

KEBIJAKAN SEKOLAH BERWAWASAN LINGKUNGAN DAN MITIGASI BENCANA (SWALIBA) DI SMA NEGERI 2 KLATEN

Dianita Hastiningrum

**SMA Negeri 2 Klaten, Jl Angsana, Trunuh, Klaten Selatan, Klaten, Jawa Tengah, Indonesia
E-mail: dianhastin@gmail.com**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) Mengapa perlu Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana (Swaliba) di SMA Negeri 2 Klaten 2) Tujuan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana 3) Program Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana 4) Pengelolaan program Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana 5) Sarana yang diperlukan dalam program Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana 6) Kendala yang dihadapi dalam melaksanakan program Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu usaha untuk mengungkap fakta, keadaan, fenomena dan keadaan yang terjadi saat penelitian berjalan. Subjek penelitian adalah kepala sekolah, guru dan siswa SMA Negeri 2 Klaten. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Untuk memeriksa keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Teknik analisis data menggunakan analisis interaktif. Hasil penelitian ini adalah 1) Mengapa perlu Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana (Swaliba) di SMA Negeri 2 Klaten sebagai sekolah percontohan dilatarbelakangi keberadaan wilayah Klaten pada jalur patahan di daratan ditandai perbukitan patahan Baturagung. Klaten juga berada di wilayah gunung Merapi yang aktif 2) Tujuan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana adalah gerakan ini diharapkan akan memunculkan para siswa dan guru lebih aktif dalam melakukan aktivitas mitigasi bencana serta pengelolaan lingkungan hidup bukan hanya di area sekolah melainkan diharapkan mampu mempraktekkan di lingkungan tempat tinggal masing-masing sehingga bisa menarik masyarakat yang lebih luas untuk melakukan tindakan yang sama dalam mitigasi bencana serta pengelolaan lingkungan hidup 3) Program Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana Program Swaliba meliputi Catur Program Swaliba meliputi *Blue* sebagai simbol udara langit bersih, *Green* sebagai simbol dijaga dengan berbagai pohon, *Clean* sebagai simbol bersih dan *Health* sebagai simbol menjaga kesejukan, 4) Pengelolaan program Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana : (1) Pengembangan kebijakan sekolah yang berwawasan lingkungan dan kebencanaan 40 %, (2) Pengembangan kurikulum berbasis lingkungan dan kebencanaan 30 %, (3) Pengembangan kegiatan lingkungan dan kebencanaan berbasis partisipatif 20 %, (4) Pengembangan dan atau Pengelolaan sarana pendukung sekolah yang ramah lingkungan dan terkait kebencanaan 10 % 5) Sarana yang diperlukan bangunan tahan bencana/gempa, resapan air, biopori, saluran dan kolam, taman belajar, tempat sampah, tempat evakuasi, alat evakuasi, pohon dan namanya, apotik hidup, tanaman hias, denah dan arah penyelamatan, peta bencana dan lokasi sekolah, *Earlywarning system*, kurikulum lingkungan hidup dan bencana, tanda dan rambu-rambu, kantin yang sehat, alat pemantau lingkungan hidup dan bencana 6) Kendala yang dihadapi dalam melaksanakan program Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana yaitu lemahnya kesadaran tentang Pendidikan Mitigasi Bencana, rendahnya pengaplikasian teori tentang mitigasi bencana, tidak semua guru mendukung kebijakan mitigasi bencana, kekurangan dana dalam melaksanakan kegiatan dan sulitnya mencari percontohan sekolah yang menerapkan kebijakan mitigasi bencana.

Kata Kunci: Sekolah Berwawasan Lingkungan, Mitigasi Bencana

SCHOOL POLICIES ON ENVIRONMENTAL AND DISASTER MITIGATION (SWALIBA) AT SMA NEGERI 2 KLATEN

Abstract

This study aims to find out 1) Why need Schools with Environmental Insights and Disaster Mitigation (Swaliba) in State High Schools 2 Klaten 2) School Objectives with Environmental Insights and Mitigation Disasters 3)

ISBN: 9788-602-53231-4-0

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

School Programs with Environmental Insights and Disaster Mitigation 4) Management of School Programs with Environmental Insights and Mitigation Disaster 5) Facilities needed in the School Program with Environmental Insights and Disaster Mitigation 6) Constraints faced in implementing the School Program with Environmental Insights and Disaster Mitigation. This research is a qualitative research with a qualitative descriptive approach, which is an attempt to uncover the facts, circumstances, phenomena and circumstances that occur when the research is running. The research subjects are principals, teachers and students of SMA Negeri 2 Klaten. Data collection techniques using observation, interviews and documentation. To check the validity of the data using triangulation techniques and sources. Data analysis techniques using interactive analysis. The results of this study are 1) Why is it necessary for the School of Environmental Insight and Disaster Mitigation (Swaliba) in SMA Negeri 2 Klaten as a pilot school against the existence of the Klaten region on the fault line on the mainland marked by the Baturagung fault hills. Klaten is also in the active Merapi volcano area 2) The Purpose of Schools with Environmental Insights and Disaster Mitigation is that this movement is expected to bring out students and teachers more active in carrying out disaster mitigation activities and environmental management not only in the school area but is expected to be able to practice in the environment place of residence so that they can attract the wider community to take the same actions in disaster mitigation and environmental management 3) Environmental Insightful School Programs and Disaster Mitigation Swaliba Programs include Chess Swaliba programs include Blue as a symbol of clean air sky, Green as a symbol guarded by various trees, Clean as a symbol of cleanness and Health as a symbol of maintaining coolness, 4) Management of School Programs with Environmental Insights and Disaster Mitigation: (1) Development of school policies that are environmentally sound and disaster 40%, (2) Development of a large curriculum environmental and disaster based 30%, (3) Development of 20% participatory-based environmental and disaster activities, (4) Development and or Management of school-friendly and disaster-related support facilities 5% 5) Facilities needed for disaster / earthquake resistant buildings, infiltration water, biopores, canals and ponds, learning parks, rubbish bins, evacuation sites, evacuation equipment, trees and their names, living pharmacies, ornamental plants, rescue plans and directions, disaster maps and school locations, Earlywarning systems, environmental and disaster curriculum, signs and signs, healthy canteens, environmental monitoring tools and disasters 6) Constraints faced in implementing the School of Environmental Insight and Disaster Mitigation namely the weak awareness of Disaster Mitigation Education, the low application of theories about disaster mitigation, not all teachers support policies disaster mitigation, lack of funds in carrying out activities and the difficulty of finding a pilot ohan schools that implement disaster mitigation policies.

Keywords: *Schools with Environmental Insights, Disaster Mitigation*

PENDAHULUAN

Keberadaan ilmu Geografi di Indonesia maupun di dunia banyak mengkaji berbagai macam obyek di permukaan bumi. Berbagai kajian tersebut terkait aspek geosfera diantaranya atmosfer, litosfer, pedosfer, hidrosfer, biosfer dan antroposfer. Potensi kajian geografi yang cukup luas dilakukan melalui tiga pendekatan secara spasial, ekologi dan kompleks wilayah. Hal ini dilakukan untuk pengelolaan kehidupan di bumi kearah yang lebih baik akan halnya seorang ilmuwan geografi yang mengatakan bukan hanya sekedar bagaimana mengkaji peta tapi mampu menjawab dari kalimat *how to manage our better life*.

Kajian ilmu Geografi yang cukup luas ini bukan tidak memunculkan masalah tetapi untuk mengelola kehidupan kearah yang lebih baik, dapat tertuju pada peningkatan kualitas sumber daya manusia yang ada. Usaha peningkatan kualitas individu tersebut dapat diperoleh dengan perbaikan sektor pendidikan bukan hanya pada sektor pendidikan tinggi melainkan dimulai sejak dini diawali dengan pendidikan dasar/menengah. Kajian tersebut telah memunculkan permasalahan mulai dari ketidaktegrasinya pendidikan dasar dan menengah dengan pendidikan tinggi, sampai dengan kualitas dari pendidikan dasar dan menengah. Permasalahan tersebut banyak tertuju pada metode pembelajaran Geografi yang masih banyak menganut sistem konvensional. Berbagai metode kajian tentang obyek ilmu Geografi telah banyak berkembang seiring dengan perkembangan teknologi serta globalisasi. Terdapat beberapa potensi perlunya individu mempelajari Geografi secara komprehensif. Negara Indonesia yang secara notabene terletak pada jalur strategis nasional, selain itu pertemuan lempeng Indonesia-Australia dan lempeng Eurasia menjadikan *ring of fire* mengelilingi keberadaan negara kesatuan ini, tetapi fenomena ini menjadikan Indonesia memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah. Keberadaan pada posisi ini mendasarkan pada munculnya banyak bencana geologi yang terjadi, begitu juga perkembangan era globalisasi memberikan efek terhadap munculnya isu perubahan iklim global dan pemanasan global juga sangat berpengaruh terhadap pengelolaan kehidupan individu yang lebih baik terutama di Indonesia ini.

Kemassifan dari berbagai macam potensi serta kejadian yang telah terjadi di Indonesia ini, maka sangat diperlukan penciptaan individu yang mampu melakukan adaptasi terhadap kondisi tempat tinggalnya atau menciptakan setiap individu bangsa yang berketahanan iklim dan bencana. Salah satu istilah bijak menyatakan bahwa bagaimana menciptakan manusia yang dapat menerapkan istilah *living harmony with disaster*. Mempertimbangkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penyusunan konsep untuk membentuk suatu wadah pendidikan yang mampu menerapkan beberapa hal tersebut. Konsep pembentukan ini dituangkan ke dalam pembentukan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana (Swaliba) di seluruh Indonesia. Dasar Hukum program ini adalah (1) Undang-Undang Dasar 1945, Pasal 28B Ayat 1, (2) Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, (3) Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, (4) Undang-Undang nomor 32 tahun 2009 tentang Lingkungan Hidup.

Pemilihan SMA Negeri 2 Klaten sebagai sekolah percontohan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana (Swaliba) ini dilatarbelakangi oleh keberadaan wilayah Klaten pada jalur patahan di daratan yang ditandai dengan adanya perbukitan patahan Baturagung. Letak perbukitan berada di wilayah selatan Klaten. Lokasi ini yang menyebabkan pada saat terjadi gempa Yogyakarta tanggal 27 Mei 2006 juga mendapatkan dampak yang cukup besar untuk rusaknya. Klaten juga berada di wilayah gunung Merapi yang aktif. Pada bencana erupsi Merapi 2010 juga terkena dampak dari bencana tersebut, begitu juga fenomena lain pada sektor lingkungan hidup.

Pembentukan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana (Swaliba) di SMA Negeri 2 Klaten diharapkan mampu menjadi titik awal untuk menarik beberapa sekolah lain dalam melakukan gerakan yang sama di sekolahnya, baik di daerah Klaten maupun di berbagai daerah lain di seluruh Indonesia. Adanya gerakan ini diharapkan akan memunculkan para siswa dan guru lebih aktif dalam melakukan aktivitas mitigasi bencana serta pengelolaan lingkungan hidup bukan hanya di

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

area sekolah melainkan diharapkan mampu mempraktekan di lingkungan tempat tinggalnya masing-masing sehinggabisa menarik masyarakat luas untuk melakukan tindakan yang sama dalam mitigasi bencana serta pengelolaan lingkungan hidup.

Secara geografis, Indonesia terletak di antara Benua Australia dan Asia, serta di antara Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Sedangkan secara astronomis, Indonesia terletak di 6° LU (Lintang Utara) - 11° LS (Lintang Selatan) dan 95° BT (Bujur Timur) - 141° BT (Bujur Timur).Pengaruh letak geografis Indonesia.Indonesia yang terletak di antara dua samudera besar mempunyai dampak mendapat angin laut yang membawa banyak hujan.Hal ini pula yang menyebabkan Indonesia memiliki iklim tropis.Selain itu, letak geografis Indonesia menyebabkan Indonesia memiliki dua musim.Hal ini dipengaruhi angin musim yang berhembus tiap enam bulan sekali.Selain memiliki iklim tropis, Indonesia memiliki keragaman budaya dalam bidang seni, peradaban, bahasa dan agama. Hal ini disebabkan oleh letak Indonesia yang berada di cross position. Selain itu, Indonesia memiliki mitra dagang dengan negara-negara sekitar dikarenakan lokasi yang strategis dan kegiatan perdagangan pun meningkat.Pengaruh letak astronomis Indonesia, letak astronomis merupakan letak suatu tempat berdasarkan garis lintang dan garis bujur.Garis Lintang adalah garis khayal pada peta atau globe yang sejajar dengan khatulistiwa. Berdasarkan garis lintang 6° LU (Lintang Utara) - 11° LS (Lintang Selatan), Indonesia berada di wilayah dengan iklim tropis yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut : (1) Terdapat hutan hujan tropis yang luas, (2) Curah hujan tinggi, (3) Kelembaban udara yang tinggi, (4) Sinar matahari sepanjang tahun, sedangkan garis bujur adalah garis khayal pada peta atau globe yang menghubungkan kutub utara dan kutub selatan bumi. Garis bujur berdampak pada waktu setempat suatu negara.Garis bujur 0o berada di Greenwich.Indonesia berada di garis bujur 95° BT (Bujur Timur) - 141° BT (Bujur Timur).Letak ini menyebabkan Indonesia memiliki tiga daerah waktu (WIB, WITA dan WIT).

Letak geologis merupakan letak suatu wilayah yang berdasarkan pada keadaan batuan yang telah ada di permukaan bumi di Indonesia.Bila dilihat secara geologis, Indonesia terletak di antara dua sirkum yaitu Sirkum Mediterania dan juga Sirkum Pasifik. Selain itu, indonesia juga berada dalam tiga lempeng utama dunia yaitu Lempeng Australia, Pasifik dan Eurasia. Indonesia memiliki banyak gunung berapi aktif, tidak mengherankan bila tanah di indonesia sangat subur. Keadaan tanah yang subur disebabkan adanya erupsi dari gunung berapi yang masih aktif sehingga menyebabkan tanah menjadi subur dan dapat ditanami dengan berbagai macam jenis tumbuhan. Secara geologis juga, negara Indonesia juga berada di antara dua dangkalan yang sangat besar yaitu dangkalan sunda dan dangkalan sahur. Keberadaan dua dangkalan menyebabkan laut pada bagian timur dan barat indonesia memiliki laut yang dangkal sementara laut bagian tengahnya tetap dalam.

Letak fisiografis adalah rangkaian letak dari astronomis indonesia, letak geologis Indonesia, letak geografis Indonesia serta batasan kelautan Indonesia, dimana letaknya dikelilingi tiga lautan besar merupakan batasan dari kelautan. Ketiga lautan besar tersebut adalah di bagian timur negara Indonesia berhadapan dengan Samudera Pasifik, di bagian utara negara Indonesia berhadapan dengan Laut Cina Selatan, dan di bagian selatan Indonesia berhadapan dengan Samudera Hindia. Keuntungan karena letak geografis Indonesia : (1) Indonesia terletak di dua Benua yaitu Benua Asia dan Benua Australia, sehingga indonesia dapat menjalin hubungan yang baik di negara-negara di benua tersebut, (2) Banyaknya pulau di Indonesia membuat Indoensia kaya akan budaya, (3) Laut yang luas dan garis pantai yang panjang memungkinkan kayaknya hasil laut di Indonesia seperti ikan, karang, minyak bumi, dan mineral lainnya., (4) Indonesia terletak di kawasan Tropis, membuatnya kaya akan hasil hutan karena ada banyak sekali jenis tanaman dan mudahnya tumbuhan hidup subur, (5) Tanah subur di Indonesia menghasilkan banyak jenis pertanian, (6) Indonesia menjadi paru-paru dunia karena luasnya wilayah hutan di Indonesia.

Kelemahan letak geografis Indonesia : (1) Kerusakan lingkungan fisik seperti lahan kritis dan abrasi, pencemaran air dan udara, (2) Kerusakan lingkungan biotis seperti ilegal logging, penurunan flora dan fauna, kerusakan sistem pantai, danau, dan sungai, (3) Kerusakan SDA seperti *illegal fishing*, *illegal mining*, dan eksploitasi berlebihan, (4) Bencana alam gempa bumi, longsor, tsunami,

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

erosi, banjir, kekeringan, badai dan bencana teknologi, (5) Kurangnya pengembangan potensi seni dan budaya lokal dari setiap etnik dan pudarnya ciri kehidupan mulai dari bahasa, adat istiadat, bangunan rumah, serta tata cara pergaulan, (6) Pengangguran mencapai 10,55 juta (9,75%) dan kemiskinan sebanyak 37,17 (16,58%) dari total warga Indonesia (BPS 2008).

Negara Indonesia terletak pada pertemuan lempeng Asia dan lempeng Eurasia potensi SDA yang melimpah dan rawan terhadap munculnya banyak bencana geologi. Globalisasi memunculkan isu perubahan iklim global dan pemanasan global kondisi yang mengharuskan untuk memiliki kehidupan yang lebih baik. Pembentukan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana (Swaliba) dapat diturunkan ke dalam indikator-indikator pelaksana. Beberapa indikator ini dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu indikator lingkungan hidup dan indikator untuk tanggap bencana.

Indikator lingkungan hidup. Sektor lingkungan hidup difungsikan menciptakan kehidupan di sekolah yang bisa berbudaya hidup sehat dan bersih dengan cara melestarikan lingkungan disekelilingnya, meliputi lima variabel yaitu : udara (*blue*), tumbuhan (*green*), sampah (*clean*), air (*health*), budaya. Indikator kebencanaan meliputi sistem gedung tahan bencana, jalur evakuasi, alat penyelamatan, sistem manajemen (unit-unit)/struktur organisasi (Satskorlak), kegiatan mitigasi bencana

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang didasarkan pada alasan bahwa permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah tentang pembahasan suatu program sekolah menciptakan manusia yang dapat menerapkan istilah *living harmony with disaster*, sehingga dilakukan penyusunan konsep untuk membentuk suatu wadah pendidikan yang mampu menerapkan beberapa hal tersebut. Konsep pembentukan ini dituangkan ke dalam pembentukan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana (Swaliba) di seluruh Indonesia, khususnya SMA Negeri 2 Klaten.

Pemilihan pendekatan didasarkan keterkaitan masalah yang dikaji dengan sejumlah data primer dari subjek penelitian yang tidak dapat dipisahkan dari latar alamiahnya, tanpa ada rekayasa serta pengaruh dari luar, Peneliti memilih pendekatan ini karena ingin mengetahui secara langsung mengenai program Swaliba di SMA Negeri 2 Klaten sebagai sekolah percontohan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana (Swaliba) yang dilatarbelakangi keberadaan wilayah Klaten pada jalur patahan di daratan yang ditandai dengan adanya perbukitan patahan Baturagung. Letak perbukitan berada di wilayah selatan Klaten, juga berada di wilayah gunung Merapi yang aktif.

Setting penelitian dalam penelitian kualitatif merupakan hal penting dan telah ditentukan ketika menempatkan fokus penelitian. Setting penelitian menunjukkan komunitas yang akan diteliti dan sekaligus kondisi fisik dan sosial mereka dalam penelitian kualitatif, setting penelitian menunjukkan lokasi penelitian yang langsung melekat pada fokus penelitian yang telah ditetapkan sejak awal.

Subjek penelitian ditentukan secara sengaja. Subjek penelitian ini menjadi informan yang akan memberikan berbagai informasi yang diperlukan selama proses penelitian. Informan penelitian ini meliputi beberapa macam, seperti: (1) informan kunci, yaitu mereka yang mengetahui dan memiliki berbagai informasi pokok yang diperlukan dalam penelitian, (2) informan utama, yaitu mereka yang terlihat langsung dalam interaksi sosial yang diteliti; (3) informan tambahan, mereka yang dapat memberikan informasi walaupun tidak langsung terlibat dalam interaksi sosial yang diteliti. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah warga sekolah SMA Negeri 2 Klaten yang terlibat dalam pengelolaan program Swaliba antara lain kepala sekolah, guru geografi, guru biologi dan siswa sebagai subjek pelaksana. Tempat dan waktu penelitian, dilaksanakan di SMA Negeri 2 Klaten dengan alamat Jalan Angsana, Trunoh, Klaten Selatan, Klaten waktu perencanaan bulan Januari-Maret 2018.

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

Teknik pengumpulan data dan sumber data. Penelitian menggunakan sampel purposive yaitu partisipan dan lokasi penelitian dipilih secara sengaja dan penuh perencanaan, penelitian yang dapat membantu peneliti memahami masalah penelitian, sehingga besarnya sampel ditentukan dengan adanya pertimbangan informasi dengan teknik *snowball*. Penentuan sampel dianggap telah memadai apabila telah disampaikan pada titik jenuh. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya : (1) observasi, yaitu pengumpulan data dengan pengamatan langsung tanpa pertolongan alat standar lain dengan menggunakan pengamatan mata. Observasi (Pengamatan) merupakan cara yang sangat baik untuk meneliti tingkah laku manusia, dalam melakukan pengamatan sebaiknya peneliti sudah memahami terlebih dahulu pengertian-pengertian umum dari objek penelitiannya. Observasi yang lazim digunakan penelitian kualitatif adalah observasi partisipatif, yaitu tehnik pengumpulan data dengan focus perhatian pada kemampuan dalam membuat makna atas suatu kejadian atau fenomena pada situasi yang tampak, dengan demikian peneliti harus mampu melakukan perenungan dan pemaknaan atas data yang didapat, (2) wawancara, merupakan suatu proses interaksi dan komunikasi, sehingga dalam wawancara ini ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi hasil wawancara beberapa faktor tersebut, seperti: pewawancara, responden, topik penelitian yang tertuang dalam daftar pertanyaan, dan situasi wawancara. Pada penelitian kualitatif ada dua jenis wawancara, yaitu pertama, wawancara tertutup, yaitu pertanyaan-pertanyaan dalam difokuskan pada topik-topik khusus atau umum. Kedua, wawancara yang terbuka, pada wawancara ini peneliti memberikan kebebasan diri dan mendorongnya untuk berbicara secara luas dan mendalam, (3) dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya. Artinya dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dan informasi melalui pencarian dan penemuan bukti-bukti. Metode dokumenter ini merupakan metode pengumpulan data yang berasal dari sumber non-manusia. Sumber-sumber informasi non-manusia ini seringkali diabaikan dalam penelitian kualitatif, padahal sumber ini kebanyakan sudah tersedia dan siap pakai. Dokumen berguna karena dapat memberikan latar belakang yang lebih luas mengenai pokok penelitian.

Kegiatan observasi tidak lepas dari konteks permasalahan dan tujuan maka perlu disusun lembar observasi sesuai dengan pedoman berupa lembar pengamatan/wawancara untuk mendapatkan data dari informan (subjek penelitian), meliputi kepala sekolah, guru geografi, guru biologi, siswa dan lainnya. Langkah-langkah penelitian kualitatif bersifat khas, prinsipnya tetap mengikuti langkah-langkah tertentu, seperti : 1) memilih masalah, 2) mengumpulkan bahan yang relevan, 3) menentukan strategi dan mengembangkan instrument, 4) mengumpulkan data, 5) menafsirkan data dan 6) melaporkan hasil penelitian.

Metode dan teknik analisa data. Pengolahan data dan analisis data dilakukan secara bersamaan selama proses penelitian, dalam penelitian kualitatif pengolahan data tidak harus dilakukan setelah data terkumpul, atau analisis data tidak mutlak dilakukan setelah pengolahan data selesai, dalam hal ini sementara data dikumpulkan, peneliti dapat mengolah dan melakukan analisis data secara bersamaan. Sebaliknya, pada saat menganalisis data, peneliti dapat kembali lagi kelapangan untuk memperoleh tambahan data yang dianggap perlu dan mengolahnya kembali.

Prinsip dasar penyajian data adalah membagi pemahaman kita tentang sesuatu hal yang pada orang lain, karena itu data yang diperoleh adalah kata-kata dan bukan bentuk angka, sering kali data adalah sebuah kutipan langsung dari kata-kata terwawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembentukan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana (Swaliba) dapat diturunkan ke dalam indikator-indikator pelaksana. Beberapa indikator ini dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu indikator lingkungan hidup dan indikator untuk tanggap bencana. Indikator lingkungan hidup. Sektor lingkungan hidup difungsikan untuk menciptakan kehidupan di sekolah yang bisa berbudaya hidup sehat dan bersih dengan cara melestarikan lingkungan disekelilingnya, meliputi

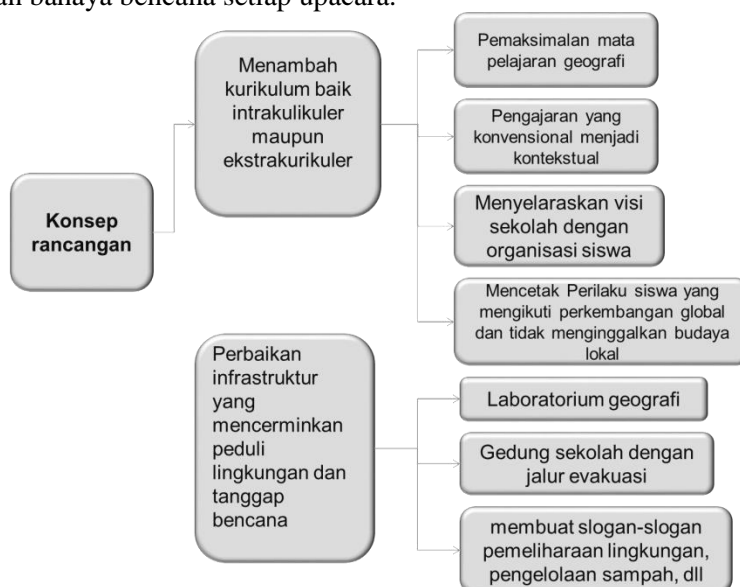
**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

lima variabel yaitu : (1) Udara (*Blue*), variabel dilakukan dengan meminimalisir aktivitas yang dapat mengakibatkan polusi udara yaitu dengan berbagai macam papan peringatan dan slogan-slogan misalnya a) Peringatan (Dilarang Merokok, Larangan Membakar Sampah, Meminimalkan Pemakaian Energi AC/lampu/Air/menghindari pemakaian kapur untuk aktivitas belajar mengajar dan mengalihkan ke pemakaian spidol yang bisa diisi ulang dan sebagainya, b) Anjuran Bersepeda ke Sekolah; (2) Tumbuhan (*Green*), variabel dilaksanakan untuk memperbanyak area hijau di dalam sekolah untuk menciptakan suasana rindang, sejuk dan nyaman di lingkungan sekolah, antara lain a) mengalokasikan area untuk tanaman tahunan (pepohonan) \pm 30% area sekolah, b) membangun taman-taman sekolah yang dapat dimanfaatkan untuk area belajar dan berdiskusi, c) membangun kolam ikan dengan aliran air yang mengalir, difungsikan bunyi dari air yang mengalir serta aktivitas ikan dapat membawa suasana tenang di area sekolah; (3) Sampah (*Clean*), variabel dilaksanakan dengan melakukan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) a) *reduce* (mengurangi produksi sampah) misalnya mengatur pemanfaatan plastik di area kantin sekolah, menghindari pemakaian kotak styrofoam pada acara dan lainnya, b) *reuse* (menggunakan ulang produk bekas) misalnya penggunaan kertas buram untuk aktifitas kegiatan belajar mengajar, memperkenalkan menggunakan kertas bekas untuk membuat laporan atau portofolio tugas siswa dan lain-lain; c) *recycle* (mendaur ulang produk sampah) misalnya 1) pemisahan sampah menjadi tiga jenis yaitu (sampah organik, anorganik dan kertas), 2) mengumpulkan sampah yang telah terpisah ke dalam tempat komunal dengan syarat tetap terpisah menjadi tiga jenis. Tahapan ini memerlukan pembuatan tempat sampah komunal di lingkungan sekolah, 3) pengolahan sampah organik menjadi kompos. Tahapan ini memerlukan pengadaan komposter (secara komunal maupun ukuran kecil sebagai sarana prasarana belajar siswa), selain menyiapkan infrastruktur untuk pengelolaan sampah, juga harus dilakukan beberapa aktivitas bersama pengelolaan sampah diantaranya 1) sosialisasi dan pelatihan pengelolaan sampah bagi para petugas kebersihan sekolah, 2) pelatihan pembuatan kompos bagi siswa; (4) air, variabel air dimaksudkan untuk mengurangi genangan air yang terjadi di permukaan lingkungan sekolah (*zero run off*), untuk pelaksanaannya diperlukan prasarana a) sistem saluran air di seluruh penjurus sekolah, b) sumur resapan yang menjadi muara saluran air, c) biopori untuk membantu peresapan air secara organik; (5) budaya, variabel budaya erat hubungannya dengan menciptakan perilaku yang arif terhadap lingkungan baik di sekolah maupun di luar sekolah, dapat dilakukan dengan cara a) menciptakan budaya arif lingkungan seperti 1) budaya bersepeda ke sekolah, 2) membuang sampah pada tempatnya, 3) melakukan prinsip 3R, 4) menanam pohon di lingkungannya, 5) menghemat penggunaan air bersih, 6) menghemat energi (lampu, AC dan lainnya). Membuat peraturan sekolah dalam bersikap dan berbudaya antara lain 1) larangan memakai kaos oblong ke sekolah, 2) larangan memakai sandal jepit di lingkungan sekolah, 3) larangan berambut gondrong, 4) larangan memakai anting bagi laki-laki, 5) larangan berpakaian yang mengumbar aurat di lingkungan sekolah dan lainnya.

Indikator kebencanaan terbagi menjadi beberapa variabel untuk bisa mendukung ketahanan masyarakat melalui kebiasaan tanggap bencana di lingkungan sekolah antara lain : (1) Sistem gedung tahan bencana, dapat dilakukan dengan meninjau ulang keberadaan bangunan atau gedung-gedung yang terdapat di lingkungan sekolah. Peninjauan dapat dilakukan terhadap a) kondisi bangunan yang baik dan aman digunakan, b) jumlah pintu di setiap ruangan harus banyak dan lebar, c) sistem buka pintu harus mengarah keluar ruangan dan lainnya; (2) Jalur evakuasi, ditujukan untuk membuat prasarana salam melakukan evakuasi dalam kondisi darurat. Hal ini dapat dilaksanakan dengan cara a) membuat area terbuka di dalam sekolah, b) membuat denah sekolah, c) membuat peta jalur evakuasi sekolah, 5) meletakkan tanda-tanda jalur evakuasi ke berbagai sudut sekolah; (3) Alat penyelamatan, Bukan hanya jalur yang tersedia, tetapi tidak menutup kemungkinan terdapat beberapa lokasi di lingkungan sekolah yang jauh dari area evakuasi yang aman. Hal ini dapat ditanggulangi dengan memberikan peralatan tanggap bencana antara lain a) pemadam api, b) alat penyelamatan gempa (helm/pengaman kepala, peluit, senter/alat penerangan, alas kaki dan lain-lain), c) alat komunikasi, d) alat *early warning* antara lain bel, sirine, kentongan dan lainnya; (4) Sistem manajemen (unit-

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

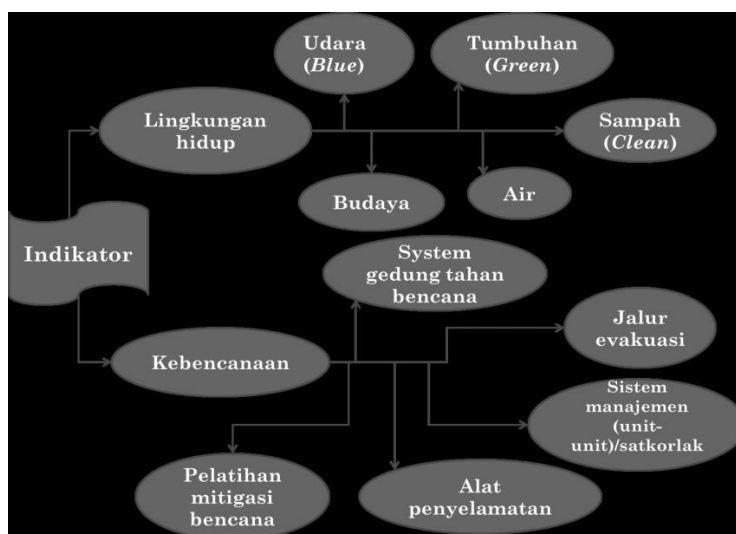
unit)/struktur organisasi (Satkorlak). Penanganan bencana harus memerlukan tim yang harus memiliki mental lebih untuk melakukan evakuasi untuk individu-individu lain jika terjadi bencana. Tim tersebut bisa disebut Satkorlak (Satuan Koordinasi Pelaksanaan). Cara membentuk tim a) Membuat struktur Satkorlak sekolah, b) Tim terdiri dari guru dan organisasi kesiswaan (OSIS, PMR, Pecinta Alam, KIR, Paskibra, Kesenian dan lainnya), c) Membuat materi standar operasional dalam melaksanakan penanganan bencana di sekolah, d) Melakukan pelatihan bersama organisasi penanggulangan bencana lain di luar sekolah; (5) Kegiatan mitigasi bencana, beberapa variabel diatas memerlukan pemahaman dari berbagai pihak di lingkungan terkait, sehingga perlu adanya program sosialisasi serta beberapa program yang terkait dengan pemahaman tersebut diantaranya simulasi tanggap bencana yang dapat dilaksanakan dengan cara a) Membuat modul tanggap darurat penanggulangan bencana, b) Membuat program rutin untuk simulasi gempa bumi, c) Menyampaikan informasi peringatan bahaya bencana setiap upacara.



Gambar 1. Konsep rancangan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana (SWALIBA)

Keterangan indikator berupa : (1) Indikator Lingkungan Hidup : Sektor lingkungan hidup ini difungsikan untuk menciptakan kehidupan di sekolah yang bisa berbudaya hidup sehat dan bersih dengan cara melestarikan lingkungan disekelilingnya; (2) Indikator Kebencanaan : Indikator ini akan terbagi dalam beberapa variabel untuk bisa mendukung terciptanya ketahanan masyarakat melalui kebiasaan tanggap bencana di lingkungan sekolah.

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**



Gambar 2. Indikator Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana (SWALIBA)

Indikator Swaliba : (1) Pengembangan kebijakan sekolah yang berwawasan lingkungan dan kebencanaan = 40 %, (2) Pengembangan kurikulum berbasis lingkungan dan kebencanaan = 30 %, (3) Pengembangan kegiatan lingkungan dan kebencanaan berbasis partisipatif = 20 %, (4) Pengembangan dan atau Pengelolaan sarana pendukung sekolah yang ramah lingkungan dan terkait kebencanaan = 10 %

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dalam penelitian ini adalah 1) Mengapa perlu Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana (Swaliba) di SMA Negeri 2 Klaten sebagai sekolah percontohan dilatarbelakangi keberadaan wilayah Klaten pada jalur patahan di daratan ditandai perbukitan patahan Baturagung. Klaten juga berada di wilayah gunung Merapi yang aktif 2) Tujuan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana adalah gerakan ini diharapkan akan memunculkan para siswa dan guru lebih aktif dalam melakukan aktivitas mitigasi bencana serta pengelolaan lingkungan hidup bukan hanya di area sekolah melainkan diharapkan mampu mempraktekkan di lingkungan tempat tinggal masing-masing sehingga bisa menarik masyarakat yang lebih luas untuk melakukan tindakan yang sama dalam mitigasi bencana serta pengelolaan lingkungan hidup 3) Program Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana Program Swaliba meliputi Catur Program Swaliba meliputi Blue sebagai simbol udara langit bersih, Green sebagai simbol dijaga dengan berbagai pohon, Clean sebagai simbol bersih dan Health sebagai simbol menjaga kesejukan, 4) Pengelolaan program Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana : (1) Pengembangan kebijakan sekolah yang berwawasan lingkungan dan kebencanaan 40 %, (2) Pengembangan kurikulum berbasis lingkungan dan kebencanaan 30 %, (3) Pengembangan kegiatan lingkungan dan kebencanaan berbasis partisipatif 20 %, (4)

Pengembangan dan atau Pengelolaan sarana pendukung sekolah yang ramah lingkungan dan terkait kebencanaan 10 % 5) Sarana yang diperlukan bangunan tahan bencana/gempa, resapan air, biopori, saluran dan kolam, taman belajar, tempat sampah, tempat evakuasi, alat evakuasi, pohon dan namanya, apotik hidup, tanaman hias, denah dan arah penyelamatan, peta bencana dan lokasi sekolah, Earlywarning system, kurikulum lingkungan hidup dan bencana, tanda dan rambu-rambu, kantin yang sehat, alat pemantau lingkungan hidup dan bencana 6) Kendala yang dihadapi dalam melaksanakan

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan
di Era Revolusi Industri 4.0.
Shapir Hotel, 21 September 2019
Penelitian dan Evaluasi Pendidikan**

program Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana yaitu lemahnya kesadaran tentang Pendidikan Mitigasi Bencana, rendahnya pengaplikasian teori tentang mitigasi bencana, tidak semua guru mendukung kebijakan mitigasi bencana, kekurangan dana dalam melaksanakan kegiatan dan sulitnya mencari percontohan sekolah yang menerapkan kebijakan mitigasi bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Bayu Samudra. (2015). *Kebijakan Sekolah tentang Mitigasi Bencana di SMA Negeri 2 Klaten* (Penelitian). Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- David Rizaldy. (2018). *Implementasi Pendidikan Mitigasi Bencana di Sekolah-Sekolah di Indonesia sebagai Upaya Pembentukan Karakter Siswa Siap Siaga 1* (Seminar Mahasiswa). Semarang : Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.
- Ellen Landriany. (2013). *Implementasi Kebijakan Adiwiyata dalam Upaya Mewujudkan Pendidikan Lingkungan Hidup Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Kota Malang* (Tesis). Malang : Program Studi Magister Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang.
- Lilik Eko Setiyowati. (2017). *Pemberdayaan Guru Menuju Sekolah Adiwiyata Di SD Negeri Sine 1 Sragen* (Tesis). Surakarta : Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- M. Nazir. (1985). *Metode Penelitian*, Jakarta : Galia.
- S. Margono. (2004). *Metode Penelitian Pendidikan*, Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Sudarwan Danim. (2002). *Menjadi Peneliti Kualitatif*, Bandung : Pustaka Setia.
- Untung Wahyuhadi. (2012). *Pengelolaan Sekolah Adiwiyata di SMK Negeri 1 Salatiga* (Tesis). Surakarta : Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- <https://langkahislamindonesia.blogspot.com/2017/03/desain-dan-langkah-langkah-penelitian.html> diakses 6 Mei 2019
- <https://www.yuksinau.id/letak-geografis-indonesia/> diakses 6 Mei 2019

Profil Singkat

Nama : Dianita Hastiningrum
Tempat tanggal lahir : Sleman, 24 Agustus 1978
Pendidikan : Sarjana S1 Pendidikan Biologi UNY
Mahasiswa Program Studi Jurusan Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta