Pembentukan Kesadaran Peduli Lingkungan melalui Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) di Universitas Sebelas Maret

Lukluk Indah Nurjanah[1]*, Dewi Gunawati[2], Moh.Muchtarom[3]
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret[1,2]
*e-mail: luklukindah1310@student.uns.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pelaksanaan Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) di Universitas Sebelas Maret, (2) mengidentifikasi hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan program terhadap pembentukan kesadaran peduli lingkungan, serta (3) menganalisis strategi yang digunakan dalam pembentukan kesadaran peduli lingkungan melalui program tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus dan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumen. Uji validitas data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik, sedangkan analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan program JBEm didukung oleh ketersediaan infrastruktur transportasi berkelanjutan, seperti penyediaan sepeda kampus di titik strategis. Namun, terdapat beberapa hambatan, antara lain rendahnya kesadaran dan pemahaman warga kampus, keterbatasan sarana prasarana, penggunaan trotoar sebagai area parkir, serta kurangnya kepedulian terhadap dampak emisi karbon. Strategi komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) melalui tahapan monitoring dan evaluasi menjadi pendekatan utama dalam meningkatkan kesadaran peduli lingkungan.

Kata kunci : *Pelaksanaan; Kesadaran; Peduli lingkungan; Berkelanjutan*

ABSTRACT

This study aims to: (1) examine the implementation of the Emission-Free Friday (Jumat Bebas Emisi/JBEm) Program at Universitas Sebelas Maret, (2) identify the obstacles faced in its implementation toward developing environmental awareness, and (3) analyze the strategies used to foster environmental awareness through the program. This research employed a qualitative approach with a case study design and purposive sampling technique. Data were collected through observation, interviews, and document analysis. Data validity was tested using source and technique triangulation, while data analysis applied the Miles and Huberman interactive model, including data collection, data reduction, data display, and conclusion drawing. The results indicate that the implementation of the JBEm program is supported by sustainable transportation infrastructure, such as campus bicycles provided at strategic locations. However, several challenges remain, including low awareness and understanding among campus members, limited facilities and infrastructure, misuse of sidewalks as parking areas, and lack of concern regarding carbon emission impacts. Communication, information, and education (CIE) strategies through monitoring and evaluation stages were identified as the primary approach to enhancing environmental awareness.

Keywords **:** *Implementation; Awareness; Environmental concern; Sustainability*

PENDAHULUAN

Isu lingkungan hidup menjadi salah satu permasalahan global yang semakin kompleks dan mendesak untuk ditangani. Berbagai persoalan seperti peningkatan emisi gas rumah kaca, menipisnya sumber daya alam tidak terbarukan, pencemaran udara dan air, serta degradasi keanekaragaman hayati menunjukkan bahwa aktivitas manusia telah memberikan tekanan yang signifikan terhadap daya dukung lingkungan. Kondisi tersebut menuntut adanya upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan

melalui keterlibatan berbagai pihak, termasuk institusi pendidikan tinggi sebagai agen perubahan sosial (ESDM, 2019).

Lingkungan yang sehat dan berkelanjutan merupakan kebutuhan fundamental bagi keberlangsungan kehidupan manusia. Tantangan perubahan iklim yang semakin nyata menjadikan kesadaran peduli lingkungan sebagai suatu kompetensi penting yang harus dimiliki setiap individu. Kesadaran tersebut tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan, tetapi juga menyangkut sikap dan perilaku yang mencerminkan tanggung jawab terhadap lingkungan. Oleh karena itu, pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk kesadaran tersebut sejak dini hingga tingkat pendidikan tinggi.

Data konsumsi energi global menunjukkan bahwa penggunaan energi berbasis bahan bakar fosil masih mendominasi, terutama pada sektor transportasi. Di Indonesia, sektor transportasi bahkan menyumbang sekitar 40% konsumsi energi nasional, sehingga berkontribusi besar terhadap emisi karbon (ESDM, 2019). Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan pola perilaku masyarakat dalam penggunaan transportasi menjadi salah satu langkah penting dalam upaya pengurangan emisi gas rumah kaca dan mitigasi perubahan iklim.

Pemerintah Indonesia melalui berbagai lembaga telah menginisiasi sejumlah program perlindungan dan pelestarian lingkungan, termasuk kampanye kesadaran lingkungan di lingkungan pendidikan. Perguruan tinggi menjadi salah satu institusi yang memiliki tanggung jawab moral dan akademik dalam membangun kesadaran lingkungan karena di dalamnya terdapat kelompok intelektual yang berpotensi menjadi pelopor perubahan. Mahasiswa sebagai bagian dari civitas academica memiliki posisi strategis sebagai agen perubahan yang dapat berkontribusi dalam pelestarian lingkungan melalui partisipasi aktif dalam program berkelanjutan.

Konsep *Green Campus* menjadi salah satu pendekatan yang dikembangkan di perguruan tinggi untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Program ini menekankan pada pengelolaan lingkungan kampus secara terpadu, meliputi efisiensi energi, pengelolaan limbah, konservasi air, transportasi ramah lingkungan, serta pelestarian keanekaragaman hayati. Perguruan tinggi diharapkan mampu menjadi *role model* dalam penerapan prinsip keberlanjutan bagi masyarakat luas melalui implementasi program-program lingkungan yang konkret.

Salah satu perguruan tinggi yang mengembangkan konsep *Green Campus* adalah Universitas Sebelas Maret melalui berbagai kebijakan lingkungan, termasuk Program Jumat Bebas Emisi (JBEm). Program ini bertujuan untuk mengurangi penggunaan kendaraan bermotor di lingkungan kampus dengan mendorong warga kampus menggunakan moda transportasi ramah lingkungan seperti berjalan kaki, bersepeda, atau transportasi umum. Selain mengurangi emisi karbon, program ini juga diharapkan dapat membentuk kebiasaan baru yang lebih berkelanjutan di kalangan civitas academica.

Implementasi Program JBEm memiliki nilai strategis karena jumlah warga kampus yang besar berpotensi memberikan dampak signifikan terhadap lingkungan apabila memiliki kesadaran peduli lingkungan yang tinggi. Pembiasaan penggunaan transportasi ramah lingkungan tidak hanya berdampak pada kondisi kampus saat ini, tetapi juga berpotensi membentuk perilaku berkelanjutan di masa depan ketika mahasiswa terjun ke masyarakat. Dengan demikian, program ini tidak hanya berorientasi pada pengurangan emisi, tetapi juga pada pembentukan karakter peduli lingkungan.

Namun demikian, upaya pembentukan kesadaran peduli lingkungan tidak selalu berjalan optimal. Masih terdapat kesenjangan pengetahuan dan pemahaman mengenai dampak perilaku manusia terhadap lingkungan, sehingga sebagian warga kampus belum sepenuhnya memiliki kepedulian terhadap isu lingkungan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan program lingkungan tidak hanya ditentukan oleh kebijakan, tetapi juga oleh strategi implementasi, komunikasi, serta dukungan sarana dan prasarana yang memadai.

Dalam perspektif Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), pembentukan kesadaran peduli lingkungan merupakan bagian dari pembentukan karakter kewarganegaraan (civic disposition) yang mencerminkan tanggung jawab warga negara terhadap keberlanjutan lingkungan. Karakter peduli lingkungan mencerminkan sikap dan tindakan individu dalam menjaga kelestarian lingkungan serta mencegah kerusakan alam (Purwanti, 2015; Azzet, 2013). Oleh karena itu, program lingkungan di perguruan tinggi dapat menjadi sarana pendidikan kewarganegaraan yang kontekstual dan aplikatif.

Penelitian terdahulu mengenai pembentukan karakter peduli lingkungan umumnya dilakukan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Penelitian Nasucha et al. (2020) menunjukkan bahwa program cinta lingkungan mampu meningkatkan kepedulian siswa terhadap kebersihan sekolah. Haul et al. (2021) juga menemukan bahwa pendidikan karakter peduli lingkungan dapat berjalan efektif apabila terdapat kerja sama antara sekolah, keluarga, dan masyarakat. Sementara itu, penelitian Fajar Laelatul (2022) menunjukkan bahwa program Adiwiyata berkontribusi terhadap pembentukan karakter peduli lingkungan siswa.

Penelitian lain oleh Firas Alamanda (2021) menegaskan bahwa pembentukan karakter peduli lingkungan dapat diintegrasikan dalam kurikulum melalui kebijakan, implementasi pembelajaran, serta evaluasi berkelanjutan. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada lingkungan sekolah dan belum banyak mengkaji pembentukan kesadaran peduli lingkungan pada tingkat perguruan tinggi, khususnya melalui program kebijakan kampus yang bersifat rutin dan kontekstual.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) terkait pembentukan kesadaran peduli lingkungan di lingkungan perguruan tinggi melalui program berbasis kebijakan institusi. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji pelaksanaan, hambatan, serta strategi pembentukan kesadaran peduli lingkungan melalui Program Jumat Bebas Emisi (JBEm). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan pendidikan kewarganegaraan berbasis lingkungan serta menjadi referensi bagi implementasi program kampus berkelanjutan di perguruan tinggi.

Tinjauan Pustaka

Pelaksanaan

Pelaksanaan merupakan tahapan penting dalam suatu kebijakan atau program yang bertujuan untuk mewujudkan keputusan yang telah ditetapkan menjadi tindakan nyata. Mazmanian dan Sabatier menjelaskan bahwa pelaksanaan adalah upaya menjalankan keputusan kebijakan yang dapat berupa peraturan perundang-undangan, keputusan lembaga eksekutif, maupun keputusan peradilan yang memiliki kewenangan tertentu (Sabatier & Mazmanian, 2014). Sejalan dengan itu, Tjokroamidjojo menyatakan bahwa pelaksanaan merupakan rangkaian kegiatan yang berawal dari suatu kebijakan untuk mencapai tujuan tertentu melalui program dan proyek yang direncanakan secara sistematis (Tjokroamidjojo, 2014).

Selain itu, Abdullah menegaskan bahwa pelaksanaan merupakan proses tindak lanjut kebijakan melalui langkah strategis sehingga kebijakan dapat direalisasikan guna mencapai tujuan program yang telah ditetapkan (Abdullah, 2014). Dengan demikian, pelaksanaan program dapat dipahami sebagai proses operasionalisasi kebijakan yang melibatkan sumber daya, manajemen, serta pengawasan agar tujuan dapat tercapai secara efektif. Dalam konteks penelitian ini, pelaksanaan program merujuk pada implementasi Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) di lingkungan perguruan tinggi sebagai bagian dari upaya menciptakan lingkungan berkelanjutan.

Strategi Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE)

Strategi merupakan rencana atau metode yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan tertentu secara berkelanjutan. Dalam penelitian ini, strategi yang digunakan adalah strategi Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE), yaitu proses penyampaian pesan kepada masyarakat melalui berbagai media dengan tujuan meningkatkan pemahaman dan partisipasi terhadap suatu program. Strategi KIE dapat dilakukan melalui berbagai media seperti promosi, media sosial, internet, maupun kegiatan edukatif lainnya yang bertujuan memecahkan permasalahan dalam masyarakat atau mendukung keberhasilan program (Trimanah, 2004).

Pengelolaan strategi KIE terdiri atas tiga tahap utama, yaitu tahap perencanaan, tahap intervensi, serta tahap monitoring dan evaluasi. Tahap monitoring dan evaluasi memiliki peran penting dalam menilai efektivitas program serta menjadi dasar perbaikan pada pelaksanaan selanjutnya (BKKBN,1993 dalam Wardah,2010). Dalam konteks pembentukan kesadaran lingkungan, strategi KIE menjadi sarana untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat agar lebih peduli terhadap lingkungan melalui pendekatan komunikasi yang berkelanjutan.

Pembentukan Kesadaran

Kesadaran merupakan kondisi psikologis individu yang mencerminkan pemahaman, sikap, serta komitmen terhadap suatu nilai tertentu. Stern (2000) menjelaskan bahwa kesadaran lingkungan mencakup aspek kognitif, afektif, dan konatif yang berkaitan dengan pemahaman individu terhadap isu lingkungan dan komitmen untuk bertindak. Pembentukan kesadaran lingkungan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk norma sosial dan lingkungan keluarga.

Teori Nilai Normatif yang dikemukakan oleh Schwartz menekankan bahwa nilai individu terbentuk melalui norma sosial yang berlaku di masyarakat (Schwartz, 1977). Dalam konteks lingkungan, norma sosial dapat mendorong individu untuk berperilaku ramah lingkungan apabila perilaku tersebut dianggap sebagai nilai positif dalam kelompok sosial (Kollmuss & Agyeman, 2002). Selain itu, teori siklus hidup keluarga menunjukkan bahwa keluarga berperan penting dalam membentuk nilai dan perilaku individu sejak dini melalui pembiasaan dan teladan (Carter & McGoldrick, 1980; Dunlap et al., 2000). Integrasi kedua teori tersebut memberikan pemahaman bahwa pembentukan kesadaran peduli lingkungan merupakan proses kompleks yang dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan pengalaman individu.

Karakter Peduli Lingkungan

Karakter peduli lingkungan merupakan sikap dan perilaku individu yang mencerminkan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan hidup. Pendidikan karakter peduli lingkungan bertujuan untuk membentuk individu agar mampu menjaga, melestarikan, serta bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitarnya. Fien menjelaskan bahwa pendidikan lingkungan memiliki lima tujuan utama, yaitu aspek pengetahuan, kesadaran, perilaku, keterampilan, dan partisipasi dalam menjaga lingkungan berkelanjutan (Fien dalam Miyake et al., 2003).

Dalam perspektif pendidikan kewarganegaraan, karakter peduli lingkungan merupakan bagian dari civic disposition atau sikap kewarganegaraan yang mencerminkan tanggung jawab warga negara terhadap keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, pembentukan karakter peduli lingkungan tidak hanya berorientasi pada perubahan perilaku individu, tetapi juga pada penguatan nilai tanggung jawab sosial sebagai warga negara yang baik (*good citizen*).

Program Jumat Bebas Emisi (JBEm)

Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) merupakan salah satu kebijakan kampus berbasis konsep green campus yang bertujuan mengurangi emisi karbon melalui pembatasan penggunaan kendaraan bermotor di lingkungan kampus. Program ini mendorong penggunaan transportasi berkelanjutan seperti berjalan kaki, sepeda, maupun kendaraan ramah lingkungan sebagai upaya menciptakan lingkungan kampus yang sehat dan berkelanjutan.

Pelaksanaan program JBEm melibatkan seluruh sivitas akademika, termasuk dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa. Program ini tidak hanya berkontribusi terhadap pengurangan emisi gas rumah kaca, tetapi juga meningkatkan kesadaran lingkungan serta partisipasi masyarakat kampus dalam kegiatan keberlanjutan. Dengan demikian, JBEm menjadi salah satu instrumen kebijakan yang memiliki fungsi edukatif sekaligus praktis dalam membentuk perilaku ramah lingkungan di perguruan tinggi.

Perspektif Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan dana Pembentukan Kesadaran Lingkungan

Dalam perspektif Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), pembentukan kesadaran peduli lingkungan merupakan bagian dari upaya pembentukan karakter kewarganegaraan (*civic disposition*) yang mencerminkan tanggung jawab warga negara terhadap keberlanjutan lingkungan hidup. Kesadaran tersebut diwujudkan melalui partisipasi aktif individu dalam menjaga dan melestarikan lingkungan sebagai bentuk implementasi nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan bermasyarakat. Melalui pelaksanaan Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) di Universitas Sebelas Maret, mahasiswa sebagai bagian dari warga kampus diharapkan mampu mengembangkan sikap tanggung jawab kewarganegaraan (*civic responsibility*) dalam mendukung terciptanya lingkungan yang berkelanjutan melalui perilaku ramah lingkungan.

Dengan demikian, pembentukan kesadaran peduli lingkungan melalui Program JBEm tidak hanya berorientasi pada perubahan perilaku individu, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran kewarganegaraan

dalam membentuk mahasiswa yang memiliki kepedulian sosial dan lingkungan sebagai bagian dari warga negara yang baik (*good citizen*).

Kerangka Berpikir

Kerusakan lingkungan, khususnya pencemaran udara akibat aktivitas kendaraan bermotor, menunjukkan masih rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Perguruan tinggi sebagai institusi pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk kesadaran tersebut melalui kebijakan dan program berkelanjutan. Universitas Sebelas Maret sebagai kampus yang berkomitmen terhadap konsep green campus mengimplementasikan Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) sebagai upaya mengurangi polusi sekaligus membentuk kesadaran peduli lingkungan warga kampus.

Kerangka berpikir penelitian ini menjelaskan bahwa pelaksanaan Program JBEm yang didukung oleh sarana prasarana, strategi KIE, serta partisipasi sivitas akademika diharapkan mampu menghasilkan perubahan pola pikir dan perilaku warga kampus menuju kesadaran dan komitmen bersama terhadap lingkungan berkelanjutan. Dengan demikian, hubungan antara pelaksanaan program, hambatan, dan strategi menjadi faktor penting dalam pembentukan kesadaran peduli lingkungan melalui Program JBEm.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Sebelas Maret (UNS). Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa universitas tersebut memiliki komitmen tinggi terhadap keberlanjutan lingkungan melalui berbagai program kampus hijau, salah satunya Program Jumat Bebas Emisi (JBEm). Selain itu, keberagaman latar belakang sivitas akademika di lingkungan kampus memberikan gambaran yang representatif terkait pelaksanaan program dan pembentukan kesadaran peduli lingkungan. Penelitian dilaksanakan selama kurang lebih enam bulan, yaitu mulai Agustus 2023 hingga Januari 2024, yang meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, analisis data, hingga penyusunan laporan penelitian.

Metode dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena pembentukan kesadaran peduli lingkungan melalui Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) berdasarkan perspektif informan dan kondisi nyata di lapangan. Penelitian kualitatif menempatkan peneliti sebagai instrumen utama dengan data yang bersifat deskriptif untuk menggambarkan situasi yang terjadi secara sistematis dan akurat (Creswell, 2014).

Pendekatan studi kasus digunakan karena penelitian berfokus pada satu kasus tertentu, yaitu pelaksanaan Program JBEm di Universitas Sebelas Maret, sehingga memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman kontekstual yang mendalam mengenai fenomena yang diteliti (Yin, 2018).

Data dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari informan melalui wawancara dan observasi terkait pelaksanaan Program JBEm, hambatan yang dihadapi, serta strategi pembentukan kesadaran peduli lingkungan. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen pendukung seperti kebijakan kampus, laporan program, serta dokumentasi kegiatan yang relevan dengan penelitian.

Sumber data penelitian meliputi sivitas akademika Universitas Sebelas Maret yang terdiri atas dosen, tenaga kependidikan, mahasiswa, serta pihak pengelola program seperti tim Green Campus dan petugas keamanan yang terlibat dalam pelaksanaan Program JBEm.

Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling, yaitu teknik penentuan informan berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Informan dipilih karena dianggap memiliki pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan langsung dalam pelaksanaan

Program Jumat Bebas Emisi (JBEm). Teknik purposive sampling memungkinkan peneliti memperoleh data yang mendalam dan sesuai dengan kebutuhan penelitian (Sugiyono, 2013).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung pelaksanaan Program JBEm di lingkungan kampus. Wawancara dilakukan secara mendalam kepada informan untuk memperoleh informasi terkait pelaksanaan program, hambatan, dan strategi pembentukan kesadaran peduli lingkungan. Studi dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen pendukung seperti laporan kegiatan, kebijakan, serta foto kegiatan yang relevan dengan penelitian.

Penggunaan berbagai teknik pengumpulan data tersebut bertujuan untuk memperoleh data yang komprehensif dan mendalam mengenai fenomena yang diteliti (Moleong, 2017).

Teknik Uji Validitas Data

Uji validitas data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan teknik triangulasi, yaitu triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai informan, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik triangulasi bertujuan untuk meningkatkan keabsahan data sehingga hasil penelitian lebih terpercaya (Huberman, 2014).

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi empat tahapan, yaitu pengumpulan data (*data collecting*), reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion drawing/verification*). Proses analisis dilakukan secara berkelanjutan sejak awal pengumpulan data hingga penelitian selesai sehingga memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang mendalam terhadap fenomena yang diteliti (Miles, M. B., & Huberman, 2014).

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahap persiapan, meliputi penyusunan proposal penelitian, perizinan penelitian, dan penyusunan instrumen penelitian.
2. Tahap pengumpulan data, yaitu melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi di lokasi penelitian.
3. Tahap analisis data, yaitu melakukan reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan berdasarkan temuan penelitian.
4. Tahap penyusunan laporan, yaitu menyusun hasil penelitian dalam bentuk laporan ilmiah dan artikel jurnal.

Tahapan tersebut dilakukan secara sistematis untuk memastikan penelitian berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Lokasi Penelitian

Universitas Sebelas Maret merupakan perguruan tinggi negeri yang berlokasi di Kentingan, Jalan Ir. Sutami No. 36, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Kampus ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki komitmen terhadap pengembangan lingkungan kampus berkelanjutan serta

berbagai program inovatif yang mendukung kegiatan akademik dan nonakademik sivitas akademika. Keberadaan kampus induk terpadu di kawasan Kentingan memberikan dukungan sarana dan prasarana yang memadai dalam pelaksanaan berbagai program institusi.

Secara historis, Universitas Sebelas Maret resmi berdiri pada tanggal 11 Maret 1976 melalui Surat Keputusan Presiden Republik Indonesia tentang pembukaan Universitas Negeri Sebelas Maret. Namun, gagasan pendirian perguruan tinggi negeri di Surakarta telah muncul sejak tahun 1950-an. Keinginan tersebut dilatarbelakangi oleh posisi Kota Solo sebagai pusat kebudayaan Jawa serta potensi sumber daya manusia yang besar di bidang pendidikan. Berbagai upaya pembentukan universitas sempat mengalami kegagalan akibat kondisi politik, ekonomi, serta keterbatasan pendanaan pemerintah pada masa itu.

Perkembangan pendirian universitas terus berlanjut hingga terbentuk Universitas Gabungan Surakarta (UGS) yang merupakan gabungan beberapa perguruan tinggi swasta dan kedinasan pada tahun 1975. Selanjutnya, UGS digabungkan dengan sejumlah perguruan tinggi lain untuk membentuk universitas negeri di Surakarta. Dengan persiapan yang matang, Universitas Negeri Surakarta Sebelas Maret akhirnya resmi berdiri pada 11 Maret 1976 dengan sembilan fakultas awal, yaitu Fakultas Sosial Politik, Ilmu Pendidikan, Kedokteran, Hukum, Keguruan, Ekonomi, Sastra Budaya, Teknik, dan Pertanian. Sejak tahun 1977, universitas ini menempati kampus induk terpadu di Kentingan dengan luas sekitar 60 hektare yang diperoleh dari pemerintah daerah.

Pada tahun 1982, nama Universitas Negeri Surakarta Sebelas Maret diubah menjadi Universitas Sebelas Maret (UNS) melalui Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 1982. Perubahan tersebut menandai perkembangan institusi yang semakin matang serta penguatan identitas universitas sebagai lembaga pendidikan tinggi negeri yang berperan dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni di Indonesia. Seiring waktu, UNS terus mengalami perkembangan baik dari sisi kelembagaan, akademik, maupun fasilitas pendukung pendidikan.

Visi Universitas Sebelas Maret adalah menjadi pusat pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang unggul di tingkat internasional dengan berlandaskan nilai luhur budaya nasional. Untuk mencapai visi tersebut, UNS memiliki misi menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran yang mendorong kemandirian mahasiswa, melaksanakan penelitian berbasis penemuan baru di bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada pemberdayaan. Adapun tujuan universitas meliputi penciptaan lingkungan akademik yang mendukung pengembangan potensi sivitas akademika secara optimal, menghasilkan lulusan yang berkarakter, mengembangkan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi masyarakat, serta mewujudkan universitas bereputasi internasional yang berkontribusi bagi kehidupan berbangsa dan bernegara.

Deskripsi Hasil Penelitian

1. Profil Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) Universitas Sebelas Maret

Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) dilatarbelakangi oleh meningkatnya perhatian terhadap pembangunan berkelanjutan, khususnya pada aspek penggunaan energi ramah lingkungan di lingkungan kampus. Kendaraan bermotor berbahan bakar bensin yang mendominasi mobilitas sehari-hari menghasilkan emisi karbon yang berkontribusi terhadap pencemaran udara. Tingginya jumlah kendaraan pribadi yang memasuki kawasan kampus setiap hari mendorong perlunya kebijakan pembatasan sebagai upaya pengendalian lingkungan. Atas usulan tim Green Campus dan persetujuan pimpinan universitas, program satu hari tanpa emisi kemudian diinisiasi dan dilaksanakan di lingkungan Universitas Sebelas Maret (UNS) sebagai bentuk komitmen terhadap keberlanjutan lingkungan kampus.

Program JBEm secara resmi diresmikan pada 3 Juli 2020 oleh Rektor UNS, Prof. Jamal Wiwoho, bertepatan dengan peringatan Hari Lingkungan Hidup yang diawali dengan kegiatan bersepeda bersama. Program ini dilaksanakan secara rutin setiap dua kali dalam satu bulan, yaitu pada hari Jumat minggu pertama dan minggu ketiga, sebagaimana diatur dalam Surat Edaran Nomor 44/UN27/SE/2020. Ketentuan pelaksanaan mencakup kewajiban seluruh warga kampus untuk melakukan mobilitas dengan berjalan kaki, menggunakan transportasi publik yang disediakan kampus, atau menggunakan moda transportasi bebas emisi. Kebijakan ini bertujuan menumbuhkan kesadaran kolektif warga kampus dalam mengurangi polusi

udara sekaligus mengubah pola pikir bahwa mobilitas tidak selalu harus menggunakan kendaraan berbahan bakar fosil.

Pembentukan program JBEm juga merupakan bagian nyata dari implementasi program Green Campus yang berorientasi pada peningkatan kualitas lingkungan dan kesehatan warga kampus. Program ini tidak hanya berfokus pada pengurangan polusi udara, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan, efisiensi biaya, serta perubahan perilaku menuju gaya hidup berkelanjutan. Partisipasi aktif seluruh sivitas akademika menjadi kunci keberhasilan program, karena kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan bebas emisi karbon hanya dapat terwujud melalui keterlibatan bersama. Dengan demikian, JBEm diharapkan mampu memberikan dampak positif terhadap kualitas udara kampus sekaligus berkontribusi pada pengurangan efek gas rumah kaca secara lebih luas.

Pemilihan hari Jumat sebagai waktu pelaksanaan program tidak memiliki makna simbolik khusus, melainkan didasarkan pada pertimbangan praktis. Informan I menjelaskan bahwa hari Jumat merupakan hari pendek yang sering diisi kegiatan olahraga atau aktivitas non-akademik penuh, sehingga lebih memungkinkan bagi warga kampus untuk berjalan kaki atau bersepeda. Hal tersebut diperkuat oleh Informan II yang menyatakan bahwa hari Jumat sejak awal memang identik dengan aktivitas olahraga, sehingga pelaksanaan program pada hari tersebut dianggap lebih relevan dengan kebiasaan sivitas akademika. Oleh karena itu, pemilihan hari Jumat dinilai strategis untuk meningkatkan partisipasi tanpa mengganggu aktivitas akademik utama.

Pelaksanaan program JBEm merupakan kebijakan kampus yang melarang kendaraan berbahan bakar bensin memasuki kawasan kampus pada hari yang telah ditentukan. Informan I menyebutkan bahwa seluruh sivitas akademika dituntut untuk mematuhi kebijakan tersebut dengan berjalan kaki, menggunakan sepeda, atau kendaraan listrik ketika memasuki area kampus. Pernyataan tersebut sejalan dengan Informan II yang menjelaskan bahwa program dilaksanakan dua kali dalam satu bulan dan berlaku khusus di kampus Kentingan. Seluruh pemangku kepentingan kampus, termasuk mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, hingga tamu, terlibat sebagai pelaku sekaligus pengawas pelaksanaan program. Meskipun demikian, pihak tim Green Campus belum melakukan pengukuran kuantitatif terkait tingkat partisipasi dan dampak program, melainkan lebih pada pengamatan terhadap kelancaran pelaksanaan dan perubahan perilaku warga kampus.

Perubahan perilaku mulai terlihat dari meningkatnya penggunaan sepeda dan kendaraan listrik oleh sivitas akademika, yang menunjukkan adanya kesadaran terhadap kontribusi individu dalam mengurangi emisi gas rumah kaca. Untuk mendukung keberhasilan program, pihak kampus menyediakan berbagai sarana transportasi berkelanjutan, seperti mobil listrik golf, sepeda listrik di fakultas, serta bus kampus yang sebagian berasal dari program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR). Informan I menjelaskan bahwa kendaraan listrik diprioritaskan bagi kelompok tertentu seperti difabel, orang tua, dan pimpinan, sedangkan Informan II menambahkan adanya dukungan fasilitas tambahan dari mitra eksternal. Ketersediaan infrastruktur ini menjadi faktor penting dalam memastikan keberlanjutan program, karena memberikan alternatif mobilitas yang nyaman bagi warga kampus. Dengan pendekatan fasilitas dan kebijakan yang terpadu, program JBEm diharapkan mampu membangun budaya peduli lingkungan yang berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari sivitas akademika.

2. Hambatan dalam pelaksanaan Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) terhadap Pembentukan Kesadaran Lingkungan

Hambatan merupakan segala sesuatu yang dapat menghalangi atau memperlambat perkembangan suatu proses, baik yang berasal dari faktor internal maupun eksternal. Dalam penelitian ini, hambatan dimaknai sebagai perilaku atau kondisi yang menghalangi proses pembentukan kesadaran peduli lingkungan melalui program Jumat Bebas Emisi (JBEm). Hambatan internal merujuk pada faktor yang berasal dari individu maupun organisasi yang terlibat dalam pelaksanaan program. Faktor-faktor tersebut menjadi tantangan dalam membentuk perilaku ramah lingkungan di kalangan sivitas akademika Universitas Sebelas Maret.

Salah satu hambatan internal utama adalah rendahnya kesadaran dan pemahaman warga kampus mengenai pentingnya program JBEm dan dampak emisi karbon terhadap lingkungan. Sebagian sivitas akademika masih tetap menggunakan kendaraan pribadi berbahan bakar bensin ketika datang ke kampus, sehingga menyebabkan kepadatan kendaraan dan keterbatasan lahan parkir. Informan I (Ibu Murtanti)

menyampaikan bahwa kesadaran warga kampus untuk benar-benar mengurangi penggunaan kendaraan pribadi masih rendah, sehingga area parkir menjadi sangat penuh. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman terhadap bahaya efek gas rumah kaca dan urgensi pengurangan emisi belum sepenuhnya dipahami oleh seluruh warga kampus, meskipun mulai terlihat perubahan perilaku pada sebagian mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan yang beralih menggunakan sepeda maupun kendaraan listrik.

Hambatan berikutnya adalah penggunaan trotoar sebagai lahan parkir kendaraan bermotor. Informan I menjelaskan bahwa banyak pengendara motor yang memanfaatkan pedestrian untuk parkir karena keterbatasan lahan parkir yang tersedia. Padahal trotoar merupakan fasilitas yang diperuntukkan bagi pejalan kaki, terutama pada saat pelaksanaan program JBEm yang mendorong mobilitas berjalan kaki. Penggunaan trotoar sebagai area parkir menunjukkan masih rendahnya kesadaran individu terhadap fungsi fasilitas umum serta pentingnya menghormati hak pejalan kaki dalam mendukung keberhasilan program bebas emisi.

Selain itu, sarana dan prasarana yang belum sepenuhnya mendukung juga menjadi hambatan dalam pelaksanaan program. Beberapa informan menyampaikan bahwa kapasitas lahan parkir yang tersedia belum mencukupi kebutuhan warga kampus. Informan VI menyatakan bahwa kantong parkir perlu ditambah karena kendaraan sudah membludak hingga area gerbang kampus. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Informan V yang mengungkapkan bahwa setiap pelaksanaan program JBEm kondisi parkir menjadi sangat padat karena tidak hanya mahasiswa dari satu fakultas, tetapi juga dari fakultas lain memanfaatkan lokasi yang sama. Hasil dokumentasi lapangan pada 15 September 2023 juga menunjukkan kondisi parkir yang berjubel hingga gerbang depan kampus, yang menegaskan adanya keterbatasan infrastruktur pendukung.

Keterbatasan sarana juga berkaitan dengan kebutuhan mobilitas dosen maupun tenaga kependidikan selama kegiatan akademik berlangsung. Informan III menjelaskan bahwa dosen yang mengajar di beberapa lokasi fakultas membutuhkan mobilitas yang tinggi, sementara jumlah kendaraan listrik yang tersedia masih terbatas sehingga perlu penambahan fasilitas tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan infrastruktur memiliki pengaruh besar terhadap keberhasilan pembentukan kesadaran peduli lingkungan, karena kemauan individu dapat dipengaruhi oleh kemudahan akses terhadap fasilitas yang ramah lingkungan.

Hambatan lain yang ditemukan adalah metode pembentukan kesadaran peduli lingkungan yang belum optimal. Pendekatan yang digunakan masih didominasi oleh strategi top-down melalui kebijakan institusional, sehingga partisipasi warga kampus belum maksimal. Informan VI menyampaikan bahwa program belum sepenuhnya efektif karena masih banyak pelanggaran, terutama dari mahasiswa baru yang belum mengetahui jadwal pelaksanaan JBEm. Kondisi ini menunjukkan bahwa kurangnya sosialisasi dan pendekatan partisipatif menjadi faktor yang memengaruhi efektivitas pembentukan kesadaran lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan kombinasi pendekatan top-down dan bottom-up agar partisipasi warga kampus dapat meningkat secara berkelanjutan.

Ketidaktersediaan kendaraan berkelanjutan yang cukup juga menjadi hambatan dalam pelaksanaan program. Informan I menjelaskan bahwa kampus telah menyediakan sekitar 10 mobil listrik golf, kendaraan listrik fakultas, serta satu bus kampus yang beroperasi pada hari pelaksanaan JBEm, dengan prioritas penggunaan bagi kelompok tertentu seperti difabel, orang tua, dan pimpinan. Informan II juga menambahkan adanya dukungan fasilitas dari program CSR. Namun demikian, Informan VII menyampaikan bahwa mahasiswa masih mengalami kesulitan akses karena waktu tunggu bus cukup lama dan mobil golf lebih sering digunakan oleh staf atau pimpinan. Hal ini menunjukkan bahwa keterbatasan kapasitas dan kurangnya informasi penggunaan fasilitas menjadi kendala bagi mahasiswa dalam memanfaatkan transportasi ramah lingkungan.

Hambatan terakhir adalah rendahnya kepedulian terhadap lingkungan di kalangan sebagian warga kampus. Tidak semua mahasiswa maupun sivitas akademika memiliki tingkat kepedulian yang tinggi terhadap isu lingkungan, yang dapat disebabkan oleh kurangnya pemahaman mengenai dampak emisi karbon, keterbatasan informasi program lingkungan, serta rendahnya keterlibatan dalam kegiatan ramah lingkungan. Ketidakpedulian ini dapat mengurangi motivasi partisipasi dalam program JBEm, terutama jika individu tidak merasakan manfaat langsung dari kegiatan tersebut. Oleh karena itu, peningkatan edukasi, sosialisasi, serta keterlibatan aktif warga kampus menjadi faktor penting dalam membentuk karakter peduli lingkungan secara berkelanjutan.

3. Strategi dalam Pembentukan Kesadaran Peduli Lingkungan melalui Program Jumat Bebas Emisi (JBEm)

Strategi merupakan suatu rencana atau metode yang digunakan secara berkelanjutan untuk mewujudkan tujuan tertentu. Dalam penelitian ini, strategi yang digunakan adalah Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE), yaitu proses penyampaian pesan dan informasi kepada sivitas masyarakat mengenai suatu program melalui berbagai media, seperti kegiatan promosi, radio, televisi, internet, WhatsApp, pers, maupun media lainnya. Tujuan utama KIE adalah memecahkan permasalahan dalam lingkungan masyarakat guna meningkatkan keberhasilan suatu program atau sebagai penunjang tercapainya tujuan program. Agar berjalan efektif, pelaksanaan KIE perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi sasaran. Mengingat cakupan KIE berkaitan dengan perubahan perilaku yang dipengaruhi berbagai variabel, maka penerapannya juga menggunakan prinsip dan metode dari berbagai disiplin ilmu, seperti komunikasi dan pemasaran. Menurut Trimanah (2004), pengelolaan KIE terdiri atas tiga tahap utama, yaitu tahap perencanaan, tahap intervensi, serta tahap monitoring dan evaluasi (pemantauan dan penilaian).

Dalam pelaksanaan program Jumat Bebas Emisi (JBEm) di Universitas Sebelas Maret, tim Green Campus menggunakan strategi KIE pada tahap monitoring dan evaluasi sebagai pendekatan utama. Tahap ini dipilih karena memiliki peran penting dalam menentukan efektivitas dan dampak program terhadap pembentukan kesadaran peduli lingkungan. Informan I menjelaskan bahwa tim Green Campus melakukan pemantauan secara sistematis terhadap pelaksanaan program untuk menilai sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan tercapai serta bagaimana respons warga kampus terhadap kebijakan tersebut. Selain itu, petugas keamanan juga dilibatkan untuk membantu menertibkan dan mengarahkan warga kampus agar patuh terhadap aturan program JBEm selama kegiatan berlangsung.

Setelah pelaksanaan program, seluruh petugas keamanan diminta melaporkan hasil pemantauan kepada kepala satuan pengamanan, kemudian laporan tersebut diteruskan dalam grup khusus program JBEm sebagai bahan evaluasi. Proses monitoring dan evaluasi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengukur keberhasilan program, tetapi juga sebagai dasar perbaikan dan penyesuaian di masa mendatang. Melalui evaluasi tersebut, tim Green Campus dapat mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan serta mengoptimalkan strategi KIE agar dampak positif program dalam meningkatkan kesadaran peduli lingkungan di lingkungan kampus dapat tercapai secara lebih maksimal.

Pembahasan

A. Pelaksanaan Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) di Universitas Sebelas Maret

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat dinyatakan bahwa pelaksanaan Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) di Universitas Sebelas Maret menunjukkan bahwa ketersediaan infrastruktur pendukung menjadi faktor penentu keberhasilan program. Oleh karena itu, pihak kampus memberikan perhatian pada pemeliharaan serta perluasan sarana transportasi berkelanjutan, seperti penyediaan sepeda di berbagai titik strategis kampus, guna memberikan alternatif yang nyaman dan mudah diakses bagi warga kampus. Selain itu, pemberian insentif berupa penghargaan bagi peserta yang konsisten menggunakan transportasi berkelanjutan juga dapat menjadi strategi motivasi untuk memperkuat komitmen bersama terhadap keberlanjutan lingkungan.

Implementasi program JBEm juga menjadi peluang bagi kampus untuk meningkatkan kesadaran keberlanjutan lingkungan di kalangan sivitas akademika. Tindakan sadar dalam menjaga kualitas lingkungan diperlukan sebagai strategi pengelolaan lingkungan melalui upaya pemeliharaan dan perbaikan kualitas udara agar kebutuhan manusia dapat terpenuhi secara optimal (Nugroho, 2022). Dalam konteks penelitian ini, pihak kampus berupaya menjaga kualitas udara melalui pengelolaan emisi gas rumah kaca, penanaman pohon, serta penggunaan teknologi ramah lingkungan. Program JBEm menciptakan lingkungan yang mendukung kesadaran ekologis, mendorong adopsi perilaku berkelanjutan, serta memberikan pengalaman praktis kepada warga kampus mengenai kontribusi individu terhadap keberlanjutan planet.

Program JBEm juga dapat dimanfaatkan sebagai platform edukasi melalui kegiatan workshop, seminar, dan kampanye informasi untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dan staf mengenai dampak individu maupun kolektif terhadap lingkungan. Hal ini sejalan dengan pendapat Smith et al. (2021) yang menyatakan bahwa peningkatan kesadaran masyarakat terhadap perubahan iklim dan keberlanjutan berkontribusi pada adopsi perilaku yang lebih berkelanjutan. Pelatihan mengenai manfaat transportasi

berkelanjutan, dampak positif terhadap lingkungan, serta peran individu dalam mengurangi jejak karbon menjadi langkah edukatif penting untuk mendukung keberlanjutan program. Dengan pendekatan holistik tersebut, program JBEm diharapkan mampu memberikan kontribusi positif terhadap perlindungan lingkungan kampus sekaligus menanamkan nilai keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari.

Dampak positif program Jumat Bebas Emisi tidak hanya terbatas pada aspek lingkungan, tetapi juga pada peningkatan kesadaran sosial dan tanggung jawab kolektif warga kampus. Mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan yang terlibat dalam program berpotensi menjadi agen perubahan yang mempromosikan gaya hidup berkelanjutan baik di lingkungan kampus maupun masyarakat sekitar. Seiring waktu, keberhasilan program diharapkan mampu menciptakan budaya berkelanjutan di kampus, sehingga warga kampus tidak hanya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, tetapi juga menginspirasi perubahan perilaku ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Kebijakan ini tidak hanya berkaitan dengan perubahan moda transportasi, tetapi juga pembentukan pola pikir yang peduli terhadap ekosistem serta internalisasi nilai keberlanjutan dalam budaya akademik.

Meskipun demikian, pelaksanaan program JBEm juga menimbulkan dampak negatif berupa peningkatan kepadatan kendaraan bermotor di area parkir kampus akibat keterbatasan kapasitas lahan parkir. Banyak warga kampus yang masih menggunakan kendaraan pribadi dan hanya memindahkan lokasi parkir di luar area utama sebelum berjalan kaki memasuki kampus. Kondisi ini menyebabkan kantong parkir yang tersedia menjadi tidak memadai hingga kendaraan membludak sampai luar gerbang kampus, yang berpotensi menimbulkan kemacetan, risiko kecelakaan, serta ketidaknyamanan bagi warga kampus dan masyarakat sekitar. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi serta perencanaan ulang terkait kapasitas dan infrastruktur parkir agar dampak negatif dapat diminimalkan, sementara tujuan utama program Jumat Bebas Emisi tetap tercapai secara optimal.

B. Hambatan dalam Pelaksanaan Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) terhadap Pembentukan Kesadaran Lingkungan

Upaya membentuk kesadaran peduli lingkungan warga kampus melalui program Jumat Bebas Emisi (JBEm) di Universitas Sebelas Maret masih menghadapi berbagai hambatan. Dalam penelitian ini, hambatan dimaknai sebagai kondisi atau perilaku yang menghalangi proses pembentukan karakter peduli lingkungan. Salah satu hambatan utama adalah rendahnya kesadaran dan pemahaman warga kampus terhadap pentingnya menjaga lingkungan serta dampak negatif penggunaan kendaraan pribadi terhadap peningkatan emisi karbon. Ketidakpedulian terhadap masalah lingkungan menyebabkan sebagian besar warga kampus belum menyadari urgensi perubahan perilaku menuju pola hidup berkelanjutan. Padahal, kepedulian lingkungan seharusnya diwujudkan melalui tindakan nyata yang dimulai dari diri sendiri, seperti yang dikemukakan Wulandari (2016) bahwa kepedulian lingkungan tercermin dari tindakan sederhana individu dalam kehidupan sehari-hari.

Tindakan konkret yang dapat dilakukan antara lain menggunakan kendaraan listrik, transportasi umum, berboncengan dengan teman, bersepeda, maupun berjalan kaki sebagai upaya mengurangi emisi karbon. Selain berdampak positif terhadap lingkungan, aktivitas tersebut juga memperkuat hubungan sosial serta mendukung kesehatan fisik. Program Jumat Bebas Emisi pada dasarnya mendorong partisipasi aktif warga kampus dalam menggunakan transportasi berkelanjutan. Namun, keberhasilan implementasi tindakan tersebut memerlukan sosialisasi yang lebih efektif mengenai manfaat dan dampak positifnya, termasuk edukasi tentang pentingnya keberlanjutan serta perubahan kebiasaan penggunaan kendaraan bermotor pribadi. Dukungan universitas, strategi komunikasi yang tepat, dan kolaborasi antar pemangku kepentingan menjadi kunci keberhasilan pembentukan budaya peduli lingkungan di lingkungan kampus.

Hambatan berikutnya adalah penggunaan trotoar sebagai lahan parkir kendaraan bermotor yang menunjukkan rendahnya kesadaran terhadap fungsi fasilitas umum. Trotoar yang seharusnya digunakan sebagai jalur pejalan kaki justru dimanfaatkan sebagai area parkir akibat keterbatasan lahan parkir. Kondisi ini menimbulkan ketidaknyamanan, potensi risiko kecelakaan, serta menurunkan kualitas lingkungan kampus. Oleh karena itu, diperlukan upaya sosialisasi berkelanjutan, pemasangan rambu larangan parkir, serta penegakan aturan secara tegas untuk meningkatkan kesadaran warga kampus dalam menjaga fungsi fasilitas publik sesuai peruntukannya.

Sarana dan prasarana yang kurang mendukung juga menjadi hambatan dalam pelaksanaan program. Keterbatasan kantong parkir menyebabkan membludaknya kendaraan bermotor hingga menimbulkan kondisi parkir yang tidak teratur dan berpotensi menyebabkan kemacetan. Selain itu, keterbatasan kendaraan listrik serta mobilitas antar fakultas menjadi kendala bagi dosen yang mengajar di beberapa lokasi berbeda. Kondisi ini menunjukkan bahwa dukungan infrastruktur yang memadai, seperti penambahan lahan parkir dan kendaraan listrik, sangat diperlukan untuk mendukung keberhasilan program serta memfasilitasi perubahan perilaku transportasi menuju pola yang lebih berkelanjutan.

Hambatan lain yang ditemukan adalah metode pembentukan kesadaran yang belum optimal. Pendekatan yang digunakan cenderung bersifat top-down melalui kebijakan institusi, sehingga partisipasi warga kampus belum maksimal dan masih ditemukan pelanggaran, terutama dari mahasiswa baru yang belum memahami jadwal program. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan yang kurang partisipatif, rendahnya keterlibatan warga kampus, serta kurangnya pemahaman menjadi faktor yang memengaruhi efektivitas pembentukan kesadaran peduli lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan kombinasi pendekatan top-down dan bottom-up agar partisipasi meningkat serta dukungan dari berbagai pihak dapat terwujud secara lebih optimal.

Ketidaktersediaan kendaraan berkelanjutan yang cukup juga menjadi hambatan. Meskipun kampus telah menyediakan mobil golf, kendaraan listrik fakultas, serta bus kampus, mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam mengaksesnya karena keterbatasan kapasitas dan kurangnya informasi terkait penggunaan fasilitas tersebut. Banyak mahasiswa belum memahami bahwa fasilitas transportasi tersebut dapat digunakan oleh seluruh warga kampus. Oleh karena itu, peningkatan komunikasi dan sosialisasi melalui berbagai media informasi menjadi langkah penting agar fasilitas yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal serta mendukung keberhasilan program.

Hambatan terakhir adalah kurangnya kepedulian terhadap lingkungan di kalangan sebagian warga kampus. Rendahnya kepedulian ini dapat disebabkan oleh kurangnya pemahaman mengenai dampak emisi karbon, keterbatasan informasi program lingkungan, serta minimnya keterlibatan dalam kegiatan ramah lingkungan. Upaya peningkatan kepedulian dapat dilakukan melalui pendekatan partisipatif, seperti pelibatan mahasiswa dalam pengambilan keputusan, diskusi terbuka, seminar, maupun program edukasi kreatif yang interaktif. Pemberian motivasi dan apresiasi kepada individu atau kelompok yang berkontribusi positif terhadap lingkungan juga dapat menjadi inspirasi bagi warga kampus lainnya. Dengan demikian, diharapkan kesadaran dan partisipasi aktif dalam program Jumat Bebas Emisi dapat meningkat secara signifikan serta membentuk budaya kampus yang berkelanjutan.

C. Strategi yang digunakan dalam Pembentukan Kesadaran Peduli Lingkungan melalui Program Jumat Bebas Emisi (JBEm)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan dengan jelas dan kritis, menunjukkan bahwa penerapan strategi komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) merupakan suatu proses penyampaian pesan. KIE merupakan suatu proses penyampaian pesan dan informasi kepada sivitas masyarakat melalui berbagai media dengan tujuan utama memecahkan masalah dalam lingkungan masyarakat atau sebagai penunjang tercapainya suatu program.

Agar strategi KIE berjalan efektif, penerapan tema KIE harus didasarkan pada kebutuhan dan kondisi yang ada. Mengingat cakupan KIE yang melibatkan perilaku dengan sejumlah variabel, pengelolaan KIE dalam penelitian ini mengikuti tiga tahap pokok, yaitu Tahap Perencanaan, Tahap Intervensi, dan Tahap Monitoring dan Evaluasi.

Dalam konteks pelaksanaan Program Jumat Bebas Emisi (JBEm), tim Green Campus memilih tahap Monitoring dan Evaluasi sebagai strategi utama. Tahap ini memiliki peran krusial dalam menentukan efektivitas dan dampak dari kegiatan JBEm. Proses monitoring dilakukan secara sistematis untuk menilai sejauh mana tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan merespons audiens. Tim juga melibatkan petugas keamanan untuk memastikan ketertiban dan kepatuhan warga kampus terhadap kebijakan program. Setelah pelaksanaan JBEm, seluruh petugas keamanan memberikan laporan kepada kepala satpam, yang selanjutnya dilaporkan ke dalam grup khusus program JBEm.

Tahap Monitoring dan Evaluasi tidak hanya berfungsi sebagai alat pengukur keberhasilan program, tetapi juga sebagai basis untuk perbaikan dan penyesuaian di masa depan. Melalui evaluasi ini, tim Green

Campus dapat mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dan mengoptimalkan strategi KIE untuk memaksimalkan dampak positif program JBEm dalam meningkatkan kesadaran lingkungan di lingkungan kampus.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pelaksanaan Program Jumat Bebas Emisi (JBEm) di Universitas Sebelas Maret menunjukkan bahwa ketersediaan infrastruktur transportasi berkelanjutan menjadi faktor kunci keberhasilan program. Penyediaan sepeda di titik strategis kampus serta upaya pemeliharaan sarana pendukung bertujuan memberikan alternatif mobilitas yang nyaman bagi warga kampus. Program ini juga berkontribusi pada peningkatan kesadaran keberlanjutan melalui pelatihan, workshop, dan pemberian penghargaan bagi peserta aktif, sehingga mendorong terbentuknya budaya ramah lingkungan. Namun demikian, masih ditemukan dampak negatif seperti peningkatan kepadatan parkir dan penggunaan kendaraan bermotor yang memerlukan evaluasi infrastruktur dan perencanaan program yang lebih optimal.

Hambatan utama dalam pelaksanaan JBEm meliputi rendahnya kesadaran dan pemahaman warga kampus mengenai pentingnya pengurangan emisi karbon, keterbatasan sarana prasarana pendukung, penggunaan trotoar sebagai area parkir akibat keterbatasan lahan, serta belum optimalnya metode pembentukan kesadaran lingkungan. Selain itu, jumlah kendaraan berkelanjutan yang terbatas dan rendahnya kepedulian terhadap dampak lingkungan turut memengaruhi partisipasi program. Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan edukatif yang lebih tepat serta peningkatan fasilitas pendukung agar tujuan program dapat tercapai secara maksimal.

Strategi komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) yang diterapkan berfokus pada tahap monitoring dan evaluasi sebagai strategi utama untuk menilai efektivitas program. Proses monitoring dilakukan secara sistematis dengan melibatkan petugas keamanan guna memastikan kepatuhan terhadap kebijakan JBEm, kemudian dilaporkan secara berjenjang kepada koordinator program. Tahap evaluasi berfungsi sebagai dasar perbaikan berkelanjutan, sehingga tim pelaksana dapat mengidentifikasi kelemahan program dan mengoptimalkan strategi KIE dalam meningkatkan kesadaran lingkungan warga kampus.

Implikasi penelitian ini secara teoritis menunjukkan bahwa program JBEm dapat menjadi sarana pembentukan karakter peduli lingkungan dalam perspektif pendidikan kewarganegaraan, karena mengintegrasikan nilai keberlanjutan, tanggung jawab sosial, dan partisipasi masyarakat. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi referensi bagi pengembangan program berwawasan lingkungan di perguruan tinggi. Oleh karena itu, disarankan agar warga kampus meningkatkan partisipasi dan kesadaran lingkungan melalui kegiatan sosialisasi rutin, sementara pihak universitas perlu memperkuat koordinasi, evaluasi program, serta memberikan keteladanan dan edukasi berkelanjutan guna mendukung keberhasilan program pengurangan emisi karbon di lingkungan kampus.

DAFTAR PUSTAKA

Carter, B., & McGoldrick, M. (1980). *The changing family life cycle: A framework for family therapy*. Allyn and Bacon.

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.

Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social*, *56*(3), 425–442.

Haul, S., Narut, Y. F., & Nardi, M. (2021). Implementasi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan di

Sekolah Dasar. *Jurnal Lisensi Pendidikan Dasar*, *2*(1).

Huberman, M. B. M. and A. M. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. Sage Publications.

Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, *8*(3), 239–260.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.). *Sage Publications*.

Moleong, L. J. (2017). *Metodelogi Penelitian Kualitatif (cetakan ke-36)*. PT Remaja Rosdakarya.

Nasucha, Y., Rahmawati, L. E., & dkk, Y. S. (2020). Penguatan Karakter Peduli Lingkungan melalui Program Cinta Lingkungan di MIM Kranggan, Sukoharjo. *Buletin KKN Pendidikan*, *2*(2).

Sabatier, P., & Mazmanian, D. (2014). THE IMPLEMENTATION OF PUBLIC POLICY: A FRAMEWORK OF ANALYSIS. *Policy Studies Journal*. https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.1980.tb01266.x

Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. *Advances in Experimental Social Psychology*, *10*, 221–279.

Stern, P. C. (2000). New environmental theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social*, *56*(3), 407–424.

Sugiyono. (2013). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.

Wulandari, R. (2016). (2016). Metode Kunjungan Lapangan untuk Menanamkan Kepedulian Terhadap Lingkungan Hidup. *PEDAGOGIA:Jurnal Pendidikan*, *(5)*, *67*. https://doi.org/10.21070/pedagogia.v5il.90

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.