

Potensi Bencana dan Kesadaran Masyarakat di Gunung Batu, Sesar Lembang

Muhammad Hisyam Hidayat ¹, Nida Salsabila ², Nabila Karimah ³, Muhammad Hasanul Ma'rif ⁴

¹Program Studi Survei Pemetaan dan Informasi Geografi, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

⁴Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

hisvambidayat@upi.edu

ABSTRACT

This study aims to investigate the understanding and preparedness of the Gunung Batu community towards disaster potential in the Lembang Fault Zone. A qualitative approach was employed, involving interviews with various stakeholders, including RW and RT heads, and community members. The findings revealed that the community's level of understanding and preparedness remains low. Researchers identified several factors contributing to this low level of preparedness, including insufficient knowledge about the Lembang Fault and its disaster potential, limited socialization efforts by the village government, and inadequate coordination among relevant stakeholders. Recommendations for enhancing disaster preparedness include intensifying socialization, establishing evacuation routes and gathering points, strengthening supporting infrastructure, providing up-to-date information, and conducting regular education and training. Improving disaster preparedness is crucial to minimize the impact of casualties and property damage in the event of an earthquake around Gunung Batu.

Keyword: lembang fault, earthquake, disaster preparedness, gunung batu, west bandung.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman dan kesiapsiagaan masyarakat di Gunung Batu terhadap potensi bencana di kawasan Sesar Lembang. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan berbagai pihak, termasuk ketua RW, ketua RT, dan warga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemahaman dan kesiapsiagaan masyarakat masih rendah. Beberapa faktor peneliti, yang menyebabkan rendahnya kesiapsiagaan masyarakat adalah kurangnya pengetahuan tentang Sesar Lembang dan potensi bencana, minimnya sosialisasi dari pemerintah desa, dan kurangnya koordinasi antar pihak terkait. Rekomendasi untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana di antaranya adalah intensifikasi sosialisasi, pembentukan jalur evakuasi dan titik kumpul, penguatan infrastruktur pendukung, penyediaan informasi terkini, dan edukasi serta pelatihan reguler. Peningkatan kesiapsiagaan bencana sangat penting untuk meminimalisir dampak korban jiwa dan harta benda jika terjadi gempa bumi di sekitar Gunung Batu.

Kata kunci: sesar lembang, gempa bumi, kesiapsiagaan bencana, gunung batu, bandung barat.

PENDAHULUAN

Kepulauan Indonesia yang terhimpit di antara pertemuan tiga lempeng tektonik aktif, yaitu Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik, menjadikannya area yang mudah dilanda bencana alam, terutama gempa bumi. Bencana alam merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia, sejarah

telah mencatat berbagai macam bencana alam di seluruh penjuru dunia, tak terkecuali negara Indonesia. Indonesia termasuk salah satu negara yang rawan akan bencana disebabkan posisi geografisnya. Beberapa wilayah Indonesia terletak di daerah patahan gempa. Banyak juga wilayah yang memiliki gunung berapi yang masih aktif (Rimayati, 2019).

Dalam KBBI, bencana diartikan dengan peristiwa yang menimbulkan kesusahan, kerugian, atau penderitaan, kecelakaan, dan bahaya, baik yang disebabkan oleh manusia, hewan, maupun alam. Bencana, menurut Mahrani (2020), merupakan suatu peristiwa atau serangkaian peristiwa yang dapat mengancam dan mengganggu kehidupan serta penghidupan masyarakat. Bencana ini dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor, baik yang berasal dari alam (faktor alam) maupun dari luar alam (faktor non alam). Bencana dalam Undang-undang No. 24 Tahun 2007 didefinisikan sebagai kejadian atau serangkaian kejadian yang dapat menimbulkan gangguan dan ancaman terhadap kehidupan dan penghidupan masyarakat. Gangguan dan ancaman ini dapat bersumber dari faktor alam, non-alam, ataupun manusia. Dampak dari bencana ini dapat berupa korban jiwa manusia dan kerusakan fisik.

Berdasarkan data dari Earthquakelist, sebuah lembaga pemantau gempa bumi, sepanjang tahun 2023 tercatat puluhan ribu kejadian gempa bumi di seluruh dunia. Earthquakelist mendata gempa bumi dengan kekuatan minimal magnitudo (M) 4 dan kedalaman minimal 300 kilometer. Data gempa bumi ini dihimpun dari berbagai sumber resmi pemerintah, seperti Survei Geologi AS (USGS), Survei Geologi Inggris, Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), Pusat Seismologi Internasional, dan lain sebagainya. Hasil pendataan menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat pertama sebagai negara dengan jumlah kejadian gempa bumi terbanyak di dunia sepanjang tahun 2023. Sepanjang tahun tersebut, "Bumi Pertiwi" mengalami setidaknya 2.211 gempa bumi, dengan gempa bumi terkuat berkekuatan M 7,1 (Pristiandaru, 2024).

Diantara berbagai jenis bencana alam, gempa bumi merupakan salah satu yang paling sering terjadi di Indonesia. Bencana ini termasuk dalam kategori bencana geologis dan memiliki karakteristik sulit diprediksi,

datang secara tiba-tiba, dan tidak terpolak. Gempa bumi dapat digambarkan sebagai getaran hebat pada permukaan bumi yang diakibatkan oleh pelepasan energi secara mendadak. Intensitas getaran ini dapat bervariasi, dari ringan hingga dahsyat, dan berpotensi menimbulkan kerusakan parah. Secara umum, gempa bumi terjadi akibat pergerakan lempeng tektonik yang saling bergesekan dan melepaskan energi dalam jumlah besar. Semakin lama tekanan antar lempeng ini tertahan, semakin besar pula energi yang dilepaskan saat gempa bumi terjadi (Decequeen, 2024).

Gunung Batu, sebuah desa di Bandung Barat, Jawa Barat, Indonesia, terletak di kawasan Sesar Lembang, patahan aktif yang membentang dari Lembang hingga Sukabumi. Ancaman gempa bumi di wilayah ini menjadi perhatian serius bagi masyarakat dan pemerintah setempat. Oleh karena itu, upaya mitigasi bencana perlu diprioritaskan untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan meminimalisir dampak kerusakan jika gempa bumi terjadi (Arif, 2022). Sesar Lembang, yang membentang sepanjang 30 kilometer di utara Bandung, memiliki potensi untuk menghasilkan gempa bumi yang berdampak signifikan pada wilayah Bandung Raya, Jawa Barat (Sandi, 2024). Gempa bumi yang diakibatkan oleh pergerakan Sesar Lembang dapat menimbulkan kerusakan parah pada bangunan-bangunan di kawasan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan kesiapsiagaan masyarakat di Gunung Batu terhadap potensi bencana di kawasan Sesar Lembang. Penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara mendalam kepada berbagai pihak, termasuk ketua RW, ketua RT, dan warga. Penelitian diharapkan dapat memberikan masukan bagi pemerintah dan lembaga terkait dalam merumuskan kebijakan dan strategi mitigasi bencana yang lebih efektif di kawasan Sesar Lembang, khususnya di Gunung Batu. Peningkatan kesiapsiagaan masyarakat dan infrastruktur penunjang mitigasi bencana menjadi kunci utama dalam

menghadapi potensi bahaya gempa bumi di kawasan ini.

METODE

Penelitian merupakan suatu kegiatan sistematis dan terencana untuk memperoleh pengetahuan baru atau informasi yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Melalui penelitian, dapat menguji kebenaran suatu fenomena dan membuktikan hipotesis yang diajukan. (Sakyi et al, 2020). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Metode kualitatif dipilih karena bertujuan untuk memahami secara mendalam tentang tingkat pemahaman dan kesiapsiagaan masyarakat di Gunung Batu terhadap potensi bencana di kawasan Sesar Lembang.

Abdussamad (2021) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif merupakan metode yang berpusat pada pemahaman mendalam fenomena alamiah. Peneliti berperan sebagai instrumen utama, mengumpulkan data melalui triangulasi metode untuk memastikan keabsahan dan keandalan. Analisis data dilakukan secara induktif, mengidentifikasi pola dan makna baru dari data yang terkumpul.

Hasil penelitian kualitatif lebih menekankan pada pemahaman mendalam daripada generalisasi. Pengumpulan data tidak terikat pada teori yang kaku, melainkan dipandu oleh fakta-fakta yang ditemukan di lapangan. Hal ini memungkinkan peneliti menghasilkan temuan yang tidak dapat diperoleh melalui prosedur statistik atau kuantitatif. (Sidiq, U & Miftachul, M. C, 2019) menegaskan bahwa penelitian kualitatif menghasilkan temuan yang unik dan tidak dapat diungkap melalui metode kuantitatif. Pendekatan ini fleksibel dan adaptif terhadap fakta-fakta yang ditemukan di lapangan, tidak terpaku pada teori yang kaku.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan studi dokumentasi mendalam. Wawancara dilakukan dengan berbagai pihak, termasuk ketua RW atau RT 02, dan Warga Desa Pagerwangi, Kabupaten Bandung Barat,

Provinsi Jawa Barat, RW atau RT 09, RW atau RT 10, dan Warga Desa Langensari, Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat. Pedoman wawancara disusun untuk memastikan fokus penelitian dan konsistensi data yang dikumpulkan.

Wawancara mendalam merupakan teknik pengumpulan data kualitatif yang berfungsi untuk memverifikasi dan memperdalam informasi yang telah diperoleh. Peneliti berperan sebagai pewawancara yang berhadapan langsung dengan informan untuk menggali informasi secara mendalam. Pertanyaan yang diajukan telah disiapkan sebelumnya, namun dapat dimodifikasi berdasarkan jawaban informan untuk mendapatkan data yang lebih kaya dan relevan. Tujuan utama wawancara mendalam adalah untuk mendapatkan informasi yang menyeluruh dan mendalam dari informan, sehingga peneliti dapat memahami perspektif dan pengalaman mereka secara lebih utuh. (Awlia, 2020).

Wibowo (2024) mengemukakan bahwa metode dokumentasi merupakan pendekatan penelitian yang berfokus pada pengumpulan, analisis, dan interpretasi data yang bersumber dari berbagai dokumen atau sumber tertulis. Tujuan utama metode ini adalah untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang fenomena yang diteliti. Hal ini dilakukan dengan cara meneliti secara cermat konteks, hubungan, dan makna yang terkandung dalam dokumen-dokumen tersebut. Penelitian dokumentasi memungkinkan peneliti untuk mengakses informasi yang tidak dapat diperoleh secara langsung melalui observasi atau eksperimen. Metode ini sangat berguna untuk mempelajari peristiwa masa lampau, budaya, dan tradisi, serta untuk mengkaji berbagai topik yang sulit diamati secara langsung.

Metode dokumentasi wawancara yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan informasi mengenai kesadaran terhadap potensi bencana di Gunung Batu dari sudut pandang masyarakat. Serta gambaran yang jelas tentang diperlukan upaya

berkelanjutan dari pemerintah, masyarakat, dan pihak terkait untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan kapasitas dalam menghadapi potensi bencana di kawasan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian menunjukkan bahwa sosialisasi dan koordinasi antar RT/RW serta dengan pemerintah setempat masih perlu ditingkatkan. Sosialisasi yang tidak merata dan terstruktur dapat mengakibatkan kesenjangan pengetahuan antara warga, yang pada gilirannya mengurangi efektivitas respons bencana. Peningkatan kerjasama antarlembaga dan pengaturan sosialisasi yang terencana dapat membantu memperbaiki hal ini.

Studi ini mengeksplorasi kondisi kesiapsiagaan bencana di sekitar Gunung Batu, yang merupakan kawasan rawan terhadap aktivitas sesar Lembang. Melalui wawancara dengan berbagai narasumber dari RT dan RW yang berbeda di daerah tersebut, ditemukan bahwa pengetahuan dan persiapan terhadap potensi bencana masih tergolong rendah dan tersebar. Mayoritas warga mendapatkan informasi mengenai sesar Lembang dari media sosial, seperti Instagram dan TikTok, serta dari sosialisasi yang dilakukan oleh mahasiswa atau kelompok masyarakat tertentu. Meskipun demikian, sosialisasi dari pemerintah setempat atau lembaga terkait masih minim dan tidak merata. Sosialisasi mengenai siaga penanggulangan bencana kepada warga di sekitar Gunung Batu, Belum, ada terakhir gencar-gencar dari ITB, BPBD tahun 2016, beberapa perwakilan dari RW saja, keseluruhan tidak ada." Ungkap Akim Supriatna, seorang Ketua RT 03 dari RW 09 di Gunung Batu Desa Langensari. (Hasil Wawancara Supriatna, A., 2024).

Pengetahuan dan Kesadaran Masyarakat

Secara umum, masyarakat di sekitar Gunung Batu memiliki tingkat pengetahuan yang beragam tentang potensi bahaya sesar Lembang. Beberapa warga telah mengetahui

lokasi sesar dan dampak potensialnya terhadap daerah tersebut, namun sebagian besar pengetahuan ini bersifat umum dan tidak mendalam. Informasi yang diperoleh umumnya bersifat pasif, di mana warga lebih banyak menerima daripada mencari aktif informasi terkait kesiapsiagaan bencana.

Wawancara dengan warga dari RT 01 menunjukkan bahwa pengetahuan mereka tentang sesar Lembang lebih didasarkan pada informasi dari internet dan berita, bukan dari sosialisasi langsung oleh pemerintah setempat. Hal ini mencerminkan kurangnya upaya sistematis dalam menyampaikan informasi terkait mitigasi bencana kepada masyarakat. Sementara itu, di RT 02, ada indikasi bahwa masyarakat telah menerima sosialisasi dari BPBD desa, meskipun dalam tingkat yang masih perlu ditingkatkan untuk mencakup semua lapisan masyarakat.

Upaya sosialisasi yang dilaksanakan pemerintah desa masih belum mencapai tingkat optimal. Kegiatan sosialisasi yang dilakukan hanya terfokus pada penyampaian informasi, tanpa menyentuh aspek kesiapsiagaan dan penanggulangan bencana. Akibatnya, sebagian besar masyarakat masih belum memahami langkah-langkah yang perlu diambil jika terjadi gempa bumi.

Kesiapsiagaan Bencana Masyarakat

Kesiapsiagaan bencana masyarakat di sekitar Gunung Batu masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari beberapa indikator, seperti belum adanya jalur evakuasi dan titik kumpul yang resmi. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang langkah-langkah yang harus dilakukan jika terjadi gempa bumi. Minimnya peralatan siaga bencana di tingkat rumah tangga. Rendahnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan sosialisasi dan simulasi bencana.

Meskipun demikian, terdapat beberapa upaya yang telah dilakukan oleh masyarakat untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana, seperti, membentuk kelompok siaga bencana di tingkat RW, mengikuti pelatihan penanggulangan bencana, menyiapkan

peralatan siaga bencana di tingkat rumah tangga.

Kesiapsiagaan infrastruktur untuk mitigasi bencana di kawasan Gunung Batu juga masih kurang memadai. Meskipun terdapat upaya untuk menetapkan titik kumpul dan jalur evakuasi, implementasi nyata dari rencana ini masih terbatas. Misalnya, di RT 03 dari RW 10, meskipun telah direncanakan jalur evakuasi ke lahan kosong terdekat, belum ada penandaan atau sosialisasi yang jelas mengenai jalur evakuasi ini kepada masyarakat. Hal ini mengindikasikan perlunya koordinasi yang lebih baik antara pemerintah desa, RW, dan masyarakat dalam merencanakan serta mengimplementasikan infrastruktur pendukung mitigasi bencana.

Analisis Wawancara

Dari hasil wawancara dengan warga RT 03, terlihat bahwa meskipun sebagian masyarakat telah memiliki pemahaman dasar tentang bahaya sesar Lembang, kesiapsiagaan mereka masih terbatas pada reaksi spontan dan tidak terorganisir. Hal ini disebabkan oleh kurangnya sosialisasi yang terstruktur dan kurangnya infrastruktur yang memadai untuk mendukung evakuasi dan penanggulangan bencana. Misalnya, tidak adanya titik kumpul yang ditetapkan secara resmi membuat masyarakat cenderung bertindak secara mandiri dan tidak terkoordinasi saat terjadi bencana. Lokasi evakuasi, warga hanya mengusahakan untuk mencari tempat seaman mungkin lokasi. Ungkap Neneng Rohayati, seorang Ketua RW 02 di Gunung Batu Desa Pagerwangi. (Rohayati, N., 2024).

Situasi serupa terlihat dari hasil wawancara dengan warga RW 09. Meskipun terdapat plang penanda sesar Lembang di daerah tersebut, sosialisasi mengenai mitigasi bencana masih minim. Temuan ini menunjukkan bahwa perlu dilakukan upaya yang lebih intensif untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana. Peningkatan aksesibilitas informasi dan sosialisasi yang lebih terstruktur merupakan langkah krusial untuk mencapai tujuan tersebut.

Berdasarkan temuan dari wawancara dan analisis, ada beberapa rekomendasi yang dapat diusulkan untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana di kawasan Gunung Batu

Intensifikasi Sosialisasi: Pemerintah desa dan lembaga terkait perlu meningkatkan frekuensi dan kedalaman sosialisasi mengenai sesar Lembang dan potensi bahaya bencana lainnya. Sosialisasi harus merata dan mencakup semua lapisan masyarakat, dengan memanfaatkan berbagai media komunikasi yang tersedia.

Pembentukan Jalur Evakuasi dan Titik Kumpul yang perlu segera menetapkan dan menandai jalur evakuasi serta titik kumpul yang jelas dan mudah diakses oleh seluruh warga. Infrastruktur ini harus didukung dengan penanda yang jelas dan mudah dimengerti oleh masyarakat.

Penguatan Infrastruktur Pendukung. Investasi dalam pembangunan infrastruktur seperti plang jalur evakuasi, penanda arah, dan fasilitas penanggulangan bencana lainnya perlu ditingkatkan. Hal ini akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas respons bencana.

Penyediaan Informasi Terkini. Masyarakat perlu mendapatkan informasi terkini mengenai pergerakan gempa dan kondisi geologis melalui sistem informasi yang dapat diakses dengan mudah. Hal ini membutuhkan kerja sama antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan komunitas riset.

Edukasi dan Pelatihan Reguler. Melakukan edukasi dan pelatihan rutin kepada masyarakat tentang tindakan yang tepat saat terjadi bencana, penggunaan alat-alat deteksi, dan teknologi pendukung lainnya.

Dengan menerapkan rekomendasi ini, diharapkan kesiapsiagaan dan keselamatan masyarakat di kawasan Gunung Batu dapat ditingkatkan secara signifikan. Upaya kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan berbagai pihak terkait akan menjadi kunci keberhasilan dalam menghadapi potensi bencana di masa depan.

KESIMPULAN

Masyarakat di sekitar Gunung Batu memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana yang masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kurangnya pengetahuan masyarakat tentang Sesar Lembang dan potensi bencana, minimnya sosialisasi dari pemerintah desa, dan kurangnya koordinasi antara pemerintah desa, RW, dan RT dalam kegiatan penanggulangan bencana.

Untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana di sekitar Gunung Batu, perlu dilakukan beberapa upaya, antara lain meningkatkan sosialisasi tentang Sesar Lembang dan potensi bencana kepada masyarakat, melakukan pelatihan penanggulangan bencana secara berkala kepada masyarakat, membentuk jalur evakuasi dan titik kumpul yang resmi, menyediakan peralatan siaga bencana di tingkat rumah tangga dan komunitas, dan meningkatkan koordinasi antara pemerintah desa, RW, dan RT dalam kegiatan penanggulangan bencana.

Peningkatan kesiapsiagaan bencana sangat penting untuk meminimalisir dampak korban jiwa dan harta benda jika terjadi gempa bumi di sekitar Gunung Batu. Masyarakat, pemerintah desa, dan pihak terkait lainnya perlu bekerja sama untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana di daerah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). Metode Penelitian Kualitatif. Syakir Media Press: Kru Syakir.
- Danur, L, P. 2024. 10 Negara dengan Gempa Bumi Terbanyak, Indonesia Nomor 1. Diakses dari: <https://lestari.kompas.com/lsm-figur>
- Decequeen, K. (2024). Makalah Bencana Alam. Diakses dari: [https://www.bing.com/ck/a?!&&p=5c6e1cd0fe0d0e94JmltdHM9MTcyMTA4ODAwMCZpZ3VpZD0xYmRjYTA3NS1iMGFiLTZhNzYtMW E3NS1iM2UyYjFmZDZiODUmaW5zaWQ9NTU4NA&pptn=3&ver=2&](https://www.bing.com/ck/a?!&&p=5c6e1cd0fe0d0e94JmltdHM9MTcyMTA4ODAwMCZpZ3VpZD0xYmRjYTA3NS1iMGFiLTZhNzYtMW E3NS1iM2UyYjFmZDZiODUmaW5zaWQ9NTU4NA&pptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=1bdca075-b0ab-6a76-1a75-b3e2b1fd6b85&psq=bencana+alam&u=a1aHR0cHM6Ly9kb2MubGFsYWNvbXB1dGVyLmNvbS9tYWthbGFoLWJlbnNhbmEtYWxhbS8&ntb=1)
- Ferry, Sandi. 2024. BMKG-BRIN Ingatkan Ancaman Sesar Lembang, Masih Misterius. Diakses dari: <https://www.bing.com/search?q=Ferry%2C+Sandi.+2024.+BMKG+BRIN+Ingatkan+Ancaman+Sesar+Lembang%2C+Masih+Misterius>.
- Mahrani, N. (2020). Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Di SMPN 3 Kuta Bandung Provinsi Bali. *PENDIPA Journal of Science Education*, 4. (3), 32-38.
- Rimayati, E. (2019). Konseling Traumatik Dengan CBT: Pendekatan dalam Mereduksi Trauma Masyarakat Pasca Bencana Tsunami di Selat Sunda. *Indonesian Journal of Guidance and Counseling*, 8. (1), 55-61.
- Rohayati, N. (2024). “Kesadaran Masyarakat Terhadap Potensi Bencana Gunung Batu Lembang” (Hasil Wawancara Pribadi). 25 Juni 2024. Bandung, Indonesia.
- Sidiq, U & Miftachul, M. C, (2019). Metode penelitian kualitatif dalam bidang pendidikan. Penerbit Nata Karya: Mujahidin, A.
- Supriatna, A. (2024). “Kesadaran Masyarakat Terhadap Potensi Bencana Gunung Batu Lembang” (Hasil Wawancara Pribadi). 25 Juni 2024. Bandung, Indonesia.
- Wibowo, K. (2024). Metode Dokumentasi dalam Penelitian Kualitatif: Menjelajahi Jejak Cerita melalui Rintikan Tinta. Diakses dari: <https://tambahpinter.com/metodedokumentasi-dalam-penelitiankualitatif>.