



FENOMENA GEOSFER DALAM PERSPEKTIF GEOGRAFI TELAAH SUBSTANSI DAN KOMPLEKSITAS

Mohammad Amin Lasaiba*

¹Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan IPS FKIP Unpatti

Article Info	ABSTRAK
Kata Kunci: Fenomena Geosfer, Perspektif, Geografi	<p>Dalam kajian geografi, kompleksitas yang dipelajari mencakup aspek yang luas menyangkut berbagai fenomena geosfer dengan pendekatan khusus sebagai jati diri geografi dalam menelaah setiap permasalahan yang tersebar di muka bumi. Pendekatan yang dimaksud sebagai pisau analisis dalam mengkaji realitas geografi yang mencakup pendekatan keruangan, pendekatan ekologi dan pendekatan kompleks wilayah. Dari pendekatan ini, maka para geografi dapat meneliti berbagai realita di muka bumi secara lebih komprehensif dengan mengacu pada permasalahan yang beragam pada setiap wilayah dan sekaligus menjadi pembeda dengan berbagai ilmu lainnya. Dalam perspektif geografi, fenomena geosfer dianalisis berdasarkan lanskap wilayah sebagai faktor penyebab dengan kondisi fisik yang melatarbelakangi disertai dengan berbagai aktivitas manusia yang secara tidak langsung merubah alam sehingga wilayah tersebut mengalami berbagai kerusakan. Secara spasial berbagai kerusakan dapat dipetakan begitu pula secara ekologi yang memberi penekanan terhadap interaksi manusia dengan alam dan selanjutnya secara utuh dikaji secara kompleks wilayah sehingga pemahaman terhadap penyebab banjir hingga solusi yang dapat diketengahkan dapat terealisasi secara lebih spesifik. Hal inilah yang menjadi spesifikasi ilmu geografi dalam memberikan sumbangan pemikiran bagi kemajuan ilmu dan pengetahuan.</p>
Keywords: Geosphere Phenomenon, Perspective, Geography	<p>ABSTRACT</p> <p><i>In the study of geography, the complexity studied covers a broad aspect of various geosphere phenomena with a special approach as a geographical identity in examining every problem spread across the earth. The approach referred to as an analytical tool in assessing geographic reality includes a spatial approach, an ecological approach, and a complex regional approach. From this approach, geographers can examine various realities on earth more comprehensively by referring to the various problems in each region and at the same time being a differentiator with various other sciences. From a geographical perspective, the geosphere phenomenon is analyzed based on the regional landscape as a causative factor with the underlying physical conditions accompanied by various human activities that indirectly change nature so that the area experiences various damages. Spatially, various damages can be mapped as well as ecologically which emphasizes human interaction with nature, and then thoroughly studied in a complex area so that an understanding of the causes of flooding to solutions that can be put forward can be realized more specifically. This is the specification of geography in contributing ideas for the advancement of science and knowledge.</i></p>

***Corresponding Author:**

Mohammad Amin Lasaiba

Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan IPS FKIP Unpatti

Jl. Ir. M. Putuhena Poka Ambon
Lasaiba.dr@gmail.com

PENDAHULUAN

Pada hakekatnya geografi adalah suatu pengetahuan dalam mengkaji fenomena geosfer dalam perspektif keruangan, kelingkungan dan kewilayahan (Aksa et al., dijelaskan secara komprehensif sehingga dapat menjadi pencari dan jati diri dari ilmu geografi dan sekaligus menjadi pembeda dengan ilmu ilmu lainnya (Suharsono & Budi, 2006). Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh Holt-Jensen, (2003). bahwa geografi dalam kajiannya sebagai saintifik yang sangat komprehensif dengan objek materialnya yang sangat luas.

Dinamika perkembangan disiplin ilmu geografi terus mengalami perkembangan sampai saat ini. Perkembangan geografi ini dimulai pada pada abad ketiga dan kedua SM, sejak masa Yunani dan Romawi kuno dan telah mengenal geografi sebagai kajian ilmiah. Sarjana Yunani seperti Eratosthenes (276 - 196 SM), yang kemudian dianggap sebagai "Bapak Geografi" telah mengkaji geografi yang dituangkan dalam karya besarnya yang berjudul *Geographika*. Selanjutnya Alexander von Humboldt, yang kemudian disebut sebagai "*founder of modern geography*" atau "Pendiri Geografi Modern", adalah salah satu ahli geografi paling signifikan di era berikutnya (Rosenberg, 2006). Pada era ini dikembangkan ilmu geografi ke dalam dua cabang yaitu geografi fisik dan geografi manusia dan selanjutnya integrasi dari keduanya melahirkan geografi regional (Suharsono & Budi, 2006).

Dengan ruang lingkup dari objek material geografi yang sangat luas tersebut, kadang menyebabkan para ilmuwan geografi yang dalam penerapannya terkadang bersinggungan dan tumpang tindih dengan ilmu lainnya sehingga menyebabkan konseptual dari ilmu geografi menjadi kabur dan ambigu sebagai akibat dari spesialisasi yang berlebihan (Danardono & Fikriyah, 2021). Kenyataan ini telah ini disoroti oleh Suharsono & Budi, (2006) bahwa dalam pengembangan kajian ilmu geografi dewasa ini, (khususnya di Indonesia),

2019). Dalam memahami substansi tersebut dibutuhkan kecakapan khusus dari para geograf untuk dapat mengintegrasikan berbagai fenomena kebumian secara aktual untuk dapat

terkadang para geograf terjebak pada ilmu bantu geografi dan sering bersinggungan dengan rumpun ilmu lainnya.

Kondisi ini kiranya perlu segera dibenahi dan agar dapat kembali pada jati diri dari ilmu geografi yang sebenarnya sehingga tidak memberikan dampak yang merugikan di kemudian hari (Treman, 2011). Kecenderungan ini menjadi perhatian bersama untuk dapat meletakkan dasar dari keilmuan geografi sebagaimana diketengahkan oleh Yunus, (2008) bahwa berbagai kecenderungan dalam hal spesialisasi keilmuan geografi dalam kaitannya dengan penerapannya dalam berbagai kajian yang terus berkembang, di sisi lain telah memberikan dampak yang substansial terhadap pemaknaan keilmuan geografi sebagai suatu kesatuan yang utuh baik secara keruangan, kelingkungan dan kewilayahan, selain itu ekspansi yang berlebihan juga, kadang menyebabkan jati diri keilmuan geografi semakin hilang dan terpinggirkan. Dengan perkembangan zaman yang semakin maju, kajian ilmu geografi cukup memberikan kontribusi bagi pengembangan keilmuan dan teknologi (Hartono, 2018).

Dengan peran geografi dalam kancah keilmuan yang memberikan sumbangsih terbesar tersebut maka geliat dari para geograf cukup memainkan perannya dalam memberikan pemikiran yang konstruktif dan kritis. Dengan semakin berperannya geograf ini menunjukkan eksistensi ilmu geografi yang mengalami perkembangan yang signifikan, dengan fokus kajiannya dalam mempelajari manusia beserta dengan interaksinya baik diantara manusia maupun dengan lingkungannya (Nugroho & Hastuti, 2013). Hal ini menunjukkan bahwa kesinambungan kehidupan manusia menjadi hal yang

determinan sebagai telaah dalam ilmu geografi yang dikaitkan dengan aktivitasnya terhadap alam sebagai sumber kehidupannya yang perlu diperhatikan guna keberlanjutannya di waktu mendatang.

Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh Bintarto, (1968) yang menjelaskan geografi dengan penekanan pada fenomena alam dan penghuninya, serta mempelajari beragam kehidupan manusia serta memaknai fungsi dari elemen elemen bumi secara spatio temporal. Pemaknaan ini ditekankan pada karakteristik ilmu geografi pada objek formalnya

Geografi masih eksis hingga saat ini dikarenakan masih memberikan kebermanfaatn bagi kemajuan ilmu pengetahuan serta teknologi (Kurniasi et al., 2022). Sejak awal munculnya, ilmu geografi banyak memberikan manfaat bagi kehidupan manusia dalam melakukan ekspedisi penjelajahan dunia. Diantaranya yaitu peran dari geografi dunia yaitu Al Idrisi pada abad ke 12, yang pertama kali membuat peta dunia serta disertai dengan rute perdagangan, sungai, daratan, dan gunung. Peta tersebut kemudian bermanfaat bagi Christopher Columbus dengan ditemukannya benua Amerika (Effendi & Akmal, 2020). Dari hal tersebut, dapat dijelaskan bahwa peran dari ilmu geografi cukup memberikan manfaat yang begitu besar dalam berbagai perspektif baik untuk pembangunan, pelayaran, maupun lainnya.

Hal inilah yang mendasar dari ilmu geografi, dengan berbagai *questionnya* dan bukan hanya mengenai *what* dan *where* tetapi juga mengenai *why* terjadinya suatu fenomena geografi dari pada suatu tempat dengan tempat lainnya dan atau sering disebut sebagai lokasi dalam ruang (Yani & Rahmat, 2007). Selain itu, geografi juga mengkaji berbagai permasalahan baik yang terjadi secara alami maupun aktivitas manusia sekaligus mempelajari dampak yang ditimbulkan (Sukmawati & Susilo, 2015).

Setiap disiplin ilmu pengetahuan memiliki jati diri yang berbeda dengan ilmu lainnya dan begitu pula dengan disiplin ilmu Geografi yang dapat ditelaah berdasarkan pada definisinya. Hartshorne, (1960; Haggett, 1983) mendefinisikan geografi sebagai aspek yang

berkepentingan untuk menyediakan suatu deskripsi yang akurat, beraturan dan rasional tentang sifat-sifat variabel dari permukaan bumi. Dickinson, (1969) mengemukakan bahwa "*Geography is fundamentally the regional or chorological science of the surface of the earth*". Definisi lain juga dikemukakan oleh Strahler & Strahler, (2006; Lasaiba, 2012) menyatakan bahwa geografi sebagai suatu studi yang mengkaji sifat-sifat permukaan bumi di dalam ruang, dengan pertanyaan-pertanyaan tentang bagaimana, mengapa dan dimana terjadinya aktivitas antara manusia dengan alam serta bagaimana aktivitas tersebut saling berhubungan.

Eksistensi ruang ini merupakan serangkaian tempat-tempat yang memiliki signifikansi subyektif yang bentuk dan koherensinya bervariasi dari satu individu dengan individu lainnya dan dari satu waktu ke waktu yang lain (Stilwell, 1992; Rijanta, 2006). Penekanan eksistensi ruang meliputi unsur-unsur ruang, keterkaitan ruang dan perubahan ruang (Morrill, 1970; Kavouras, 2000). Pada bagian lain, Yunus, (1994) memformulasikannya dengan keterkaitan antara ruang dan waktu dalam analisisnya yang berbentuk *space based analysis, time based analysis* maupun *time space analysis*. Dengan demikian, studi penggunaan lahan menunjukkan eksistensi di dalam ruang dengan berbagai keterkaitan dan perubahan yang terjadi dari satu waktu ke waktu yang lain.

Dari hal tersebut, maka dalam studi geografi secara eksplisit tidak terlepas dengan fenomena permukaan bumi yang mempelajari fenomena yang terjadi yang ditinjau dari perspektif keruangan, kelingkungan dan kewilayahan (Hastuti, 2009). Hal ini selanjutnya menjadi jati diri dalam disiplin ilmu Geografi. Selanjutnya, kemampuan berpikir spasial sangat penting dikuasai guna mendeskripsikan berbagai fenomena alam di permukaan bumi (Gersmehl & Gersmehl, 2007; Lee & Bednarz, 2012) Dalam melihat suatu gejala geosfer di permukaan bumi, bukan hanya apa dan dimana, melainkan mengapa fenomena tersebut terjadi di wilayah itu (Holt-Jensen, 2003).

Kemudian, kemampuan mengeksplorasi tempat menuntut para geografer untuk dapat mengkaji dan mempelajari kekhususan dari berbagai lokasi di permukaan bumi berdasarkan konsep dari ruang, penskalaan dan antar relasi (Uhlenwinkel et al., 2017). Fenomena geografi baik yang berkaitan dengan matra fisik maupun manusia, terdistribusi di berbagai wilayah di permukaan bumi. Distribusi fenomena tersebut pada setiap daerah cukup berbeda antara satu wilayah dengan wilayah yang lain dengan tingkat persebaran baik secara merata atau pengelompokan (Salsabila & Kristianawati, 2021).

Dengan uraian yang dijelaskan, maka memberikan kemudahan dalam menganalisis berbagai persebaran yang terjadi baik yang berkaitan dengan fenomena yang terjadi atau lainnya dengan berbagai kecenderungan yang terjadi sehingga dapat dijadikan acuan untuk memprediksi persebarannya di waktu mendatang. Ciri khas kajian geografi menggunakan pendekatan utama yakni keruangan, lingkungan, dan wilayah dan secara metodologis dengan menggunakan metode kuantitatif serta kualitatif dalam mempelajari gejala fisik dan manusia secara komprehensif dalam menelaah kajian geografi yang kemanfaatannya untuk mendukung pembangunan berkelanjutan (Astawa, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Esensi Ruang Lingkup Geografi

Geografi baik sebagai ilmu murni maupun ilmu terapan, telah memainkan peran penting dan turut serta memberikan sumbangsih bagi dunia pengetahuan dan teknologi yang semakin berkembang. Ilmu geografi dalam perkembangannya memiliki dinamika yang berkaitan dengan spesialisasinya dalam membahas fenomena geosfer. Banyak definisi geografi yang dikemukakan oleh berbagai ahli baik dari luar maupun dalam negeri, seperti ; (a) Broek, (1965), mendefinisikan geografi yaitu "*To understand the earth as the world of man*". (b) Bowerman, (2001) menjelaskan geografi sebagai "*the study of the earth and its features and of the distribution of life on the earth, including*

human life and the effects of human activity". (c) Bintarto, (1968; Lasaiba, 2016) geografi mempelajari relasi kausal pada fenomena permukaan bumi serta peristiwa di muka bumi, yang dikaji secara fisik maupun yang berhubungan dengan makhluk hidup dengan permasalahannya yang terjadi serta ditelaah berdasarkan pendekatan, keruangan lingkungan, dan wilayah untuk kepentingan program, proses, dan keberhasilan pembangunan.

Selain itu, merujuk pada apa yang dikemukakan oleh IGI (Ikatan Geografi Indonesia), hasil kesepakatan pada kegiatan lokakarya dan seminar di Semarang tahun 1988, bahwa geografi merupakan ilmu yang mengkaji persamaan maupun perbedaan dari gejala geosfer yang ditinjau dari sudut pandang kelengkapan dan kewilayahan pada ranah keruangan (Lasaiba, 2018; Sholeh, 2019). Dari pengertian tersebut jelaslah bahwa ilmu geografi konsen terhadap kajian geosfer, yaitu lapisan bumi, yang di dalamnya berupa; atmosfer, litosfer, pedosfer, hidrosfer, biosfer, dan antroposfer. Kesemuanya disebut sebagai objek material geografi.

Berbagai objek material yang terhimpun dalam geosfer itu akan dianalisis dengan sudut pandang keruangan, kelengkapan dan kewilayahan. Ketiga sudut pandang atau analisis terhadap objek material dinamakan pula sebagai objek formal dari geografi. Dengan objek formal tersebut selanjutnya yang membedakan tiap-tiap disiplin ilmu walaupun terdapat kesamaan objek materialnya. Terdapat berbagai pengertian geografi yang telah berkembang hingga saat ini, misalnya pendapat (Haggett, 1983) yang menjelaskan bahwa *Geography is an integrative discipline that brings together the physical and human dimensions of the world in the study of people, place, and environments*.

Dari pengertian tersebut, kajian geografi dengan menggabungkan antara dimensi fisik dan sosial. Dalam mempelajari gejala geosfer tidak hanya pada aspek fisik namun lebih komprehensif yang mencakup dimensi fisik dan sosial. Selain itu, kajian geografi adalah analisis sintesis pada gejala geosfer (Holt-Jensen, 2003;

Haggett, 1983). Dalam studi geosfer, maka seorang geografer perlu menerapkan tiga pendekatan yaitu pendekatan keruangan, ekologi, dan kompleks wilayah. ketiga pendekatan ini adalah jati diri geografi yang tidak dimiliki oleh ilmu lain.

B. Konsep Dasar Geografi

Konsep geografi yang diusulkan dalam Semlok 1989 dan 1990 dalam buku Suharyono & Moch Amin, (1994), terdapat 10 konsep yaitu lokasi, keterjangkauan, jarak, pola, aglomerasi, morfologi, nilai guna, interaksi dan saling ketergantungan, perbedaan areal, keterkaitan keruangan (asosiasi), yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Lokasi

Konsep lokasi merupakan konsep awal yang sejak pertumbuhan geografi dan menjadi kekhasan dari ilmu dan pengetahuan geografi, yaitu „dimana“. Konsep lokasi ada dua yaitu lokasi absolut dan lokasi relatif. Lokasi absolut adalah konsep lokasi yang bersifat tetap, tidak berubah-ubah meskipun kondisi tempat yang bersangkutan terhadap sekitarnya mungkin berubah. Lokasi relatif adalah konsep lokasi yang relatif lebih banyak dikaji dalam geografi serta lazim juga disebut sebagai letak geografis. Arti lokasi ini berubah-ubah sesuai dengan keadaan daerah sekitar.

2. Keterjangkauan

Keterjangkauan atau aksesibilitas kurang berkaitan dengan jarak dan lebih berkaitan dengan topografi atau ketersediaan infrastruktur transportasi dan komunikasi yang dapat diakses. Jika suatu wilayah atau wilayah sulit diakses dari lokasi lain meskipun jaraknya relatif tidak jauh (baik melalui komunikasi atau transportasi), maka dapat dikatakan terisolasi. Hal sebaliknya juga berlaku untuk pengukuran kedekatan suatu lokasi dan jarak dari lokasi lain. Pegunungan tinggi, hutan lebat, lahan basah, atau kondisi geografis gurun pasir semuanya dapat menjadi sumber kesulitan aksesibilitas. Selain itu, ini dapat bermanifestasi sebagai rintangan sosial berupa bahasa, adat istiadat, serta sikap penduduk yang berlainan

3. Jarak

Jarak merupakan konsep geografi yang memiliki arti bagi kehidupan sosial maupun ekonomi penduduk serta juga bagi pertahanan. Jarak dapat menjadi aspek yang bersifat alami sebagai pembatas, sekalipun bersifat relatif dalam konteks arti pentingnya yang berkembang seiring dengan kemajuan teknologi. Jarak berhubungan erat dengan makna lokasi serta upaya dalam pemenuhan berbagai kebutuhan hidup (air, kesuburan tanah, pusat pelayanan, pengangkutan barang penumpang). Dengan demikian jarak tidak saja dijelaskan dalam ukuran jarak lurus yang diukur pada peta (berdasarkan skala peta), namun dinyatakan sebagai jarak tempuh yang berhubungan dengan waktu perjalanan maupun satuan biaya angkutan.

4. Pola

Susunan yang terorganisir dari suatu fenomena dalam ruang disebut pola. Geografi adalah studi tentang distribusi, pola, dan bentuk kejadian di permukaan dunia. Geografi bertujuan untuk memahami makna dan pola ini serta memanfaatkannya. Fenomena alam seperti aliran sungai, sebaran vegetasi, dan jenis tanah diteliti, serta fenomena sosial seperti persebaran penduduk, mata pencaharian, dan pemukiman. Sebuah ilustrasi tentang bagaimana ide pola digunakan di lingkungan perkotaan adalah ketika individu mendesain area pusat perbelanjaan dengan cara yang membuatnya dapat diakses oleh semua orang.

5. Aglomerasi

Aglomerasi adalah kecenderungan distribusi untuk berkumpul di lokasi yang relatif sempit namun sangat menguntungkan. Ketika mempertimbangkan keselarasan dan karakteristik umum yang paling menguntungkan, gagasan aglomerasi menjelaskan mengapa distribusi fenomena cenderung terkonsentrasi di area relatif sempit yang menguntungkan. Ketika individu atau penduduk cenderung berkumpul di tingkat yang sebanding, sehingga timbul daerah elit, daerah kumuh, perumahan, pedagang besi tua,

dan pedagang barang bekas atau pakaian adalah hasilnya. Ini adalah contoh penerapan pengertian aglomerasi..

6. Morfologi

Yang dimaksud dengan "morfologi" adalah bentuk permukaan bumi sebagai akibat dari kegiatan endogen (terjadi di dalam bumi) maupun eksogen (terjadi di luar bumi) (eksogen). Dalam kebanyakan kasus, morfologi juga dapat dilihat di dasar laut.

Proses eksogen meliputi angin, panas matahari, pelapukan, abrasi, erosi, peluruhan, dan pengendapan. Proses endogen meliputi pergerakan lipatan, pergerakan lempeng kerak bumi dan kerak samudera, uplift, subsidence, dan seism.

Konsep morfologi memiliki dampak yang signifikan pada bagaimana manusia memanfaatkan alam. Manusia diuntungkan dari tempat-tempat yang umumnya rata dengan tanah yang subur karena cuacanya mendukung untuk kegiatan pertanian. Pengelompokan merupakan gambaran bagaimana ide morfologi digunakan.

7. Nilai Kegunaan

Nilai guna suatu tempat berkaitan dengan gagasan nilai kegunaan. Setiap daerah memiliki keunikan nilai guna yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi sumber daya yang akan membantu pertumbuhan daerah tersebut. Bagi setiap individu atau kelompok individu, nilai atau kegunaan suatu fenomena atau sumber daya di muka bumi adalah relatif atau tidak sama.

Contoh penerapan konsep nilai adalah lokasi pegunungan yang tenang dan dingin seperti Puncak antara Bogor dan Cianjur yang sering digunakan sebagai tempat istirahat dan rekreasi bagi orang-orang yang ingin menikmati keindahan pemandangan.

8. Interaksi dan Interdependensi

Interaksi adalah peristiwa yang saling mempengaruhi baik daya, obyek maupun tempat yang satu dengan tempat lain. Setiap lokasi meningkatkan potensi sumber daya dan kebutuhannya berbeda dengan lokasi lain.

Dengan demikian perlunya terjadinya interaksi atau bukan interdependensi antara lokasi yang satu dengan lokasi di daerah lainnya.

Saling ketergantungan adalah hubungan saling ketergantungan antara dua atau lebih entitas, sedangkan interaksi adalah hubungan timbal balik antara dua daerah atau antara dua atau lebih objek.

Suatu kejadian yang berdampak pada lebih dari satu objek atau lokasi disebut sebagai interaksi. Setiap lokasi memiliki potensi dan kebutuhan yang unik dibandingkan dengan lokasi lainnya. Akibatnya, ada interaksi terus-menerus, atau bahkan interdependensi antara yang satu dengan yang lainnya.

Konsep interaksi dan interdependensi diterapkan, misalnya dalam perpindahan penduduk, komuter (pulang-pergi) dan migrasi, perpindahan komoditas (pakaian) dari kota ke desa, dan perpindahan pangannya dari desa ke kota.

9. Diferensiasi Area

Konsep diferensiasi area menunjukkan bagaimana setiap wilayah memiliki karakteristik unik yang membedakan satu sama lain. Hasil integrasi berbagai unsur atau fenomena lingkungan baik yang alami maupun maupun kehidupan.

Contoh penerapan prinsip dasar geografi dalam bentuk perbedaan wilayah antara lain produksi sayuran di daerah perbukitan, perikanan laut atau tambak di pesisir, dan padi di daerah yang relatif datar. Permukaan yang baik adalah tidak mengandung zat kimia.

10. Keterkaitan Ruang

Sebaran fenomena dalam kaitannya dengan fenomena lain dalam suatu ruang atau ruangan, termasuk fenomena sosial, tumbuhan, dan alam, disebut sebagai keterkaitan ruang atau asosiasi keruangan. Potensi berbagai daerah mendorong keterkaitan daerah melalui pertukaran komoditas, masyarakat, atau budaya.

Suatu daerah dapat tumbuh dengan menjalin hubungan dengan daerah lain atau dengan membina interaksi antar daerah untuk

memenuhi kebutuhan ekonomi dan sosial penduduknya. Misalnya, peta yang menunjukkan hubungan antara wilayah A, B, C, dan D mengungkapkan konservasi spasial (koneksi regional).

C. Prinsip Ilmu Geografi

Dalam ketegasan analisisnya/cara pandang terhadap objek material, geografi dilengkapi pula dengan menggunakan berbagai prinsip. Menurut Widoyo prinsip geografi adalah pokok-pokok pikiran yang mendasari pola kajian studi geografi. Adapun berbagai prinsip tersebut antara lain: prinsip sebaran, interelasi, deskripsi, dan korologi. 4 Prinsip sebaran akan mempertanyakan keberadaan fenomena yang penyebarannya terjadi tidak menyeluruh di muka bumi. Prinsip interelasi akan melihat hubungan yang saling keterkaitan atau ketergantungan antar fenomena. Prinsip deskripsi menitikberatkan pada kajian geografi yang berisi tabel, peta dan data statistik. Prinsip korologi adalah ruang, yang memiliki arti bahwa segala gejala fakta dan masalah ditinjau dari penyebarannya dan interelasinya tidak terlepas dari eksistensi ruang itu sendiri.

Oleh karenanya prinsip keempat ini dapat dikatakan sebagai prinsip yang terintegrasi dari tiga prinsip sebelumnya. Prinsip dari ilmu Geografi merupakan ilmu yang tidak terlepas pisahkan dari gejala fisik maupun sosial di muka bumi. Dalam terapannya, ilmu geografi ini membahas berbagai kegiatan manusia serta hubungannya dengan alam sekitar sebagai wujud interaksi berdasarkan perspektif ruang. Karena kajian ilmu ini luas maka ada banyak cabang ilmu geografi dalam ruang lingkup yang mencakup banyak bidang dan aspek geografi yang masih dalam satu prinsip keilmuan.

Dalam kajian geografi terdapat 4 prinsip geografi yang menjadi tolak ukuran kajian tentang konsep ruang ini. Prinsip ini berfungsi sebagai acuan dalam pengkajian ilmu geografi. Selain itu, prinsip ini juga dipandang sebagai dasar ketika menerapkan pendekatan kepada objek yang diteliti. Sumaatmadja, (1988), menyebutkan bahwa terdapat empat prinsip dalam geografi, sebagai berikut:

1. Prinsip Penyebaran

Prinsip distribusi atau prinsip persebaran ini dalam terapannya mengkaji gejala geografi yang penyebarannya pada muka bumi antara suatu wilayah dengan wilayah yang lain tidak merata secara keseluruhan.

Gejala ini, selanjutnya memunculkan pertanyaan dalam kajian geografi dengan pertanyaan :mengapa gejala yang terjadi pada suatu daerah hanya terjadi pada daerah tertentu dan tidak terjadi pada daerah lain. Kajian ini dapat dijelaskan dengan adanya perbedaan landscape, persebaran penduduk, sumber daya alam yang ada, curah hujan, flora, fauna serta manusia, serta gejala lainnya yang mungkin dapat dijelaskan. Selain dari tujuan di atas, tujuan lain dari prinsip penyebaran, memungkinkan untuk menjelaskan interaksi antara suatu gejala dengan gejala lainnya secara komprehensif sehingga dari beragam gejala tersebut, dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk memprediksikan keadaan di masa depan. Contoh dari prinsip penyebaran ini seperti perbedaan persebaran tumbuhan dan hewan di wilayah Indonesia, Persebaran potensi air yang berbeda dari satu tempat dengan tempat lainnya. Persebaran total penduduk transmigran di Indonesia yang tidak merata.

2. Prinsip Interelasi

Prinsip interelasi ini adalah prinsip berdasarkan gejala yang terdapat pada suatu daerah dengan berbagai kemungkinan yang terjadi sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam mendalami gejala tersebut dalam kajian geografi. Dalam kajian ini, penyebaran fenomena ini sebagai dasar dalam kajian selanjutnya yaitu melihat interaksi di antara fenomena tersebut pada lokasi kejadian. Pengkajian ini dapat ditelaah secara fisik maupun interaksi antara manusia.

Selanjutnya dari interaksi gejala tersebut, maka karakteristik daerah yang dikaji dapat dianalisis. Dengan prinsip interelasi ini dapat membedah interaksi yang terkait di antara setiap gejala yang terjadi yang dikaitkan dengan fenomena geografi dalam konteks ruang. Tujuan dari prinsip ini juga sekaligus berfungsi mengkaji kejadian interaksi di dalam ruang

tersebut di antara realitas satu dengan lainnya. Keterkaitan relasi di antara alam dan manusia sehingga diperlukan prinsip keterkaitan.

Interelasi ini dapat terjadi di antara alam, manusia, ataupun di antara alam dan manusia. Oleh karena itu, penting untuk disadari bahwa bumi perlu dengan bijak dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan manusia dalam kaitannya dengan pemenuhan kebutuhan hidupnya sehingga dapat secara berkesinambungan memberikan manfaatnya yang sebesar besarnya bagi manusia di waktu mendatang. Kekeringan yang terjadi sebagai dampak adanya fenomena La Nina Fenomena banjir akibat adanya penebangan hutan di wilayah hulu Kondisi iklim di Indonesia yang dipengaruhi oleh letak geografis Indonesia.

Masyarakat pesisir pantai yang kebanyakan sebagai nelayan disebabkan kedekatan dengan lautan begitu pula dengan kejadian tsunami yang disebabkan dengan gempa di tengah laut serta adanya suhu panas yang memicu terjadinya penguapan sehingga terjadinya hujan di daerah tertentu

3. Prinsip Deskripsi

Prinsip deskripsi ini mengkaji berbagai fenomena setelah menemukan interelasi antara gejala, maka selanjutnya dijelaskan hubungan sebab akibat dari adanya interelasi antara fenomena geografi pada suatu daerah. Prinsip deskripsi ini berfungsi dalam memberikan tinjauan yang lebih terperinci tentang gejala serta masalah yang diteliti. Tidak sekedar menerapkan kalimat atau peta yang digambarkan.

Prinsip ini memberikan penjelasan dengan penggunaan diagram, grafik, dan tabel. Unsur ini selanjutnya diolah dengan komputer berbasis sistem informasi geografi. Fungsi prinsip deskripsi ini dapat menjelaskan secara mendalam menyangkut realitasnya yang dapat ditelusuri di muka bumi. Selain itu, prinsip deskripsi ini mengkaji karakteristik yang lebih spesifik mengenai gejala-gejala geografi. Kajian geografi dalam prinsip ini diarahkan untuk menguraikan gejala geosfer yang membutuhkan deskripsi baik secara tertulis, grafik, gambar dan tabel, yang kemudian dituangkan berdasarkan

fakta, masalah dan gejala sebab-akibat yang ditelaah secara kualitatif atau kuantitatif. Sebagai contoh, tabel pengangguran pada provinsi Jawa Timur Grafik peta lempeng tektonik di dunia Peta wilayah lautan di kawasan Asia Tenggara Gambar penyebaran presipitasi di Indonesia

4. Prinsip Korologi

Prinsip Korologi merupakan salah satu prinsip geografi yang memiliki sifat komprehensif sebagai integrasi dari tiga prinsip sebelumnya. Menurut prinsip ini, fenomena dan masalah geografis dilihat dari perspektif distribusi gejala dan masalah secara spasial. Faktor yang menjadi penyebab terjadinya suatu fenomena dan masalah tidak dapat terlepas pisahkan dengan ruang dimana terjadinya fenomena tersebut. Kesatuan gejala, kesatuan fungsi, dan kesatuan bentuk akan membentuk karakteristik dalam ruang.

Di sini, ruang adalah semua atau sebagian dari permukaan bumi. Bumi sebagai ruang mengacu pada lebih dari sekedar bagian dari planet yang berhubungan dengan atmosfer dan bagian terluar. Namun, itu juga mencakup bagian terendah dari atmosfer yang berdampak pada permukaan bumi. Prinsip korologi ini adalah prinsip geografi yang menyeluruh karena mengintegrasikan prinsip-prinsip lainnya seperti prinsip distribusi, prinsip interelasi serta prinsip deskripsi dalam satu prinsip yaitu prinsip korologi.

Kesimpulannya, distribusi dan interaksi semua elemen di permukaan bumi digambarkan oleh prinsip korologis ini terjadi dalam ruang yang membentuk kesatuan fungsi. Prinsip korologi ini bertujuan untuk menyelidiki sebaran, hubungan, interaksi, dan keterpaduan gejala, fakta, dan persoalan yang ada di suatu lokasi. Prinsip ini juga merupakan komponen geografi kontemporer. Berikut adalah ilustrasi dari prinsip korologi sebagai berikut.

Untuk mengevaluasi masalah hujan, perlu dilihat bagaimana penyebaran presipitasi di Indonesia, alasan mengapa daerah yang berbeda mendapatkan jumlah hujan yang berbeda, dan efek dari curah hujan yang tinggi di beberapa daerah. faktor-faktor yang

menyebabkan berkembangnya daerah pedesaan dan bagaimana jumlah pohon di suatu dusun mempengaruhi suhu udara di sana dibandingkan dengan daerah perkotaan.

D. Objek Geografi

Objek Studi Geografi menurut Bintarto & Hadisumarno, (1978; Lasaiba, 2013) terdiri dari objek material dan formal. Objek material yaitu geosfer yang meliputi litosfer, atmosfer, hidrosfer, biosfer, pedosfer, antroposfer sedangkan objek formal yaitu cara pandang dan berpikir terhadap realitasnya di permukaan bumi meliputi aspek fisik dan sosial.

1. Objek Material

Berdasarkan objek materialnya, secara jelas substansi ilmu geografi menyentuh aspek atmosfer, yang secara material mengkaji tentang gejala iklim dan dinamikanya serta pengaruhnya terhadap kehidupan dari makhluk hidup didalamnya. Selain itu, objek material yang digunakan dalam studi geografi adalah yang paling dikenal, yaitu geosfer, atau lapisan bumi yang terdiri dari: Litosfer atau lapisan luar bumi, Atmosfer dan troposfer yang merupakan lapisan atmosfer bagian, Lautan, danau, sungai, dan air tanah adalah bagian dari hidrosfer. Hewan, tumbuhan, dan manusia sebagai komunitas merupakan bagian dari biosfer.

Lapisan tanah, juga dikenal sebagai pedosfer, terdiri dari lapisan batuan dan telah mengalami pelapukan fisik, organik, dan kimia. Kesimpulannya, objek dari material geografi mencakup peristiwa-peristiwa yang terjadi di bumi, seperti gempa bumi, ciri-ciri batuan, tanah, gunung berapi, iklim, cuaca, udara, air, dan flora dan fauna dengan keterkaitan dengan kehidupan manusia. Geosfer terhubung dengan fenomena tata surya, bumi, atmosfer, dan hidrosfer dalam kaitannya dengan berbagai peristiwa alam.

2. Objek Formal

Objek formal geografi adalah pandangan terhadap objek dari kajian geografi, yang meliputi aspek keruangan, ekologi, dan kompleks wilayah. Untuk mengamati objek tersebut dari aspek geografi, maka dibutuhkan

sebuah konsep dasar sebagai aspek utama yang mencitrakan sebuah struktur keilmuan. Konsep dasar ini menjelaskan hal yang mendasar dari sebuah keilmuan. Selain itu menjadi arah pandang terhadap suatu fenomena di muka bumi dan mencakup aspek fisik dan sosial dalam perspektif keruangan (spasial).

Dalam ilmu geografi terdapat pertanyaan yang mengemuka yaitu tentang di mana suatu fenomena terjadi, dan mengapa kejadian itu terjadi di lokasi tersebut. Dengan demikian, dalam menjawab pertanyaan tersebut maka sebelumnya dapat menjawab pertanyaan *what* yang berkaitan dengan pola, struktur, fungsi dimana proses dari kejadian tersebut di muka bumi. Selanjutnya *where* yang berkaitan dengan posisi suatu fenomena di muka bumi. *How much/many* berkaitan dengan aspek geografi dengan bentuk ukuran seperti jarak, isi waktu dan luas. *Why* berisi sejumlah lintasan waktu, lokasi, latar belakang terjadinya saling ketergantungan suatu peristiwa, gejala dan motivasi. *How* terkait dengan penjelasan pola, proses, fungsi suatu fenomena. *When* yang menjabarkan waktu suatu kejadian, dan yang terakhir yaitu *who* yang terkait dengan pelaku suatu kejadian

E. Pendekatan dalam Ilmu Geografi

Setiap disiplin mendekati pemecahan masalah dengan cara yang unik. Perbedaan arah pandang dapat diambil pada fenomena yang sama. Di sinilah teknik pendekatan sebagai sudut pandang ilmiah tentang suatu masalah sebagai cara pandang. Perbedaan pendekatan yang membedakan satu ilmu dari yang lain. Sebagai suatu disiplin ilmu, geografi tentu juga memiliki pendekatan. Bintarto & Hadisumarno, (1978), menyebutkan bahwa terdapat tiga pendekatan dalam ilmu geografi. Penjelasan sebagai berikut

1. Pendekatan Spasial

Pendekatan keruangan menekankan pada analisis sintesis terhadap variasi perbedaan tempat pada permukaan bumi serta faktor-faktor dominan mempengaruhi perbedaan tersebut. Kemudian, pendekatan kelingkungan menekankan pada hubungan (interaksi) antara

manusia dan lingkungan. Sementara itu, pendekatan dari kompleks wilayah mengintegrasikan antara pendekatan keruangan dan pendekatan kelingkungan.

Analisis kompleks wilayah memberi penekanan pada telaah menyeluruh terhadap suatu wilayah yang mencakup faktor fisik dan manusia (Holt-Jensen, 2003; Haggett, 1983). Pendekatan keruangan merupakan upaya yang dilakukan untuk mempelajari berbagai persamaan dari perbedaan gejala geosfer dalam ruang (Bednarz, 2004). Tipe pendekatan inilah kemudian menjadi pembeda ilmu geografi dengan rumpun ilmu-ilmu lainnya. Selain itu, disiplin ilmu geografi juga mempunyai pendekatan-pendekatan khusus dalam mengkaji fenomena permukaan bumi. Yunus, (2008; Lasaiba, 2006) mengklasifikasikan pendekatan dalam studi geografi kedalam tiga kelompok pendekatan yakni spasial (*spatial approach*), kelingkungan (*ecological approach*) serta kompleks wilayah (*regional complex approach*). Ketiga pendekatan ini merupakan identitas atau jati diri untuk menganalisis objek-objek formal dalam studi geografi. Pendekatan keruangan merupakan upaya dalam mempelajari rangkaian dari persamaan dan perbedaan gejala geosfer dalam ruang. Analisis keruangan adalah pendekatan yang unik dalam geografi, disebabkan keanekaragaman ruang permukaan bumi dengan masing-masing aspek-aspek keuangannya.

Aspek-aspek ruang dari permukaan bumi mencakup, kondisi alam, sosial budaya, dan faktor lokasi, (Bintarto, 1991). Pendekatan keruangan merupakan ciri khas yang membedakan ilmu geografi dengan lainnya. Berdasarkan Sumaatmadja, (1997) bahwa pendekatan keruangan terdiri dari pendekatan keruangan, aktivitas manusia dan regional. Pada pendekatan keruangan, faktor yang harus dipahami yaitu penyebaran dari penggunaan ruang aktual dan penyediaan ruang untuk berbagai kegunaan yang perlu dirancang. Menurut Rijanta, (2006) bahwa kajian spasial memfokuskan pada matra *system*, *pattern*, dan *process*.

Struktur dari keruangan sangat terkait erat dengan unsur yang membentuk ruang

seperti *point*, *line*, dan *poligon*. sedangkan pola dari keruangan terkait pada tempat distribusi dari ketiga unsur tersebut. Unsur titik dapat berupa data dari ketinggian suatu lokasi, data dari sampel tanah, dan buatan. Untuk poligon dapat berupa data luasan hutan, data luasan wilayah pertanian, dan lain-lain. Pendekatan ini mengkaji perbedaan tempat tentang sifat-sifat yang penting seperti perbedaan pada struktur, pola, maupun proses.

Secara absolut ruang, atau *spasial/space* mengandung pengertian sebagai wadah fisik dan empiris dan bersifat khas, dan diarahkan mengacu pada ukuran geometri, dan memiliki tiga dimensi, yaitu tinggi, lebar dan panjang. Selanjutnya ruang relatif merupakan ruang yang berada di atas dimana terjadinya suatu hubungan diantara kegiatan yang saling terikat berdasarkan proses dan waktu.

2. Pendekatan Ekologi

Analisis yang kedua dalam ilmu geografi ialah melihat hubungan diantara manusia beserta lingkungannya. Analisis geografi pada pendekatan ekologi menekankan pada interaksi dan interdependensi antara manusia dengan lingkungan hidupnya. Lingkungan geografi sama pengertiannya dengan lingkungan hidup. Interaksi dan interdependensi adalah fungsi-fungsi dalam sistem, yang disebut sebagai ekogeografi. Eko-geografi ini memiliki sifat antroposentris karena mempertimbangkan bagaimana manusia berinteraksi dengan lingkungan dan bagaimana lingkungan berinteraksi dengan manusia. Interaksi antara manusia dengan lingkungan bersifat timbal balik.

Keberadaan ilmu geografis menjadi semakin penting untuk mempromosikan pembangunan berkelanjutan (Sprenger & Nienaber, 2018). Untuk mempelajari kerusakan lingkungan saat ini, pendekatan kelingkungan, salah satu ciri geografi, yang sangat dibutuhkan dalam mengkaji permasalahan tersebut. Dalam konteks ini geografer memainkan peran yang sangat dominan keberhasilan penyelidikan ini.

Pendekatan ekologi merupakan usaha dalam mempelajari gejala geosfer dalam kaitannya dengan interaksi antara makhluk

hidup hidup dan lingkungan. Di dalam konteks makhluk hidup, manusia menjadi elemen yang utama dalam proses interaksinya. Dari hal tersebut, maka munculnya istilah dari ekologi manusia yang mengkaji hubungan diantara manusia serta hubungan diantara manusia dengan lingkungan. Dengan aktivitas manusia dalam hubungannya dengan interaksi terhadap lingkungan memiliki beberapa tahapan yang dikaji sebagai berikut :

2.1. Manusia yang Memiliki Ketergantungan Terhadap Alam.

Pada fase ini manusia tidak mempunyai kebudayaan yang mendasar sehingga pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari masih mengandalkan kepada alam dengan segala keberadaan. Dalam kondisi ini, memungkinkan manusia akan mengalami perpindahan ke lokasi lain apabila kondisi alam tidak memungkinkan dalam mencukupi kebutuhan hidup manusia.

2.2. Kehidupan Manusia dalam Menguasai Alam. Seiring dengan perkembangan zaman, kemampuan manusia dalam penguasaan teknologi menyebabkan pemanfaatan yang dilakukan secara besar-besaran dalam mengeksploitasi sumber daya alam dengan penggunaan mesin-mesin dengan teknologi yang maju.

2.2. Manusia dan Alam Saling Mempengaruhi.

Pada fase ini, manusia menjadi lebih arif dalam kaitannya dengan penghargaan terhadap alam dengan sebuah kesadaran bahwa manusia tidak bisa bertahan hidup tanpa alam sekitarnya. Kondisi ini menyebabkan timbulnya kesadaran dalam menjaga alam dengan upaya-upaya pelestarian yang dilakukan.

Dalam pendekatan ini mengkaji adanya interaksi yang harmonis antara manusia dengan alam sehingga dalam menerapkan pendekatan ini perlu disandingkan dengan aspek lingkungan

secara menyeluruh yang meliputi litosfer, atmosfer, dan hidrosfer. tetapi dalam pendekatan ini tidak saja terbatas kepada hubungan organisme dengan lingkungan, namun juga mengkaji perilaku dari manusia. Hal ini disebabkan karena geografi mempunyai dua aspek utama, yaitu perilaku dan lingkungan. Aspek perilaku meliputi kesadaran lingkungan dan gagasan. Dua komponen tersebut saling berhubungan sehingga menjadi ciri khas dari pendekatan ekologi.

3. Pendekatan Kompleks wilayah

Pendekatan ini adalah integrasi dari pendekatan keruangan dan pendekatan ekologi. Dalam pendekatan ini, wilayah-wilayah tertentu dikaji menggunakan metode areal differentiation. Dengan penggunaan metode ini, anggapan yang mengemuka yaitu dengan adanya interaksi antara wilayah maka akan menyebabkan perkembangan pada suatu wilayah tersebut. Hal ini didasari karena suatu daerah memiliki perbedaan dengan daerah yang lain. Dari perbedaan ini menyebabkan terjalannya interaksi dengan daerah lain dalam kaitannya dengan kepentingan pada setiap daerah tersebut.

Selain itu, pendekatan ini juga mempertimbangkan aspek penyebarannya secara keruangan dan interaksi antara manusia dengan lingkungannya berdasarkan aspek biologisnya. Dari fenomena geografi yang berbeda pada setiap daerah tersebut selanjutnya membentuk karakteristik daerah tersebut dan selanjutnya dari perbedaan yang ada memberikan dorongan terhadap terjadinya interaksi diantara daerah sebagai upaya pemenuhan kebutuhan dari daerah tersebut. Contohnya, perbedaan kebutuhan dan komoditas diantara wilayah yang selanjutnya berdampak terhadap kegiatan perdagangan.

Analisis kompleks wilayah memfokuskan pada kajian wilayah berdasarkan persamaan dan perbedaannya, prediksi suatu wilayah, dan analisis perencanaan wilayah. Ketiga analisis tersebut adalah suatu analisis yang berhubungan satu dengan lainnya, perbedaan dan persamaan wilayah yang terjadi selanjutnya dapat digunakan untuk

memperkirakan atau meramalkan suatu daerah ke depan serta menentukan bagaimana perencanaan yang terdapat pada wilayah tersebut. Kajian geografi dalam penerapannya, dewasa menggunakan dua analisis baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Dalam kajiannya, ilmu geografi tidak hanya dapat dikaji dalam suatu analisa, namun perlu adanya integrasi dari kedua metode sehingga kompleksitas dari studi geografi dapat dijelaskan secara lebih komprehensif. Dalam mengkaji aspek spasial, ekologi dan regional kompleks sebagai pendekatan atau jati diri dalam geografi, maka paradigma keilmuan geografi kajian secara kuantitatif atau begitu pula sebaliknya secara kualitatif dianggap belum mampu menjelaskan secara gamblang aspek aspek geografi dalam terapannya dalam memahami kondisi kehidupan manusia maupun lingkungan sekitarnya.

Seiring dengan perkembangan keilmuan geografi, maka berbagai pendekatan metodologis baik secara deduktif dan induktif serta dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif telah menjadi trend dalam berbagai kajian geografi serta lebih komprehensif dalam mengkaji permasalahan yang diteliti. Dengan penggunaan metode kualitatif dan kuantitatif dalam berbagai kajian geografi dengan fenomena geosfer sebagai objek formal dari ilmu geografi secara lebih mendetail dapat dijabarkan secara lebih baik sehingga dalam analisisnya pemaknaan suatu wilayah yang berbeda dengan variasi lokasi yang mencerminkan daerah tersebut dalam pemaknaannya dapat memberikan pemahaman dalam menjawab question geography mengenai sebarannya, maupun gejala yang terjadi pada suatu wilayah.

Kemudian, kemampuan berpikir integratif dengan lingkungan menuntut para geografer untuk memahami interaksi antara manusia dan lingkungannya. Dalam hal ini, peran manusia sangat diperlukan guna melestarikan lingkungan (Chang & Pascua, 2016; Mitchell et al., 2008).

KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah diuraikan,

maka dapat disimpulkan bahwa kajian geografi dengan kompleksitasnya dalam menganalisis fenomena geosfer dengan menggunakan pendekatan keruangan, kelingkungan dan kompleks wilayah sehingga sudah sepatutnya, bagi ilmuwan geografi untuk memegang teguh tiga pendekatan utama geografi tersebut dalam kajian berbagai isu. Dengan menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif dari aspek epistemologi geografi, akan semakin komprehensif dan dapat menjadi masukan berharga bagi stakeholders.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksa, F. I., Utaya, S., & Bachri, S. (2019). Geografi dalam perspektif filsafat ilmu. *Majalah Geografi Indonesia*, 33(1), 37–43. <https://doi.org/10.22146/mgi.35682>
- Astawa, I. B. M. (2016). Understanding The Dynamics In Development Philosophy Foundation Geography. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 2(1). <https://doi.org/10.23887/jiis>.
- Bednarz, S. W. (2004). US world geography textbooks: Their role in education reform. *International Research in Geographical & Environmental Education*, 13(3), 223–238. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/10382040408668517>
- Bintarto, & Hadisumarno. (1978). *Metode Analisa Geografi*. LP3ES Jakarta.
- Bintarto, R. (1968). *Buku penuntun geografi-sosial*. UP" Spring".
- Bintarto, R. (1991). Geografi Konsep dan Pemikiran. *Fakultas Geografi UGM*. Yogyakarta.
- Bowerman, B. (2001). *Geography world*.
- Broek, J. O. M. (1965). *Geography: Its scope and spirit*. CE Merrill Books.
- Chang, C.-H., & Pascua, L. (2016). Singapore students' misconceptions of climate change. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 25(1), 84–96. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/10382046.2015.1106206>
- Danardono, S. S., & Fikriyah, V. N. (2021). *Sistem Informasi Geografis dan Aplikasinya di Bidang Geografi*. Muhammadiyah

- University Press.
- Dickinson, R. E. (1969). *The makers of modern geography*. Praeger.
- Effendi, R., & Akmal, H. (2020). *Geografi dan Ilmu Sejarah: Deskripsi Geohistori untuk Ilmu Bantu Sejarah*. Program Studi Pendidikan Sejarah FKIP Universitas Lambung Mangkurat. <https://repositori.ulm.ac.id/handle/123456789/18445>
- Gersmehl, P. J., & Gersmehl, C. A. (2007). Spatial thinking by young children: Neurologic evidence for early development and "educability." *Journal of Geography*, 106(5), 181–191. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00221340701809108>
- Haggett, P. (1983). *Geography a Modern Synthesis*, Nueva York. Harper Collins Publishers.
- Hartono, T. H. P. (2018). Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografi Untuk Pengelolaan Potensi Sumberdaya Lokal Dan Pembelajaran Geografi. *Prosiding*, 3.
- Hartshorne, R. (1960). Political geography in the modern world. *Journal of Conflict Resolution*, 4(1), 52–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/002200276000400104>
- Hastuti, H. (2009). Perspektif Spatial Dalam Kajian Geografi Manusia. *Geo Media: Majalah Ilmiah Dan Informasi Kegeografian*, 7(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/gm.v7i2.19087>
- Holt-Jensen, A. (2003). Achievements of spatial science. In *Companion Encyclopedia of Geography* (pp. 846–864). Routledge.
- Kavouras, M. (2000). Understanding and modelling spatial change. In *Life and Motion of Socio-Economic Units* (pp. 57–67). CRC Press. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9781482268096-11/understanding-modelling-spatial-change-marinos-kavouras>
- Kurniasi, A. S., Zid, M., & Sya, A. (2022). Epistemologi dalam Pembelajaran Geografi. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 139–144. <https://doi.org/https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.2737>
- Lasaiba, M. A. (2006). Evaluasi lahan untuk permukiman dalam pengembangan wilayah Kota Ambon. *Tesis*. <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/31752>
- Lasaiba, M. A. (2012). Perubahan penggunaan lahan di Kota Ambon Tahun 2002-2009. *Disertasi*. <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/54572>
- Lasaiba, M. A. (2013). Kajian Keruangan Penggunaan Lahan Dalam Pengembangan Kota Ambon Berbasis Ekologi. *Jurnal Pendidikan Geografi UNESA*, 11(21), 34–56.
- Lasaiba, M. A. (2016). Dimensi Spasial Karakteristik Sebaran Dan Deviasi Pola Pegunungan Lahan Terhadap Ekosistem Pesisir Di Kota Ambon. *Jendela Pengetahuan*, 9(1), 24–34.
- Lasaiba, M. A. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Geografi Pada Peserta Didik Kelas Vii-2 Smp Negeri 14 Ambon. *Jendela Pengetahuan*, 11(2), 8–21. <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/jp/article/view/6317>
- Lee, J., & Bednarz, R. (2012). Components of spatial thinking: Evidence from a spatial thinking ability test. *Journal of Geography*, 111(1), 15–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00221341.2011.583262>
- Mitchell, J. T., Borden, K. A., & Schmidlein, M. C. (2008). Teaching hazards geography and geographic information systems: A middle school level experience. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 17(2), 170–188. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/10382040802148679>
- Morrill, R. L. (1970). *The spatial organization of society*. Wadsworth Publishing Company.
- Nugroho, A. R., & Hastuti, K. P. (2013). Konsep

- Geografi Dalam Pendidikan IPS. *Mewacanakan Pendidikan IPS*, 115. <http://eprints.ulm.ac.id/>
- Rijanta, R. (2006). Ruang Dan Tempat Dalam Studi Pemekaran Perspektif Teori Dan Pengalaman Empirik Kabupaten Kutai. *Majalah Geografi Indonesia*, 20(2), 114–136. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/mgi.13302>
- Salsabila, A., & Kristianawati, A. D. (2021). *Laporan Penelitian “Hidrologi Kawasan Karst Gunung Sewu Di Kecamatan Tanjung Sari Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta.”*
- Sholeh, M. (2019). *Rekonstruksi Pembelajaran Kebencanaan Pada Mata Pelajaran Geografi*. <https://doi.org/10.31227/osf.io/9akvy>
- Sprenger, S., & Nienaber, B. (2018). (Education for) Sustainable Development in Geography Education: review and outlook from a perspective of Germany. *Journal of Geography in Higher Education*, 42(2), 157–173. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/03098265.2017.1379057>
- Stilwell, F. (1992). *Understanding Cities and Regions: Spatial*. Political Economy (Pluto Press, Leichhardt, Sydney).
- Strahler, A. H., & Strahler, A. N. (2006). *Introducing physical geography* (Issue Sirsi) i9780471679509).
- Suharsono, S., & Budi, T. P. (2006). Penajaman Dan Kejelasan Objek Kajian Dalam Disiplin Ilmu Geografi. *Majalah Geografi Indonesia*, 20(2), 187–201. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/mgi.13306>
- Suharyono, & Moch Amin. (1994). Amien. 1994. In *Pengantar Filsafat Geografi*.
- Sukmawati, U. S., & Susilo, S. (2015). Kearifan lokal masyarakat adat dalam pelestarian hutan sebagai sumber belajar geografi. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 3(3), 202–208.
- Sumaatmadja, N. (1988). *Studi geografi: suatu pendekatan dan analisa keruangan*. Alumni.
- Sumaatmadja, N. (1997). Metodologi pengajaran geografi. *Jakarta: Bumi Aksara*.
- Treman, I. W. (2011). Substansi Pembelajaran Geografi Di Era Globalisasi. *Media Komunikasi FPIPS*, 10(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/mkfis.v10i1.1172>
- Uhlenwinkel, A., Béneker, T., Bladh, G., Tani, S., & Lambert, D. (2017). GeoCapabilities and curriculum leadership: balancing the priorities of aim-based and knowledge-led curriculum thinking in schools. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 26(4), 327–341. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/10382046.2016.1262603>
- Yani, A., & Rahmat, M. (2007). *Geografi: Menyingkap Fenomena Geosfer*. PT Grafindo Media Pratama.
- Yunus, H. S. (1994). Teori dan Model Struktur Keruangan Kota. *Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM Yogyakarta*.
- Yunus, H. S. (2008). *Dinamika wilayah peri-urban: determinan masa depan kota*. Pustaka Pelajar.