknai dan direspons secara berbeda oleh masyarakat yang mengalami dampak tidak langsung dari aktivitas pertambangan. Dengan demikian, analisis dalam penelitian ini dilakukan melalui proses pengolahan dan pengelompokan data lapangan, identifikasi tema dan pola pengalaman masyarakat, serta interpretasi temuan menggunakan perspektif masyarakat risiko.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan sistematika penelitian ini terdiri atas lima bab, yaitu pendahuluan, gambaran umum, gambaran khusus, hasil dan pembahasan, dan penutup. Secara rinci, berikut sistematika dalam penelitian ini:

BAB 1 Pendahuluan

Bab I berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat secara teoritis maupun praktis. Bab ini turut memuat kerangka pemikiran yang terdiri dari tinjauan pustaka lewat penelitian terdahulu dan landasan teori *risk society* sebagai panduan dalam menganalisis data. Selanjutnya, terdapat metode penelitian yang mencakup jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, penentuan informan, pengumpulan data, dan analisis data. Bab I diakhiri dengan penjelasan pada bagian sistematika penulisan sebagai panduan keseluruhan tiap-tiap bab dalam skripsi ini.

BAB II Gambaran Umum Wilayah Penelitian

Bab II berfokus pada pembahasan mengenai gambaran Brown Canyon sebagai kawasan inti pertambangan yang telah lebih dari 20 tahun berjalan. Subbab 2.1 menjelaskan kondisi geografis lokasi Brown Canyon, subbab 2.2 menjelaskan asal usul nama Brown Canyon, subbab 2.3 menjelaskan lokasi Desa Batursari sebagai lokasi penelitian yang terdampak, subbab 2.4 memaparkan spesifikasi lokasi penelitian yang berada di RT 05, dan subbab 2.5 menjelaskan gambaran informan penelitian.

BAB III Pemaknaan Masyarakat Terhadap Risiko Tambang

Bab III berfokus pada pembahasan rinci untuk menjawab rumusan masalah pertama yaitu bagaimana masyarakat RT 5 Desa Batursari memaknai risiko yang dihasilkan oleh aktivitas pertambangan Brown Canyon. Penjabaran atas jawaban penelitian dimulai dari subbab 3.1 yang membahas bagaimana aktivitas tambang menjadi sumber risiko masyarakat. Subbab 3.2 akan menguraikan wujud risiko apa saja yang dialami oleh masyarakat. Selanjutnya, Subbab 3.3 menampilkan analisis ragam cara masyarakat menilai dan memaknai risiko tambang yang ada. Terakhir yaitu subbab 3.4 yang menguraikan adanya paradoks risiko dalam masyarakat.

BAB IV Respon dan Pengelolaan Risiko Masyarakat

Bab ini berfokus pada pembahasan rumusan masalah kedua yaitu bagaimana masyarakat RT 5 Desa Batursari merespon dan mengelola risiko tersebut dalam tindakan sehari-hari. Jika pada Bab III analisis diarahkan untuk melihat pemaknaan risiko dari aktivitas tambang, maka pada bab ini pembahasan difokuskan pada respon dan pengelolaan risiko yang ada pada masyarakat. Terdiri dari subbab 4.1 yang menjelaskan inisiatif individu dalam merespon dan mengelola risiko, subbab 4.2 memaparkan inisiatif dalam bentuk kelompok, dan subbab terakhir 4.3 yang menjelaskan reflektivitas yang dialami masyarakat dalam praktik sehari-hari.

BAB V Penutup

Pada akhir bab ini memuat kesimpulan dari isi penelitian secara keseluruhan, kesimpulan disusun berdasarkan hasil analisis yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Bagian ini juga memuat saran atau rekomendasi bagi penelitian selanjutnya yang menyoroti tentang risiko dari aktivitas tambang Brown Canyon dan pemaknaan masyarakat terhadap aktivitas tambang.

