

LAPORAN STUDY LAPANGAN DAN EDUKASI
KEBENCANAAN
BUR NI TELONG (PVMBG)
MGMP GEOGRAFI SMA
KABUPATEN BENER MERIAH



Jumat, 04 September 2026

KABUPATEN BENER MERIAH
TAHUN 2026

DAFTAR ISI

SAMPUL / COVER	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kegiatan	2
1.3 Manfaat Kegiatan	2
1.4 Waktu dan Lokasi Kegiatan	3
BAB II GAMBARAN UMUM DAN METODOLOGI	4
2.1 Gambaran Umum Lokasi Studi	4
2.2 Metode Pengumpulan Data	5
2.3 Pengolahan Data Mentah	6
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Temuan Utama di Lapangan	7
3.2 Analisis dan Interpretasi Geografis	10
3.3 Kendala dan Pemecahan Masalah	13
BAB IV PENUTUP	14
4.1 Kesimpulan	14
4.2 Saran dan Rekomendasi	15
LAMPIRAN	16
1. Dokumentasi Foto	16
2. Instrumen / Lembar Observasi	17
3. Daftar Hadir Peserta Studi Lapangan	18

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan studi lapangan dan edukasi kebencanaan merupakan salah satu bentuk pengembangan kompetensi guru Geografi melalui pengalaman belajar yang kontekstual. Kegiatan ini dilaksanakan oleh MGMP Geografi SMA Kabupaten Bener Meriah di Pos Pengamatan Gunungapi (PGA) Bur Ni Telong. Berdasarkan jurnal kegiatan, peserta diarahkan untuk mencatat informasi dari hasil pengamatan langsung, penjelasan narasumber, diskusi, serta bukti yang ditemukan di lapangan.

Gunungapi Bur Ni Telong menjadi objek yang relevan untuk dikaji karena memiliki karakteristik gunungapi aktif dan berkaitan langsung dengan konsep vulkanisme, tenaga endogen, keruangan, interaksi manusia dengan lingkungan, serta mitigasi bencana. Jurnal mencatat bahwa Bur Ni Telong merupakan gunungapi tipe strato dengan ketinggian 2.648 mdpl. Kegiatan lapangan juga memperkenalkan sistem pemantauan gunungapi, instrumen yang digunakan, parameter aktivitas, potensi bahaya, serta upaya mitigasi dan kesiapsiagaan masyarakat.

Hasil kegiatan diharapkan dapat memperkuat kompetensi guru dalam menghubungkan konsep Geografi dengan kondisi nyata di lingkungan sekitar. Selain itu, pengalaman lapangan dapat dikembangkan menjadi sumber belajar kontekstual untuk meningkatkan literasi kebencanaan peserta didik di tingkat SMA.

1.2 Tujuan Kegiatan

1. Mengetahui karakteristik dan kondisi Gunungapi Bur Ni Telong melalui pengamatan lapangan.
2. Memahami sistem dan mekanisme pemantauan aktivitas gunungapi serta instrumen yang digunakan.
3. Mengidentifikasi parameter aktivitas gunungapi dan potensi bahaya yang berkaitan dengan aktivitas vulkanik.
4. Memahami upaya mitigasi dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap ancaman bencana gunungapi.
5. Mengembangkan pemanfaatan hasil studi lapangan sebagai sumber pembelajaran Geografi SMA yang kontekstual.

1.3 Manfaat Kegiatan

1. Bagi guru, kegiatan memberikan pengalaman nyata untuk memperkuat pemahaman konsep vulkanisme dan kebencanaan.
2. Bagi pembelajaran Geografi, hasil pengamatan dapat digunakan sebagai contoh lokal dalam pembelajaran vulkanisme, tenaga endogen, pemanfaatan ruang, dan mitigasi bencana.
3. Bagi peserta didik, konteks Bur Ni Telong dapat membantu menghubungkan konsep Geografi dengan kondisi lingkungan nyata dan meningkatkan kesiapsiagaan bencana.
4. Bagi MGMP, kegiatan dapat menjadi sarana berbagi pengalaman dan pengembangan praktik pembelajaran kontekstual.

1.4 Waktu dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada Jumat, 04 September 2026, pukul 08.00–11.20 WIB, bertempat di Pos Pengamatan Gunungapi (PGA) Bur Ni Telong, Kabupaten Bener Meriah. Dalam jurnal kronologis, tahapan kegiatan meliputi pembukaan dan pengarahan, penyampaian materi oleh petugas, pengenalan instrumen pemantauan, diskusi potensi bahaya dan mitigasi, tanya jawab serta observasi langsung, kemudian penutupan dan dokumentasi.

BAB II

GAMBARAN UMUM DAN METODOLOGI

2.1 Gambaran Umum Lokasi Studi

Pos Pengamatan Gunungapi (PGA) Bur Ni Telong merupakan lokasi pengamatan aktivitas gunungapi yang menjadi tempat berlangsungnya studi lapangan MGMP Geografi SMA Kabupaten Bener Meriah. Berdasarkan penjelasan petugas yang dicatat dalam jurnal, Bur Ni Telong merupakan gunungapi tipe strato dengan ketinggian 2.648 mdpl. Jurnal juga mencatat adanya riwayat peningkatan kegiatan atau letusan pada tahun 1837, 1839, 1856, 1919, dan 1924.

Dalam kegiatan, peserta memperoleh informasi mengenai pemantauan visual dan kegempaan. Instrumen yang diperkenalkan meliputi seismograf/seismometer, GPS, tiltmeter, sistem telemetri, serta alat pengukur gas vulkanik. Data pemantauan digunakan untuk membantu menilai perkembangan aktivitas gunungapi dan mendukung rekomendasi mitigasi.

Jurnal mencatat wilayah Kawasan Rawan Bencana (KRB) pada radius 3 km dari kawah dengan potensi bahaya berupa awan panas, hujan abu, dan lahar dingin. Masyarakat juga dihibau tidak beraktivitas dalam radius 1 km dari kawah. Informasi ini menjadi dasar penting dalam memahami hubungan antara kondisi fisik wilayah, potensi bahaya, dan kebutuhan pengelolaan risiko bencana.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu observasi langsung, penjelasan atau wawancara dengan petugas/narasumber, diskusi dan tanya jawab, serta pencatatan dokumen pendukung. Observasi digunakan untuk mengenali kondisi lokasi dan instrumen pemantauan. Penjelasan petugas digunakan untuk memperoleh informasi tentang karakteristik gunungapi, parameter aktivitas, sistem pemantauan, dan mitigasi. Dokumentasi berupa foto, materi presentasi, brosur, peta KRB, peta jalur evakuasi, serta rekaman diskusi menjadi bukti pendukung kegiatan.

Tahapan kegiatan berlangsung mulai dari pukul 08.00 sampai 11.20 WIB. Jurnal kronologis mencatat penyampaian materi oleh petugas, pengenalan seismograf, GPS, dan tilt meter, diskusi tentang bahaya awan panas, hujan abu dan lahar, serta observasi di sekitar pos.

2.3 Pengolahan Data Mentah

Data lapangan diolah dengan cara mengelompokkan temuan ke dalam beberapa aspek, yaitu karakteristik gunungapi, sejarah aktivitas, sistem pemantauan, instrumen dan parameter, potensi bahaya, mitigasi, serta pemanfaatan hasil pengamatan dalam pembelajaran. Pengelompokan tersebut membantu guru menghubungkan informasi lapangan dengan konsep Geografi dan kebutuhan pembelajaran di sekolah.

Aspek	Temuan	Pemanfaatan
Karakteristik	Tipe strato; 2.648 mdpl	Materi vulkanisme dan tenaga endogen
Pemantauan	Seismograf, GPS, tilt meter, visual	Analisis teknologi pemantauan bencana
Parameter	Kegempaan, deformasi, suhu kawah, gas	Analisis perkembangan aktivitas
Bahaya	Erupsi, material vulkanik, abu, lahar, gas, gempa	Pemetaan risiko dan mitigasi
Mitigasi	KRB, jalur evakuasi, informasi resmi	Proyek Sekolah Siaga Bencana

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Temuan Utama di Lapangan

Hasil studi lapangan menunjukkan bahwa pemantauan Gunungapi Bur Ni Telong dilakukan secara sistematis melalui pengamatan visual dan pemantauan instrumental. Jurnal mencatat bahwa data kegempaan menjadi salah satu parameter penting untuk mengenali perubahan aktivitas gunungapi. Selain kegempaan, parameter yang dicatat meliputi deformasi, suhu kawah, dan kadar gas.

Instrumen yang diperkenalkan kepada peserta antara lain seismograf/seismometer yang berfungsi merekam getaran atau gempa, tiltmeter untuk mengukur perubahan kemiringan permukaan, GPS geodetik untuk mengukur perubahan posisi permukaan tubuh gunung, sistem telemetri untuk mengirim data dari lokasi pengamatan ke pusat pemantauan, serta alat pengukur gas vulkanik untuk mengukur kandungan gas seperti CO₂ dan SO₂. Pengamatan visual dilakukan untuk melihat perubahan warna dan tinggi asap, hembusan, serta kondisi kawah.

Jurnal juga mencatat bahwa data pemantauan dikirim setiap 12 jam ke PVMBG dan diumumkan kepada masyarakat melalui website. Data tersebut dianalisis untuk menilai perkembangan aktivitas gunungapi dan menjadi dasar rekomendasi mitigasi.

Potensi bahaya yang ditemukan meliputi erupsi/letusan, lontaran material vulkanik, hujan abu, lahar, gas vulkanik, dan gempa vulkanik/tektonik. Risiko dapat meningkat ketika aktivitas vulkanik meningkat. Oleh karena itu, masyarakat perlu mengikuti rekomendasi resmi, menjauhi kawasan berbahaya, memahami jalur evakuasi, serta meningkatkan kesiapsiagaan.

3.2 Analisis dan Interpretasi Geografis

Temuan lapangan memperlihatkan keterkaitan yang kuat antara konsep keruangan dengan kebencanaan. Keberadaan gunungapi dan pola persebaran bahaya tidak dapat dipisahkan dari lokasi, kondisi lereng, lembah, sungai, serta aktivitas manusia di sekitarnya. Jurnal menunjukkan bahwa wilayah KRB dan jalur evakuasi dapat digunakan sebagai bahan untuk mengajarkan hubungan antara karakteristik ruang dengan tingkat risiko.

Dari sisi konsep lokasi dan interaksi manusia dengan lingkungan, keberadaan masyarakat di sekitar gunungapi menuntut adanya penyesuaian aktivitas terhadap potensi bahaya. Contohnya, masyarakat perlu menghindari lembah, sungai, dan daerah rendah yang berpotensi menjadi jalur lahar, serta mematuhi radius larangan yang ditetapkan pihak berwenang.

Dari sisi vulkanisme dan tenaga endogen, instrumen pemantauan memberikan contoh nyata bahwa aktivitas gunungapi dapat dipelajari melalui data. Seismograf membantu merekam aktivitas gempa, tiltmeter menunjukkan perubahan kemiringan atau deformasi, GPS geodetik membantu mengidentifikasi perubahan posisi, sedangkan pengamatan visual dan pengukuran gas menjadi data pendukung. Hal tersebut dapat memperkaya pembelajaran Geografi yang sebelumnya hanya dipahami melalui buku atau gambar.

Kegiatan juga relevan dengan pembelajaran mitigasi bencana. Peta KRB, peta jalur evakuasi, data pemantauan, dan pengalaman observasi dapat dikembangkan menjadi aktivitas pembelajaran berupa analisis risiko, pembuatan peta sederhana, simulasi evakuasi, atau proyek “Sekolah Siaga Bencana Gunung Api”. Jurnal secara khusus merekomendasikan pemanfaatan Burni Telong sebagai konteks pembelajaran vulkanisme, tenaga endogen, kebencanaan, pemanfaatan ruang, dan mitigasi bencana.

3.3 Kendala dan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jurnal yang tersedia, tidak terdapat catatan khusus mengenai kendala teknis yang menghambat kegiatan lapangan. Namun, terdapat beberapa informasi yang masih perlu ditelusuri, seperti cara mengetahui peningkatan aktivitas Burni Telong, alasan kegempaan perlu dipantau, fungsi seismograf, pentingnya pengamatan visual, tindakan masyarakat ketika status aktivitas meningkat, serta pemanfaatan data pemantauan.

Pemecahan yang dilakukan adalah memperoleh penjelasan dari petugas/PVMBG melalui diskusi dan tanya jawab. Informasi lanjutan tersebut digunakan untuk memperjelas hubungan antara data pemantauan, perkembangan aktivitas gunungapi, dan rekomendasi mitigasi. Untuk pembelajaran di sekolah, keterbatasan data lapangan dapat diatasi dengan memanfaatkan data, peta, dokumentasi, dan sumber resmi yang relevan sebagaimana diarahkan dalam kegiatan.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Studi lapangan dan edukasi kebencanaan di Pos Pengamatan Gunungapi Bur Ni Telong memberikan pengalaman nyata mengenai karakteristik gunungapi, sistem pemantauan, instrumen pengamatan, parameter aktivitas, potensi bahaya, serta upaya mitigasi dan kesiapsiagaan. Bur Ni Telong dicatat sebagai gunungapi tipe strato dengan ketinggian 2.648 mdpl dan memiliki riwayat peningkatan kegiatan atau letusan pada beberapa tahun yang tercatat dalam jurnal.

Pemantauan gunungapi dilakukan melalui pengamatan visual dan instrumen seperti seismograf/seismometer, tiltmeter, GPS geodetik, sistem telemetri, serta alat pengukur gas vulkanik. Data kegempaan, deformasi, kondisi kawah, suhu, dan gas digunakan sebagai informasi untuk menilai perkembangan aktivitas. Potensi bahaya yang perlu diwaspadai meliputi erupsi, lontaran material, hujan abu, lahar, gas vulkanik, dan gempa.

Bagi guru Geografi, hasil kegiatan sangat relevan untuk dikembangkan menjadi pembelajaran kontekstual. Burni Telong dapat digunakan sebagai contoh nyata dalam materi vulkanisme, tenaga endogen, konsep keruangan, interaksi manusia dengan lingkungan, kebencanaan, pemanfaatan ruang, dan mitigasi bencana. Pengalaman ini juga dapat dikembangkan menjadi LKPD, analisis data, pemetaan risiko, simulasi evakuasi, dan proyek Sekolah Siaga Bencana.

4.2 Saran dan Rekomendasi

1. Kegiatan studi lapangan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan untuk memperkuat kompetensi guru melalui pengalaman langsung.
2. Hasil pengamatan sebaiknya dikembangkan menjadi bahan ajar, LKPD, proyek, atau studi kasus lokal agar pembelajaran Geografi lebih kontekstual.
3. Guru dapat mengajak peserta didik menganalisis peta KRB, jalur evakuasi, data kegempaan, serta potensi bahaya di wilayah sekitar.
4. Informasi kebencanaan yang digunakan dalam pembelajaran hendaknya mengacu pada informasi resmi dan rekomendasi pihak berwenang.

5. Pengembangan kegiatan berikutnya dapat memperkaya dokumentasi, data lapangan, dan hasil observasi agar dapat digunakan sebagai sumber belajar yang lebih lengkap.

Bener Meriah, September 2026

Peserta Studi Lapangan,

MGMP Geografi SMA Bener Meriah

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Foto

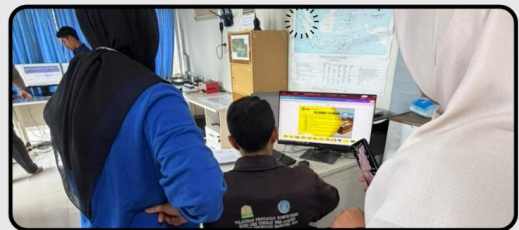
Lampiran 2. Instrumen / Lembar Observasi

Lampiran 3. Daftar Hadir Peserta Studi Lapangan

Dokumentasi kegiatan 🌞



Dokumentasi kegiatan



@REALLYGREATSITE

SMP BORCELLE

JURNAL KEGIATAN LAPANGAN
STUDI LAPANGAN DAN EDUKASI KEBENCANAAN
MGMP GEOGRAFI SMA KABUPATEN BENER MERIAH
POS PENGAMATAN GUNUNGAPI (PGA) BUR NI TELONG
Jumat, 04 September 2026 | 08.00–11.20 WIB

Petunjuk Penggunaan Jurnal

- ✓ Jurnal diisi secara individual oleh setiap peserta MGMP selama kegiatan lapangan
- ✓ Catat informasi berdasarkan hasil pengamatan langsung, penjelasan narasumber, diskusi, dan bukti yang ditemukan di lapangan.
- ✓ Gunakan kalimat singkat, jelas, dan faktual. Jika informasi belum diperoleh, tuliskan “belum diperoleh”.
- ✓ Catat hal-hal yang relevan untuk pengembangan pembelajaran Geografi dan literasi kebencanaan di SMA.

A. IDENTITAS PESERTA DAN KEGIATAN

Nama Peserta	Idaliana, S.Pd
Asal Sekolah	SMA NEGERI 2 Timang Gajah
Mata Pelajaran	Geografi
Nama Kegiatan	Studi Lapangan dan Edukasi Kebencanaan MGMP Geografi SMA Kabupaten Bener Meriah
Lokasi	Pos Pengamatan Gunungapi (PGA) Bur Ni Telong Kabupaten Bener Meriah
Hari/Tanggal	Jumat, 04 September 2026
Waktu	08.00 s.d. 11.20 WIB

B. FOKUS PENGAMATAN LAPANGAN

No.	Aspek yang Diamati	Catatan Lapangan Peserta
1	Karakteristik dan kondisi Gunungapi Bur Ni Telong	Tipe A
2	Sejarah aktivitas Gunungapi Bur Ni Telong	Berdasarkan data yang ada, G. Bur ni telong pernah meningkat kegiatannya atau meletus pada tahun 1837, 1839, 1856, 1919, 1924
3	Sistem dan mekanisme pemantauan aktivitas gunung api	Pengamatan visual dan pemantauan kegempaan
4	Jenis instrumen yang digunakan dalam pengamatan gunungapi	Seismometer/Seismograf Tilt Meter
5	Parameter yang digunakan untuk mengetahui perubahan aktivitas gunungapi	Kegempaan
6	Proses pengumpulan, pengolahan, dan penyampaian informasi aktivitas gunungapi	Data dikumpulkan dari pos pengamatan gunung api. Seperti Data Seismik

7	Potensi bahaya dan risiko yang berkaitan dengan aktivitas vulkanik	Potensi bahaya G. Bur ni telong berupa erupsi yang dapat terjadi tanpa ada peningkatan kegempaan yang signifikan
8	Upaya mitigasi dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap ancaman bencana gunungapi	- Upaya mitigasi sebelum bencana - Mengetahui peta kawasan rawan bencana (KRB) dan memahami potensi bahaya di wilayah tempat tinggal - Mengikuti informasi resmi mengenai aktivitas gunung api dari PVMBG/Badan Geologi dan BPBD - Mengetahui jalur dan lokasi evakuasi yang telah ditentukan - Menyiapkan tas siaga (dokumen penting, obat-obatan, makanan, air, pakaian, masker serta alat komunikasi) - Mengikuti simulasi atau latihan evakuasi secara berkala - Kesiapsiagaan saat aktivitas gunung meningkat - Memantau perkembangan status G. Api melalui sumber informasi resmi - Mematuhi rekomendasi dan radius larangan yang ditetapkan oleh pihak yang berwenang - Menghindari lembah, sungai, dan daerah rendah yang berpotensi menjadi jalur lahar - Menggunakan masker atau pelindung pernapasan ketika terjadi hujan abu - Melindungi mata dari abu vulkanik menggunakanacamata pelindung - Saat terjadi erupsi - Tetap tenang dan mengikuti arahan - Segera menuju tempat evakuasi melalui jalur yang telah ditentukan - Menggunakan masker dan pelindung mata ketika harus berada diluar ruangan - Menghindari sungai atau aliran yang berhulu digunung karena dapat menjadi jalur lahar - Setelah erupsi - Tidak langsung kembali kerumah sebelum dinyatakan aman oleh pihak berwenang - Tetap mewaspadaai lahar hujan setelah hujan deras - Membersihkan abu vulkanik dengan

		hati-hati dan menggunakan masker • Memeriksa kondisi bangunan karena akumulasi abu yang berat dapat membebani atap • Mengikuti informasi resmi mengenai perkembangan aktivitas gunung api.
9	Pemanfaatan hasil pengamatan gunungapi sebagai sumber pembelajaran Geografi SMA	Pembelajaran materi vulkanisme, pembelajaran mitigasi bencana, meningkatkan kesiap siagaan bencana

C. CATATAN KRONOLOGIS KEGIATAN

No.	Waktu	Kegiatan/Tahapan	Informasi Penting yang Diperoleh	Bukti/Referensi
1	08.00 – 08.30	Pembukaan dan pengarahan oleh ketua MGMP	Tujuan kegiatan studi lapangan dan edukasi kebencanaan di pos G.Api Bur ni telong	foto Bersama
2	08.30 – 09.30	Penjelasan materi dari petugas Pos G.Api tentang G.Api Bor ni telong	G.Api Bur ni telong merupakan G. tipe Strato, Tinggi 2648 Mdpl dengan Status Saat Ini Level II	Materi presentasi (PPT)
3	09.30 – 10.00	Pengenalan jenis instrument Pemantau G.Api	Instrument : Serismograf, GPS, Tilt Meter	Fhoto alat brosur PGA/ PVMBG
4	10.00 – 10.30	Diskusi tentang potensi bahaya dan mitigasi bencana	Bahaya awan panas, hujan abu dan lahar. Upaya jalur evakuasi dan sosialisasi kedesa	Peta KRB Peta Jalur Evakuasi
5	10.30 – 11.00	Tanya jawab dan observasi langsung kearea sekitar pos	Masyarakat dihimbau tidak beraktivitas di radius 1 KM dari kawah	Rekaman diskusi Fhoto observasi
6	11.00 – 11.30	Penutupan dan dokumentasi	Kesimpulan : data lapangan relevan untuk pembelajaran geografi materi mitigasi bencana	Fhoto penutupan

D. DATA DAN TEMUAN LAPANGAN

No.	Temuan/Informasi	Sumber Informasi	Makna/Interpretasi
-----	------------------	------------------	--------------------

			bagi Guru
1	G.Api Bur ni telong merupakan G. tipe Strato, Tinggi 2648 Mdpl dengan Status Saat Ini Level II, Normal	Penjelasan petugas PVMBG dan Papan Informasi pos Pemantauan G.Api	Guru dapat menjelaskan karakteristik G.Api di Indonesia Secara Nyata
2	Instrumen Pemantauan Yang digunakan : Seismograf, GPS, Tilt Meter	Observasi langsung PVMBG	Guru bisa memahami teknologi pemantauan kebencanaan dan peran geografi dalam mitigasi bencana
3	Parameter aktivitas G.Api, Gempa vulkanik, depormasi suhu kawah, dan kadar gas	Diskusi dengan nara sumber data seismic dilayar	Konsep vulkanisme dan dampaknya menjadi lebih komentik sehingga guru dapat membaca data grafik seismic
4	Wilayah KRB diradius 3 KM dari kawah potensi bahaya awan panas hujan abu, dan lahar dingin	Peta KRB dari PVMBG	Guru dapat mengaitkan maateri dengan kondisi local bener meriah sehingga bias dibuat simulasi , evakuasi, disekolah
5	Data pemantauan dikirim setiap 12 jam sekali ke PVMBG dan diumumkan ke masyarakat melalui website	Penjelasan petugas Pos Pemantauan Gunung Api Bur ni telong	Menunjukan system kerja intensi kebencanaan dalam peran pemerintah menanggulangi bencana
6	Pemanfaatan pos Pemantauan gunung Api sebagai sumber belajar	Hasil diskusi MGMP	Kegiatan lapangan ini bias dijadikan model pembelajaran konstekstual.

E. INVENTARISASI INSTRUMEN DAN PARAMETER PENGAMATAN

No	Nama Instrumen/Alat	Fungsi	Data/Parameter yang Diamati	Catatan
1	Seismograf/Seismometer	Merekam getaran atau gempa yang berkaitan dengan aktivitas gunung api	Jumlah, jenis, frekuensi, amplitudo dan energi gempa	Instrumen penting dalam pemantauan kegempaan Burni Telong
2	Tiltmeter	Mengukur perubahan kemiringan permukaan gunung	Perubahan kemiringan/deformasi	Dapat menjadi indikator perubahan

				tekanan di dalam gunung
3	Pengamatan Visual	Mengamati perubahan kondisi kawah dan lingkungan gunung	Warna asap, tinggi asap, hembusan, perubahan kawah	Dilakukan oleh petugas/pengamat gunung api
4	GPS Geodetik	Mengukur perubahan posisi permukaan tubuh gunung	Pergeseran posisi dan deformasi	Membantu mendeteksi perubahan bentuk tubuh gunung
5	Sistem Telemetry	Mengirimkan data instrumen dari lokasi pengamatan ke pusat pemantauan	Data kegempaan dan parameter pemantauan lainnya	Mempercepat penyampaian data untuk analisis
6	Alat Pengukur Gas Vulkanik	Mengukur kandungan/konsentrasi gas vulkanik	CO ₂ , SO ₂ dan gas vulkanik lainnya	Digunakan sebagai data pendukung pemantauan aktivitas

F. PEMETAAN POTENSI BAHAYA, RISIKO, DAN MITIGASI

No.	Potensi Bahaya	Wilayah/Objek yang Berisiko	Upaya Mitigasi/Kesiapsiagaan	Catatan Penting
1	Erupsi/letusan gunung api	Kawasan sekitar puncak dan lereng gunung	Mematuhi zona larangan dan rekomendasi PVMBG	Risiko meningkat apabila aktivitas vulkanik meningkat
2	Lontaran material vulkanik	Kawasan dekat kawah/puncak	Tidak mendekati kawah dan mengikuti radius aman	Material dapat berupa batuan dan abu vulkanik
3	Hujan abu vulkanik	Permukiman dan wilayah di sekitar gunung sesuai arah angin	Menggunakan masker, melindungi sumber air dan mengikuti informasi resmi	Arah dan sebaran abu dipengaruhi angin
4	Lahar	Sungai dan lembah yang berhulu di kawasan gunung	Menghindari aktivitas di alur sungai saat hujan deras dan meningkatkan kesiapsiagaan	Material vulkanik dapat terbawa aliran air
5	Gas vulkanik	Kawah, lembah, dan lokasi dengan konsentrasi gas	Menjauhi daerah yang berpotensi mengandung gas berbahaya	Gas vulkanik tidak selalu terlihat sehingga perlu kewaspadaan
6	Gempa	Permukiman dan	Edukasi kebencanaan,	Pemantauan

	vulkanik/tektonik	infrastruktur di sekitar gunung	jalur evakuasi dan tempat berkumpul	kegempaan membantu mengenali perubahan aktivitas
--	--------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--

G. PERTANYAAN DAN INFORMASI YANG MASIH PERLU DITELUSURI

No.	Pertanyaan yang Muncul	Jawaban/Informasi Lanjutan	Sumber
1	Bagaimana cara mengetahui peningkatan aktivitas Burni Telong?	Salah satunya melalui peningkatan aktivitas kegempaan, pengamatan visual dan parameter gunung api lainnya.	PVMBG
2	Mengapa kegempaan perlu dipantau?	Karena perubahan pola kegempaan dapat menjadi salah satu indikator perubahan aktivitas vulkanik.	PVMBG
3	Apa fungsi seismograf di Burni Telong?	Merekam dan membantu menganalisis aktivitas gempa yang terjadi di sekitar gunung api.	PVMBG
4	Mengapa pengamatan visual tetap diperlukan?	Untuk mengetahui perubahan asap, kawah dan kondisi permukaan yang tidak selalu dapat diketahui dari data seismik.	PVMBG
5	Apa yang harus dilakukan masyarakat ketika status aktivitas meningkat?	Mengikuti rekomendasi resmi PVMBG, menjauhi kawasan berbahaya dan mempersiapkan langkah evakuasi.	PVMBG
6	Bagaimana data pemantauan digunakan?	Data dianalisis untuk menilai perkembangan aktivitas gunung api dan menjadi dasar rekomendasi mitigasi.	PVMBG

H. PEMANFAATAN HASIL KEGIATAN UNTUK PEMBELAJARAN GEOGRAFI

No.	Temuan Lapangan	Materi/Konsep Geografi yang Relevan	Ide Pemanfaatan dalam Pembelajaran
1	Burni Telong merupakan gunung api aktif	Vulkanisme dan tenaga endogen	Membuat peta persebaran gunung api Indonesia
2	Terdapat pemantauan kegempaan	Gempa bumi dan aktivitas vulkanik	Menganalisis contoh data kegempaan gunung api
3	Kondisi gunung diamati secara visual	Penginderaan/pengamatan lingkungan	Membandingkan foto kondisi gunung pada waktu berbeda
4	Terdapat potensi bahaya erupsi	Mitigasi bencana	Membuat peta risiko

	dan abu vulkanik		dan jalur evakuasi sederhana
5	Wilayah lereng dan lembah dapat memiliki risiko tertentu	Geografi lingkungan dan keruangan	Mengidentifikasi wilayah yang perlu diwaspadai
6	Data pemantauan digunakan untuk kesiapsiagaan	Kebencanaan dan pembangunan berkelanjutan	Membuat proyek "Sekolah Siaga Bencana Gunung Api"

I. REFLEKSI INDIVIDUAL PESERTA

1. Pengetahuan baru yang saya peroleh dari kegiatan ini:

Saya memperoleh pengetahuan bahwa pemantauan gunung api dilakukan secara sistematis dengan memanfaatkan berbagai instrumen, seperti seismograf dan alat pengamatan visual. Data kegempaan, kondisi kawah, serta perubahan aktivitas gunung sangat penting untuk mengetahui perkembangan aktivitas vulkanik dan mendukung upaya mitigasi bencana.

2. Hal yang paling menarik/bermakna bagi saya sebagai guru Geografi:

Hal yang paling menarik adalah melihat keterkaitan antara teori yang selama ini dipelajari dengan kondisi nyata di lapangan. Kegiatan ini memberikan pemahaman bahwa ilmu Geografi memiliki peran penting dalam mengenali potensi bahaya, mengurangi risiko bencana, serta meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat.

3. Konsep Geografi yang menjadi lebih mudah saya pahami setelah melihat langsung di lapangan:

_Konsep yang semakin mudah saya pahami adalah konsep **keruangan, lokasi, interaksi manusia dengan lingkungan, serta mitigasi bencana**. Kondisi Gunung Api Burni Telong menunjukkan bahwa karakteristik suatu wilayah sangat berpengaruh terhadap tingkat bahaya dan risiko yang dihadapi masyarakat di sekitarnya.

4. Hal yang dapat saya bawa ke kelas sebagai konteks pembelajaran:

Saya dapat membawa Gunung Api Burni Telong sebagai contoh nyata dalam pembelajaran tentang **vulkanisme, tenaga endogen, kebencanaan, pemanfaatan ruang, dan mitigasi bencana**. Peserta didik dapat diajak menganalisis data pemantauan, membuat peta potensi bahaya, serta merancang langkah-langkah kesiapsiagaan bencana.

5. Tindak lanjut yang akan saya lakukan setelah kegiatan ini:

Saya akan memanfaatkan hasil kegiatan dan pengalaman lapangan sebagai sumber belajar kontekstual di kelas. Saya juga akan mengembangkan LKPD atau proyek sederhana tentang pemantauan gunung api dan mitigasi bencana agar peserta didik mampu menghubungkan konsep Geografi dengan permasalahan nyata di lingkungan sekitar.

J. DOKUMENTASI KEGIATAN



K. KESIMPULAN HASIL KEGIATAN

Kegiatan pemantauan Gunung Api Burni Telong memberikan pengalaman dan pemahaman yang lebih nyata mengenai proses pemantauan aktivitas gunung api serta potensi bahaya yang dapat ditimbulkan. Melalui pengamatan terhadap instrumen, parameter kegempaan, kondisi visual, potensi bahaya, dan upaya mitigasi, dapat diketahui bahwa pemantauan gunung api sangat penting untuk mendeteksi perubahan aktivitas dan mendukung kesiapsiagaan masyarakat.

Peserta MGMP


Ermansyah, S.Pd
Nip. 198706302023211008

Narasumber/Pendamping


Suwardi Putra, Amd.Kom
Nip. 200101152024211001



PEMERINTAH ACEH
DINAS PENDIDIKAN
CABANG DINAS WILAYAH BENER MERIAH
MGMP GEOGRAFI SMA BENER MERIAH



ABSEN PESERTA MGMP GEOGRAFI BENER MERIAH

2026

HARI/TANGGAL
LOKASI

: JUMAT, 04 SEPTEMBER
: POS PENGAMATAN GUNUNG API BURNI TELONG

No	Nama	NIP	Asal Sekolah	Jabatan Kedinasan	Jabatan Dalam Tim	STATUS	TTD	Ket
1	ERMANSYAH, S Pd	198706302023211008	SMA NEGERI 2 PINTU RIME GAYO	Guru Mapel Geografi	Ketua	PPPK	1. <i>[Signature]</i>	
2	RISMA YANA PUTRI, S Pd	199007272022212006	SMA NEGERI 1 TIMANG GAJAH	Guru Mapel Geografi	Sekretaris	PPPK	2. <i>[Signature]</i>	
3	DALIANA, S Pd	198612192022212005	SMA NEGERI 2 TIMANG GAJAH	Guru Mapel Geografi	Bendahara	PPPK	3. <i>[Signature]</i>	
4	DIAN FITRI, S Pd	198307092010032002	SMA NEGERI 1 BANDAR	Guru Mapel Geografi	Ketua Bidang Pengembangan Organisasi	PNS	4. <i>[Signature]</i>	
5	NURUL AINI, S Pd	198411052010032001	SMA NEGERI 1 BUKIT	Guru Mapel Geografi	Anggota	PNS	5. <i>[Signature]</i>	
6	KASMAWATI, S Pd	199005112026212004	SMA NEGERI 1 PERMATA	Guru Mapel Geografi	Anggota	PW	6. <i>[Signature]</i>	
7	SUSMAWANI, S Pd	199102062025212038	SMA NEGERI 1 MESIDAH	Guru Mapel Geografi	Anggota	PPPK	7. <i>[Signature]</i>	
8	YUDI DERMAWAN, S Pd	198302282008031001	SMA NEGERI 2 BUKIT	Guru Mapel Geografi	Anggota	PNS	8. <i>[Signature]</i>	
9	ALFAJARUDDIN, S Pd	198706022011031001	SMA TERPADU SEMAYOEN	Guru Mapel Geografi	Anggota	PNS	9. <i>[Signature]</i>	
10	AULIANI, S Pd	198312032006042003	SMA NEGERI 2 TIMANG GAJAH	Guru Mapel Geografi	Ketua Bidang Perencanaan dan Pelaksanaan	PNS	10. <i>[Signature]</i>	
11	FITRIANI, S Pd	198705282023212035	SMA NEGERI 1 PERMATA	Guru Mapel Geografi	Anggota	PPPK	11. <i>[Signature]</i>	
12	SULASNI, S Pd	-	SMA TERPADU DARUSSAADAH	Guru Mapel Geografi	Anggota	NON ASN	12. <i>[Signature]</i>	
13	SULASTRI, S Pd	198110102009042008	SMA NEGERI 3 TIMANG GAJAH	Guru Mapel Geografi	Anggota	PNS	13. <i>[Signature]</i>	
14	NURMA FITRI, S Pd	198807232022212006	SMA UNGGUL BINAAN	Guru Mapel Geografi	Anggota	PPPK	14. <i>[Signature]</i>	
15	TEGUH RUHDI, S Pd	-	SMA SWASTA ASWAJA	Guru Mapel Geografi	Anggota	NON ASN	15. <i>[Signature]</i>	
16	SURYANI, S Pd	197206211999032002	SMA NEGERI 1 BANDAR	Guru Mapel Geografi	Ketua Bidang Humas dan Kerjasama	PNS	16. <i>[Signature]</i>	
17	MARIYA HASNI HS, S Pd	198211272006042003	SMA UNGGUL BINAAN	Guru Mapel Geografi	Anggota	PNS	17. <i>[Signature]</i>	
18	YUSDALENA, S Pd	197701012011032001	SMA NEGERI 2 PINTU RIME GAYO	Guru Mapel Geografi	Anggota	PNS	18. <i>[Signature]</i>	
19	SUSANTI, S Pd	199208032025212038	SMA NEGERI 1 PINTU RIME GAYO	Guru Mapel Geografi	Anggota	PPPK	19. <i>[Signature]</i>	
20	ERDINI SUSANTI, S Pd	-	SMA TERPADU BUSTANUL ARIFIN	Guru Mapel Geografi	Anggota	NON ASN	20. <i>[Signature]</i>	
21	MURAJADA, S Pd	-	SMA NEGERI 2 BANDAR	Guru Mapel Geografi	Anggota	PPPK	21. <i>[Signature]</i>	
22	ARPIDA YUSRI, S Pd	198501132022211003	SMA NEGERI 1 PINTU RIME GAYO	Guru Mapel Geografi	Anggota	PPPK	22. <i>[Signature]</i>	
23	AZWINSYAH PUTRA, S Pd	198307212010031002	SMA NEGERI 1 PERMATA	Guru Mapel Geografi	Anggota	PNS	23. <i>[Signature]</i>	
24	MITA NOVANDARI, S Pd	-	SMA NEGERI 1 PERMATA	Guru Mapel Geografi	Anggota		24. <i>[Signature]</i>	
25	Syarifah Khairunnisa, S Pd	-	SMA TERPADU BABUSSALAM	Guru Mapel Geografi	Anggota	NON ASN	25. <i>[Signature]</i>	

Bener Meriah, 04 Agustus 2026

Ketua MGMP
Mapel Geografi

[Signature]

Ermansyah, S Pd
NIP. 198706302023211008