



Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia is licensed under  
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

## **MEMAKNAI KAJIAN BENCANA DARI PERSPEKTIF FILSAFAT GEOGRAFI**

Fajar Wulandari<sup>1)\*</sup>, Bayu Wijayanto<sup>2)</sup>, Andi Irwan Benardi<sup>3)</sup>, Novika Adi Wibowo<sup>4)</sup>,  
Muhammad Zulfi Al Ghani<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> ISBI Singkawang, Singkawang, Indonesia  
E-mail: [fajarwulandari3@gmail.com](mailto:fajarwulandari3@gmail.com)

<sup>2)</sup> Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia  
E-mail: [bayuwijayanto@fis.unp.ac.id](mailto:bayuwijayanto@fis.unp.ac.id)

<sup>3)</sup> Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia  
E-mail: [andy@mail.unnes.ac.id](mailto:andy@mail.unnes.ac.id)

<sup>4)</sup> Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia  
E-mail: [novikadiw14@gmail.com](mailto:novikadiw14@gmail.com)

<sup>5)</sup> Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia  
E-mail: [muhammad.zulfi.2007219@students.um.ac.id](mailto:muhammad.zulfi.2007219@students.um.ac.id)

**Abstract.** This study aims to examine the meaning of disasters from the perspective of the philosophy of geography. Geography is known as the mother of science because many of the sciences studied always start from the state of the earth. Geography is a part of science that discusses the earth and various phenomena on earth that are directly or indirectly related to human life, also studying spatial patterns. Disasters are part of the study of geography, which is an important science to study. Indonesia is a country that is vulnerable to natural disasters that may occur at any time. From an ontological perspective, a disaster is a natural, non-natural, or social event that threatens and disrupts the lives and livelihoods of the people affected. This can cause loss of life, environmental damage, material losses, and psychological impacts. While the epistemological aspect, discussing the phenomenon of the geosphere deductively and inductively is also equipped with This study uses qualitative research with a meta-synthetic approach with a literature review that identifies, assesses, and interprets all findings in the research topic to answer problems in research to support disaster research in geography. In axiology, studies or research on disasters can provide various benefits for life, both physical and social perspective.

**Keywords:** Disaster, Perspective, philosophy, Geography

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji makna bencana dari perspektif filsafat geografi. Geografi yang dikenal sebagai mother of science karena banyak ilmu pengetahuan yang dikaji selalu dimulai dari keadaan bumi. Geografi suatu bagian dari ilmu yang membahas tentang kebumihan serta berbagai fenomena di bumi yang berkaitan secara langsung maupun tidak langsung dengan kehidupan manusia, juga mempelajari pola spasial. Bencana adalah bagian dari kajian geografi, yang merupakan ilmu penting untuk dipelajari. Indonesia merupakan Negara yang rentan terhadap bencana alam yang mungkin terjadi kapan saja. Dari perspektif ontologi, bencana adalah peristiwa alam, non-alam, atau sosial yang mengancam dan mengganggu kehidupan serta mata pencaharian masyarakat yang terkena dampaknya. Hal ini dapat menyebabkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian materi, dan dampak psikologis. Sedangkan aspek epistimologi, membahas fenomena geosfer secara deduktif dan juga induktif dilengkapi pula dengan Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan meta-sintetis dengan *literature review* yang mengidentifikasi, menilai, dan menginterpretasi seluruh temuan dalam topik penelitian dengan tujuan menjawab permasalahan dalam penelitian guna mendukung penelitian bencana dalam ilmu geografi. Dalam bidang aksiologi, studi atau penelitian tentang bencana dapat memberikan berbagai manfaat bagi kehidupan, baik dari segi fisik maupun sosial.

**Kata Kunci:** Bencana, Perspektif, Filsafat, Geografi

## **Pendahuluan**

Geografi suatu bagian dari ilmu yang membahas tentang kebumihan serta berbagai fenomena di bumi yang erat berkaitan secara langsung maupun tidak langsung dengan kehidupan manusia, juga mempelajari pola spasial. Geografi menghubungkan alam dan manusia dengan menjelajahi elemen fisik, manusia, dan sosial. Studi geografi berupaya memahami bagaimana geografi merupakan perpaduan antara ilmu sosial dan ilmu fisik (Wood, 2021). Objek kajian geografi mencakup secara keseluruhan lapisan di bumi yang meliputi litosfer, atmosfer, hidrosfer, pedosfer, biosfer dan antroposfer (Strahler & A, 1996). Bencana terjadi pada setiap lapisan yang berada di bumi. Pernyataan tersebut didukung dalam penelitian (Isnaeni, 2014) bahwa bencana banjir tentu terjadi pada lapisan hidrosfer, sedangkan bencana gunung api dan gempa bumi terjadi pada lapisan litosfer yang mempengaruhi pergerakan lempeng yang bergerak pada lapisan inti bumi. Geografi cakupannya dengan bencana menciptakan bahasan fisik dan sosial lebih beranekaragam.

Pengertian geografi yang semula hanya tulisan atau penggambaran tentang bumi kemudian berkembang menjadi bidang ilmu pengetahuan yang memiliki objek studi, metode, prinsip, dan konsep-konsep sendiri. Karena itu, geografi mendapat tempat di tengah disiplin-disiplin ilmu lainnya. Haggett (2001) dalam bukunya: *“Geography. A Global Synthesis”* menyebutkan berbagai definisi geografi dan salah satunya adalah *“Geography is an integrative discipline that brings together the physical and human dimensions of the world in the study of people, places, and environments”*. Geografi merupakan ilmu integratif yang istimewa, karena sifatnya multivariate dengan beberapa bidang kajian yang berbeda-beda dipelajari dan membentuk satu kesatuan ilmu yang holistik.

Bencana yang diketahui terbagi menjadi tiga jenis bencana alam, bencana non alam dan bencana sosial termasuk dalam serangkaian peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (UU RI NO 24 TAHUN 2007 TENTANG PENANGGULANGAN BENCANA, 2007). Bencana menjadi suatu fenomena yang layak dibahas, karena bersinggungan dengan kehidupan manusia. Fenomena seperti bencana yang terjadi di lapisan geosfer di permukaan bumi, menjadi sumber belajar dan memberi pemahaman pada siswa bukan hanya apa dan dimana, melainkan mengapa fenomena tersebut terjadi di wilayah itu (Walkington et al., 2018).

Indonesia adalah laboratorium bencana yang dapat menjadi sumber belajar tentang meningkatkan pengurangan resiko bencana serta sumber belajar dalam penanggulangan bencana dikancah internasional. Namun pembelajaran terkait kebencanaan di sekolah hingga perguruan tinggi belum menjadi materi utama. Pendidikan di Indonesia belum memasukkan kebencanaan dalam kurikulum sekolah, bahasan tentang kebencanaan hanya sebatas isu yang berkembang disaat terjadi bencana alam besar (Tahmidaten & Krismanto, 2019). Setelah bencana berlalu maka isu muatan kebencanaan ke dalam kurikulum pendidikan tersebut ikut-ikutan berlalu pula tanpa ada progres yang signifikan, terutama implementasinya di sekolah dan perguruan tinggi. Kondisi ini perlu diperhatikan agar pengetahuan kebencanaan bagi siswa dan setiap individu yang berada pada lokasi rawan bencana untuk siap.

Berdasarkan permasalahan yang dijabarkan di atas, peneliti ingin memberikan penjelasan dan gambaran dalam artikel ini secara eksplisit terkait kebencanaan dari perspektif filsafat geografi, dengan mengkaji literatur yang sesuai dengan kajian bencana. Selanjutnya akan dijelaskan dari aspek ontologi, epistemologi, dan aksiologi geografi.

## **Metode**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan meta-sintesis dengan *literature review* yang mengidentifikasi, menilai, dan menginterpretasi seluruh temuan dalam topik penelitian dengan tujuan menjawab permasalahan dalam penelitian (Kitchenham & Brereton, 2013). Penelitian lain menyebutkan bahwa metasintesis adalah teknik mengintegrasikan data penelitian dalam memperoleh teori dan konsep yang lebih dalam dan menyeluruh. Peneliti mengumpulkan data sesuai dengan kajian untuk perbandingan akurasi data. Selanjutnya peneliti merangkun hasil penelitian yang sesuai tersebut dikenal dengan “meta-sintesis” (Musyawir, 2022). Metode meta-sintesis dilakukan sesuai kebutuhan penelitian yang diawali dengan mengkaji rumusan masalah berupa pertanyaan penelitian, mencari dan memilih literatur terkait, dilanjutkan dengan menganalisis literatur yang sesuai dengan menganalisis berbagai macam sumber terkait bencana dan geografi yang dikaji dengan bahasan dari aspek ontologi, aspek epistemologi dan aspek aksiologi, hingga menyelesaikan laporan.

## **Hasil dan Pembahasan**

Filsafat yang menyiratkan atau menandakan dalam geografi adalah subbidang gagasan filosofis yang luas, yang berhubungan dengan masalah metafisik, epistemologis dan aksiologis dalam geografi dengan metodologi geografis secara umum dan dengan masalah terkait yang lebih luas seperti persepsi dan representasi ruang di tempat. Keyakinan ontologis ahli geografi menentukan epistemologi, metodologi, dan aksiologi mereka, dan komitmen ontologis teori geografis adalah premis dan dasar teori yang akan dibangun.

### **Aspek Ontologi**

Ilmu pengetahuan yang tersedia saat ini beragam, salah satu cara untuk mengkaji ilmu pengetahuan secara tepat melalui filsafat pada aspek ontologi. Ilmu pengetahuan yang dibahas dalam kajian ini terkait dengan kebencanaan yang mana dikategorikan sebagai kejadian alam non alam atau sosial yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang terdampak (Aksa, 2019; Sapkota & Paudyal, 2021), sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Ontologi merupakan cabang filsafat (metafisika) yang mempelajari hakikat keberadaan manusia sebagai individu, dalam masyarakat, dan alam semesta. Ontologi dalam filsafat ilmu merupakan studi atau

pengkajian mengenai sifat dasar ilmu yang memiliki arti, struktur, dan prinsip ilmu. Ontologi filsafat sebagai cabang filsafat adalah ilmu apa, dari jenis dan struktur dari objek, properti, peristiwa, proses, serta hubungan dalam setiap bidang realitas. ontologi ilmu dapat dimaknai sebagai teori tentang wujud dalam perspektif objek materil ke-Ilmuan, konsep-konsep penting yang diasumsikan oleh ilmu ditelaah secara kritis dalam ontologi ilmu.

Bencana menurut (UNDP, 2021) merupakan kejadian yang ekstrem dalam lingkungan alam atau manusia yang secara merugikan mempengaruhi kehidupan manusia, harta benda atau aktivitas sampa pada tingkat yang menimbulkan bencana. Secara keseluruhan menyampaikan bahwa bencana merupakan peristiwa alam, non alam dan sosial yang terjadi dan menimbulkan korban serta berbagai kerugian. Sedangkan bila peristiwa tersebut tidak menimbulkan kerugian dan korban hal tersebut termasuk fenomena atau suatu kejadian alam.

Kajian bencana menjadi bahasan yang selalu menarik untuk dibahas (Rahma, 2018). Ancaman bencana yang hadir di Indonesia banyak terjadi karena didukung dengan letak secar geologis Indonesia yang berada di titik pertemuan dari tiga lempeng tektonik besar, lempeng Indo-Australia, lempeng Eurasia dan lempeng Pasifik. Di daerah pertemuan antar lempeng ini mengakibatkan bebarapa daerah di Indonesia rawan terjadi gempa bumi. Selain itu, Indonesia yang memiliki cakupan kawasan hutan dan lahan gambut yang cukup luas dari Negara di Asia Tenggara lainnya (Dihni, 2022). Bencana yang terjadi juga menyentuh berbagai aspek fisik dan sosial (manusia) dan pendekatan utama yakni pendekatan kelingkungan, keruangan dan kompleks wilayah yang mana aspek dan pendekatan tersebut merupakan ciri khusus dan pembeda utama antara geografi dengan ilmu-ilmu lainnya.

Aspek fisik yaitu salah satu aspek dalam geografi yang menyangkut keadaan lingkungan alam di luar manusia, atau segala yang mengenai seluruh unsur geosfer berkaitan dengan fisik dan kehidupan manusia. Gejala fisik dipermukaan bumi (tanah, air, udara dan segala proses alamnya dianalisis perubahan dari bentuk muka bumi sejak masa lampau hingga kini. Contohnya, bentuk muka bumi, perairan, keadaan udara, tumbuhan, dan hewan, serta semua fenomena alam yang dapat langsung diamati. Aspek fisik juga terbagi menjadi tiga yakni aspek topologi (wilayah), aspek biotik (manusia, vegetasi, dan hewan), dan aspek non biotik (tanah, perairan, dan iklim). Berbagai bencana yang terjadi pada lapisan geosfer erat kaitannya dengan aspek fisik sepereti gempa bumi, banjir tsunami. Sedangkan untuk aspek sosial berkaitan dengan aktivitas dan pola kehidupan manusia dengan segala aktivitas dan interaksi seperti kebudayaan yang terbagi menjadi antropologis, politis dan ekonomis didukung pula dengan segala aktivitas dan interkasinya. Di dalam aspek sosial, manusia sebagai fokus utama dalam kajian geografi. Bencana sosial (UU RI NO 24 TAHUN 2007 TENTANG PENANGGULANGAN BENCANA, 2007) disebabkan karena runtutan peristiwa yang dialami oleh manusia. Bencana sosial ini bisa terjadi karena, adanya konflik sosial antar kelompok atau komunitas dan aksi teror.

### **Aspek Epistemologi**

Pesatnya pertumbuhan dan perkembangan geografi sebagai ilmu tampaknya masih berkuat dengan upaya-upaya mengumpulkan fakta baru. Para geografer belum banyak berfikir tentang pengembangan paradigma atau landasan-landasan epistemologis dari kegiatan ilmiah mereka (Astawa, 2016; Martins, 2021). Kenyataan tersebut diperkirakan sebagian bersumber pada kurangnya pemahaman mengenai paradigma dengan berbagai unsurnya, serta kurangnya pemahaman tentang basis epistemologis atau filosofi dari setiap kegiatan keilmuan. Kajian epistemologi dalam ranah kebencanaan proses pembelajaran juga kejadian alam yang dibahas lebih lanjut dalam geografi atau pendidikan geografi sehingga diperoleh pengetahuan, yang membantu perkembangan penelitian atau kajian khususnya tentang bencana.

Pengetahuan yang beragam dengan membahas berbagai kajian perlu cara yang tepat dalam memperoleh ilmu tersebut agar terarah dan tepat (Bahrum, 2013). Kajian bencana dalam aspek epistemologi membahas fenomena geosfer secara deduktif dan juga induktif dilengkapi pula dengan penggunaan metode induktif dan deduktif serta analisis kuantitatif serta kualitatif sehingga hasil penelitian akan menjadi ciri khas ilmu geografi dan kajian terhadap permasalahan alam yang termasuk dalam kajian geografi semakin komprehensif. Kajian bencana yang diteliti akan memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam lembaga pendidikan juga aspek kehidupan masyarakat yang erat kaitannya dengan lingkungan.

Kajian bencana yang dilakukan dengan meneliti berbagai peristiwa bencana alam yang memberi dampak secara langsung dan tidak langsung di kehidupan. Contohnya mengkaji bencana kebakaran hutan dan lahan di pulau Kalimantan akan lebih kompleks, sering terjadi dikarenakan kawasan hutan dan lahan gambut lebih luas dari pulau lain di Indonesia. Dampak yang ditimbulkan dari contoh di atas memberikan dampak secara langsung seperti asap yang mengganggu aktivitas dan kesehatan, disisi lain secara dampak tidak langsung dari kebakaran hutan dan lahan yakni kerusakan alam yang memerlukan waktu kembali pulih untuk daerah terdampak.

Kajian bencana pada metode kuantitatif, dalam mengkaji hutan dan lahan yang terbakar, peneliti geografer akan memanfaatkan berbagai perhitungan dan teknologi geospasial untuk memetakan area terdampak. Sedangkan dalam kajian bencana kebakaran hutan dan lahan pada metode kualitatif, akan lebih menitik beratkan pada kajian sosial atau manusia sebagai aspek utama, dengan memperhatikan aktivitas manusia yang terdampak dan berada di kawasan bencana tersebut.

### **Aspek Aksiologi**

Aksiologi membantu peneliti memastikan bahwa penelitian mereka dilakukan dengan cara yang etis, tidak merugikan, dan menghormati martabat manusia. Interpretasi Data: Nilai-nilai aksiologis juga mempengaruhi bagaimana data diinterpretasikan. Peneliti perlu mempertimbangkan implikasi sosial dan etika dari temuan mereka dan bagaimana temuan tersebut dapat digunakan untuk manfaat publik. Nilai-nilai Manusiawi dalam Kajian Bencana Alam Nilai-nilai manusiawi seperti empati, keadilan,

dan kesejahteraan sangat relevan dalam kajian bencana alam. Berikut adalah beberapa cara nilai-nilai ini diterapkan: Keadilan Sosial: Penelitian geografi bencana alam sering kali menekankan keadilan sosial, dengan fokus pada bagaimana bencana mempengaruhi kelompok yang rentan dan marginal. Ini termasuk analisis ketidakadilan dalam distribusi risiko dan sumber daya bantuan, serta advokasi untuk kebijakan yang lebih adil dan inklusif. Empati dan Kepekaan Budaya: Penelitian bencana alam yang baik harus menunjukkan empati terhadap korban bencana dan kepekaan terhadap konteks budaya mereka. Memahami perspektif dan pengalaman komunitas yang terkena dampak dapat membantu dalam merancang intervensi yang lebih efektif dan diterima secara sosial. Pemberdayaan Komunitas: Nilai pemberdayaan mendorong peneliti untuk melibatkan komunitas lokal dalam proses penelitian dan pengambilan keputusan. Ini termasuk mendengarkan suara komunitas, menghormati pengetahuan lokal, dan membangun kapasitas lokal untuk mengurangi risiko bencana di masa depan. Kelestarian Lingkungan: Nilai kelestarian lingkungan menekankan pentingnya mempertimbangkan dampak lingkungan dari bencana dan upaya mitigasi.

Penelitian yang berfokus pada keberlanjutan dapat membantu mengembangkan strategi yang tidak hanya mengurangi risiko bencana tetapi juga melindungi ekosistem. Geografi sebagai sebuah cabang ilmu dengan obyek material yang luasnya hampir tidak terbatas telah mengalami perubahan besar selama setengah abad terakhir. Perjalanan geografi sebagai cabang ilmu tentu sejalan dengan ideologi dan atau filosofi yang digunakan. Dinamika landasan filosofi dalam perkembangan geografi tidak lepas dari perkembangan keilmuan yang terjadi. Geografi tidak sama dengan ruang. Ruang hanyalah salah satu dari banyak kategori penyusun Geografi.

Aksiologi berfokus pada kajian terhadap nilai-nilai manusiawi serta bagaimana cara mengekspresikannya. Nilai itu bersifat objektif, tapi kadang-kadang bersifat subjektif. Dikatakan objektif jika nilai-nilai tidak tergantung pada subjek atau kesadaran yang menilai. Tolok ukur suatu gagasan berada pada objeknya, bukan pada subjek yang melakukan penilaian. Aksiologis (teori tentang nilai) sebagai filsafat yang membahas apa kegunaan ilmu pengetahuan manusia. pembelajaran geografi memainkan peran penting dalam berbagai aspek kehidupan manusia dan membantu kita memahami serta berinteraksi dengan dunia di sekitar kita secara lebih efektif dan bertanggung jawab, bagi sektor lingkungan, kesehatan, pariwisata hingga keamanan negara (Ramdon, 2019). Aksiologi yaitu cabang filsafat yang menjabarkan pemanfaatan atau tujuan dari suatu ilmu pengetahuan. Dalam kajian bencana telah menjadi suatu ilmu pengetahuan yang wajib dipelajari. Penanggulangan bencana sebagai suatu usaha pengurangan resiko bencana yang dapat diperoleh melalui pembelajaran atau penelitian terkait member berbagai manfaat dalam kehidupan dari segi fisik maupun sosial.

Kajian risiko bencana berbasis masyarakat akan meningkatkan kesadaran serta kewaspadaan masyarakat terhadap dampak negative bencana, menyiapkan masyarakat serta pihak yang rentan terhadap bencana penting dilakukan baik secara fisik dan psikologis terhadap kemungkinan bencana alam yang akan datang. Langkah yang dapat dilakukan yakni dengan merumuskan rencana aksi bersama, dengan melakukan

sosialisasi, simulasi serta pelatihan terkait Kesiapsiagaan bagi masyarakat akan meningkatkan partisipasi masyarakat agar bekerjasama dan berkoordinasi saat sebelum, dan saat situasi tanggap darurat terjadi, hal ini untuk meningkatkan kemampuan masyarakat melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana, sehingga masyarakat diharap lebih siap dalam menghadapi bencana.

## **SIMPULAN**

Geografi yang diakui sebagai “*mother of science*” dari segala ilmu merupakan ilmu yang mengkaji berbagai peristiwa serta kenampakan yang ada dipermukaan bumi. Geografi mengkaji bencana sebagai bagian dari ilmu yang penting dipelajari yang bermanfaat bagi masyarakat dan semua makhluk hidup di bumi. Kajian bencana yang juga dipelajari dalam pendidikan geografi sebagai suatu aspek kompleks. Kajian bencana yang tersedia saat ini beragam, salah satu cara untuk mengkaji ilmu pengetahuan secara tepat melalui filsafat pada aspek ontologi. Ilmu pengetahuan yang dibahas dalam kajian ini terkait dengan kebencanaan yang mana dikategorikan sebagai kejadian alam non alam atau sosial yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat.

Disisilain, pengetahuan yang beragam dengan membahas berbagai kajian perlu cara yang tepat dalam memperoleh ilmu tersebut agar terarah dan tepat. Kajian bencana dalam aspek epistemologi membahas fenomena geosfer secara deduktif dan juga induktif dilengkapi pula dengan penggunaan metode induktif dan deduktif serta analisis kuantitatif serta kualitatif sehingga hasil penelitian. Selanjutnya, kebermanfaatannya dari kajian bencana yang penting dan perlu dipelajari penting dimulai dari pendidikan dini hingga berkelanjutan agar membekas, sehingga selalu siap menghadapi bencana yang dapat terjadi kapan saja dalam berbagai keadaan.

## **Daftar Pustaka**

- Aksa, F. I. (2019). Geografi dalam Perspektif Filsafat Ilmu. *Majalah Geografi Indonesia*, 33(1), 43. <https://doi.org/10.22146/mgi.35682>
- Astawa, I. B. M. (2016). Memahami Dinamika Landasan Filosofi Dalam Perkembangan Geografi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 2(1 Agustus 2016), 10–20.
- Bahrum, B. (2013). ONTOLOGI, EPISTEMOLOGI DAN AKSILOGI. *Sulesena*, 8(2), 35–45. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/sls/article/view/1276>
- Dihni, V. A. (2022). *Luas Lahan Gambut Indonesia Terbesar di Asia Tenggara*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/02/17/luas-lahan-gambut-indonesia-terbesar-di-asia-tenggara>
- Isnaeni, A. W. (2014). Peran Mata Pelajaran Geografi Dalam Pendidikan Kebencanaan Bagi Siswa Di Sma Negeri Se-Kabupaten Kebumen. *Edu Geography*, 3(1), 1–9.
- Kitchenham, B., & Brereton, P. (2013). A systematic review of systematic review process research in software engineering. *Information and Software Technology*, 55(12), 2049–2075. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2013.07.010>
- Martins, E. R. (2021). *Geography and Ontology: The Geographical Foundation of Man*.

21(2), 0–11.

- UU RI NO 24 TAHUN 2007 TENTANG PENANGGULANGAN BENCANA, (2007).  
[https://bnpb.go.id/ppid/file/UU\\_24\\_2007.pdf](https://bnpb.go.id/ppid/file/UU_24_2007.pdf)
- Musyawir, M. (2022). Pembelajaran Inovatif untuk Menanamkan Nilai-Nilai Karakter pada Siswa Sekolah Dasar (SD) di Namlea Kabupaten Buru (Studi Meta-Sintesis). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni Dan Budaya (Mateandrau)*, 15–29.  
<https://badanpenerbit.org/index.php/MATEANDRAU/article/view/105/96>
- Rahma, A. (2018). Implementasi Program Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Melalui Pendidikan Formal. *Jurnal VARIDIKA*, 30(1), 1–11.  
<https://doi.org/10.23917/varidika.v30i1.6537>
- Ramdon, M. D. (2019). Tiga Aspek Utama Dalam Kajian Filsafat Ilmu; Ontologi, Epistemologi, Dan Aksiologi. *Proceedings*, 1(2), 141–146.
- Sapkota, K., & Paudyal, N. P. (2021). Implications of Key Philosophical Assumptions and Paradigms in Geography Teaching and Research. *The Third Pole: Journal of Geography Education*, 20, 83–100. <https://doi.org/10.3126/ttp.v21i01.41620>
- Strahler, A. H., & A, N. S. (1996). *Geography and Man's Environment*.
- Tahmidaten, L., & Krismanto, W. (2019). Implementasi Pendidikan Kebencanaan di Indonesia (Sebuah Studi Pustaka tentang Problematika dan Solusinya). *Jurnal Pendidikan*, 10(2), 136–154. <https://doi.org/10.31849/lectura.v10i2.3093>
- UNDP. (2021). *COVID-19 Pandemic Humanity needs leadership and solidarity to defeat COVID-19*. <https://www1.undp.org/content/brussels/en/home/coronavirus.html>
- Walkington, H., Dyer, S., Solem, M., Haigh, M., & Waddington, S. (2018). A capabilities approach to higher education: geocapabilities and implications for geography curricula. *Journal of Geography in Higher Education*, 42(1), 7–24.  
<https://doi.org/10.1080/03098265.2017.1379060>
- Wood, D. (2021). *Geography as a Social Science: Definition & Explanation*.  
<https://study.com/academy/lesson/geography-as-a-social-science-definition-explanation.html>