

## Analisis Pengetahuan Serta Sikap Mahasiswa Terhadap Konsumsi Hemat Energi Menuju "Zero Carbon: Our Earth, Our Responsibility" pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi UNIMED

Frandika Situmorang<sup>1</sup> Jonatan Marbun<sup>2</sup> Feryanto Nababan<sup>3</sup> Bonaraja Purba<sup>4</sup>  
Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Kota Medan,  
Provinsi Sumatera Utara, Indonesia<sup>1,2,3,4</sup>  
Email: [frandikasitumorang258@gmail.com](mailto:frandikasitumorang258@gmail.com)<sup>1</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengetahuan dan sikap mahasiswa terhadap konsumsi hemat energi sebagai upaya mendukung inisiatif "Zero Carbon: Our Earth, Our Responsibility", penelitian ini melibatkan survei terhadap 54 mahasiswa aktif dari berbagai jurusan di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengetahuan dan persepsi mahasiswa tentang konsumsi hemat energi. Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif, peneliti menggunakan pendekatan deskriptif. Alat yang digunakan yakni kuisioner berupa angket sebagai hasil data primer. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pemahaman mendasar tentang hemat energi; namun, ada perbedaan pendapat mereka tentang menggunakan hemat energi. Penelitian ini juga menemukan variabel yang memengaruhi persepsi mahasiswa tentang konsumsi hemat energi. Untuk mencapai tujuan "Zero Carbon: Our Earth, Our Responsibility", temuan ini memberikan wawasan penting tentang cara meningkatkan program pendidikan dan kesadaran lingkungan mahasiswa.

**Kata Kunci:** Zero Carbon, Mahasiswa, Hemat Energi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### PENDAHULUAN

Individu yang belajar di perguruan tinggi disebut sebagai mahasiswa. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008). Menurut (Alfian Rokhmansyah, 2014) mahasiswa adalah setiap orang yang secara resmi terdaftar di perguruan tinggi dan berusia antara 18 sampai dengan 30 tahun. Mereka juga dianggap sebagai kelompok masyarakat yang mendapatkan statusnya karena ikatan mereka dengan perguruan tinggi. Selanjutnya, (Alfian Rokhmansyah, 2014) menggambarkan mahasiswa sebagai insan-insan calon sarjana yang semakin menyatu dengan masyarakat, dididik, dan diharapkan menjadi calon intelektual di masa yang akan datang. Mahasiswa sebagaimana yang telah dipaparkan oleh (Alifa *et al.*, 2023) adalah bagian penting dari masyarakat, terutama karena mereka berkontribusi. Empat peran mahasiswa yang diharapkan untuk bangsa dan negara adalah sebagai agen perubahan, pengendali masyarakat, *iron stock*, dan kekuatan moral. Selain peran dan fungsi yang telah disebutkan sebelumnya, mahasiswa juga memiliki tanggung jawab yang sesuai. Ini termasuk membangun hubungan dengan dunia bisnis dan memimpin penelitian dan inovasi. Melalui kegiatan seperti proyek kerja atau magang, mahasiswa dapat menjembatani antara dunia akademik dan dunia bisnis. Selain itu, siswa yang memiliki basis kreativitas yang tinggi memiliki kemampuan untuk melakukan penelitian yang berkontribusi pada kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan.

Salah satu peran mahasiswa yang relevan pada penelitian ini adalah sebagai *agen of change* atau agen perubahan. Kehidupan masyarakat Indonesia menyaksikan transformasi dari negara untuk mewujudkan suatu hal. Selain itu, peran dan partisipasi mahasiswa sebagai agen perubahan sangat penting karena mahasiswa merupakan bagian dari masyarakat yang diharapkan memiliki idealisme yang tinggi untuk bangsa Indonesia. Peran mahasiswa dalam

membawa perubahan dapat dilihat pada perubahan yang dilakukan oleh mahasiswa di lingkungan yang lebih luas, atau dengan kata lain, di lingkungan masyarakat secara keseluruhan. (Jannah & Sulianti, 2021). Peran mahasiswa yang sangat besar dalam perubahan yakni aktif untuk mendukung lingkungan yang “*zero carbon emission*” dalam rangka menjaga bumi sebagai tempat kita tinggal untuk keberlangsungan hidup manusia yang merupakan tanggungjawab kita bersama sebagai penghuninya. Net-Zero Emission (NZE), juga dikenal sebagai nol emisi karbon, adalah ketika jumlah karbon yang dilepaskan ke atmosfer sama dengan yang diserap oleh Bumi. Untuk mencapai keseimbangan antara aktivitas manusia dan keseimbangan alam, sistem energi harus berubah menjadi sistem energi yang lebih bersih. (Zahira & Fadillah, 2022)

Menurut (Abidin et al., 2019), mengganggu kesehatan makhluk hidup, kerusakan lingkungan ekosistem, dan hujan asam adalah beberapa dampak pencemaran udara. Udara yang tercemar dapat mengganggu kesehatan manusia dan menyebabkan penyakit seperti infeksi saluran pernapasan, paru-paru, dan jantung, serta pemicu kanker yang sangat berbahaya. Selanjutnya, lingkungan ekosistem mengalami kerusakan, yang merupakan tempat tinggal berbagai macam makhluk hidup. Misalnya, kebakaran hutan merusak flora dan fauna. Salah satu dampak dari emisi karbon yang dapat merusak dari kualitas udara, dirasakan oleh salah satu provinsi di Indonesia yakni Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta. Hasil publikasi yang dirilis oleh (Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, 2022), penurunan kualitas udara di daerah Jakarta dan sekitarnya. Sejak 15 Juni 2022, tercatat peningkatan konsentrasi PM2.5. Ini mencapai puncaknya pada 148 g/m<sup>3</sup> (mikrogram per meter kubik). Kualitas udara di daerah Jakarta dan sekitarnya menurun karena kombinasi sumber emisi kontributor polusi udara dan faktor meteorologi yang baik, yang menyebabkan terakumulasi konsentrasi PM2.5. Berdasarkan Perban Nomor 2 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Penyebaran Informasi Kualitas Udara, rentang nilai PM2.5 adalah 0–15 g/m<sup>3</sup> untuk kategori Baik, 16–65 g/m<sup>3</sup> untuk kategori Sedang, 66–150 g/m<sup>3</sup> untuk kategori Tidak Sehat, 151–250 g/m<sup>3</sup> untuk kategori Sangat Tidak Sehat, dan >250 g/m<sup>3</sup> untuk kategori Berbahaya. Menurut PP RI No 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara.

Hasil pantauan konsentrasi PM2.5 oleh BMKG Kemayoran yang ada di domisili Jakarta menunjukkan bahwa sepanjang bulan Juni 2022 ini, konsentrasi rata-rata PM2.5 berada pada level 49.07 µg/m<sup>3</sup>. Konsentrasi PM2.5 juga dapat memperlihatkan pola diurnal yang mengindikasikan perbedaan pola antara siang dan malam hari. Konsentrasi PM2.5 cenderung mengalami peningkatan pada waktu dini hari hingga pagi dan menurun di siang hingga sore hari. Khusus pada beberapa hari terakhir PM2.5 mengalami lonjakan peningkatan konsentrasi dan tertinggi berada pada level 148 µg/m<sup>3</sup> pada tanggal 15 Juni 2022. Alternatif yang dapat dilakukan untuk menangani hal tersebut adalah hemat energi. Menurut (McClaren, 2015) Semua tindakan yang menurunkan biaya untuk berbagai jenis peralatan yang membutuhkan energi dikenal sebagai perilaku hemat energi. Khususnya di kalangan milenial seperti mahasiswa, harus berperan aktif untuk menjaga lingkungan, salah satu contoh pengamalannya hemat energi yakni mengurangi pemakaian energi tidak terbarukan (Unrenewable Resources) yang dapat menyebabkan emisi karbon. Selama bertahun-tahun, masyarakat belum memiliki pemahaman yang tepat tentang cara menghemat BBM. Akibatnya, ini mengganggu kinerja kendaraan dan tidak mengurangi emisi gas buang kendaraan. Sebaliknya, emisi kendaraan bermotor tersebut terdiri dari gas CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, partikulat, Pb, dan berbagai jenis debu. (Indrayati et al., 2021). Hal ini yang menjadi sebuah gap yang dapat berpengaruh negatif terhadap lingkungan baik di kalangan milenial seperti mahasiswa yang mengakibatkan kurangnya pengetahuan mereka akan hal ini.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikaji diatas, artikel ini ditulis guna menganalisis sejauh mana pengetahuan serta sikap mahasiswa dalam menghemat energi untuk mencapai nol emisi karbon yang tentunya akan berdampak pada lingkungan, dimana selama bertahun-tahun mereka masih sempit akan pengetahuan menghemat energi. Dan juga menganalisis fenomena yang terjadi di kalangan mahasiswa selaku masyarakat yang berperan penting dalam sebuah perubahan untuk kedepannya. Sehingga penulis kemudian mengangkat dengan judul (Menuju Masa Depan Hijau: Analisis Pengetahuan Serta Sikap Mahasiswa Terhadap Konsumsi Hemat Energi "*Zero Carbon: Our Earth, Our Responsibility*") sebagai sebuah penelitian yang diharapkan mencapai tujuan penulisan dan bermanfaat untuk kedepannya.'

## **Tinjauan Pustaka**

### **Perubahan Iklim dan Inisiatif "Zero Carbon"**

Perubahan jangka panjang dalam cuaca global atau rata-rata suatu wilayah disebut perubahan iklim. Dalam sepuluh tahun terakhir, aktivitas industri dan tindakan manusia telah menyebabkan perubahan iklim berkembang secara bertahap, dengan peningkatan suhu permukaan rata-rata setiap tahun. Perubahan iklim global adalah perubahan pola iklim di seluruh dunia dan regional yang akan terjadi mulai pertengahan hingga akhir abad kedua puluh ke depan. Istilah "pemanasan global" mengacu pada jangka panjang dari meningkatnya suhu rata-rata di seluruh dunia. Perubahan ini dikaitkan dengan peningkatan kadar karbondioksida (CO<sub>2</sub>) di atmosfer akibat penggunaan bahan bakar fosil. (Ainurrohmah & Sudarti, 2022) Salah satu cara untuk mencegah penggunaan bahan bakar fosil adalah Inisiatif Karbon. Dianggap sebagai cara yang efektif untuk mengurangi emisi dan pada saat yang sama menguntungkan negara-negara yang berpartisipasi dalam program REDD+, termasuk Indonesia. (Fitria dkk., 2017). Karena banyak manfaat keuntungan ekologisnya yang dapat dirasakan masyarakat, inisiatif karbon lebih menguntungkan dan berkelanjutan.

### **Konsep Hemat Energi Sebagai Solusi Emisi Karbon**

Konsep ini berkaitan dengan upaya untuk mengurangi jumlah energi yang digunakan secara efektif dan efisien. Ini dapat dicapai dengan berbagai cara, seperti menggunakan peralatan listrik yang hemat energi, mematikan peralatan yang tidak digunakan, dan mengurangi jumlah kendaraan pribadi yang digunakan. Menurut (Khulaemi, 2022) Salah satu cara untuk mengurangi jumlah energi yang dikonsumsi adalah dengan menghemat energi. Generasi milenial melakukan hal-hal untuk menghemat energi, seperti selalu melakukan penghematan energi di rumah dan di kantor, dan memahami mengapa mereka melakukannya. Mereka sangat sadar dan meneliti sendiri untuk memahami dampak penggunaan energi terhadap lingkungan. Selain itu, penelitian (Khulaemi, 2022) juga menyatakan bahwa mereka tahu berapa biaya energi yang harus dibayar setiap bulan dan di mana energi dibuang. Mereka tahu cara dasar untuk hemat energi, dan mereka ingin melakukannya. Mereka juga termotivasi untuk melakukannya untuk diri mereka sendiri dan orang lain.

### **Mahasiswa Berperan Penting Sebagai Agen Perubahan**

Agen perubahan adalah seseorang atau tim maupun kelompok-kelompok yang mempengaruhi masyarakat atau klien lainnya secara internal maupun eksternal untuk melakukan perubahan yang diinginkan. Agen perubahan berfungsi sebagai penghubung, penyedia solusi, penyedia bantuan, dan penyedia sumber. Seorang agen perubahan bertanggung jawab untuk menumbuhkan keinginan untuk perubahan, membangun hubungan, mengidentifikasi masalah, menerapkan perubahan, dan menjaga stabilitasnya. Agen perubahan yang beretika harus mampu bertanggung jawab terhadap klien, profesionalisme, diri sendiri, profesi, dan lingkungan sosial. (Juwita et al., 2019) Mahasiswa dapat berperan sebagai Agen

Perubahan atau Agen Perubahan yang sangat berpengaruh bagi lingkungan dan masyarakat, karena peran dan tanggungjawabnya yang begitu luas, mahasiswa harus memiliki kompetensi akademik yang tinggi. (Hafizd, 2022). Selain itu, peran dan keterlibatan mahasiswa sebagai agen perubahan sangat penting karena mahasiswa merupakan bagian masyarakat yang diharapkan memiliki idealisme yang tinggi dan melakukan apa yang mereka lakukan hanya berdasarkan keinginan mereka sendiri. Peran dan juga tanggungjawab seorang mahasiswa sebagai kaum intelek dalam membawa perubahan dapat dilihat pada perubahan yang terjadi di lingkungan masyarakat secara keseluruhan baik menjaga serta memerhatikan kebersihan dan kesehatan lingkungan atau di mana mereka berada. (Jannah & Sulianti, 2021)

## METODE PENELITIAN

Menurut (Prof. Dr. Suryana, 2012), metode penelitian, juga dikenal sebagai metode ilmiah, adalah cara sistematis untuk mengumpulkan informasi ilmiah atau ilmu pengetahuan. Untuk melakukan analisis kualitatif dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan deskriptif. Penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang meminta seseorang atau sekelompok orang untuk menceritakan pengalaman mereka sendiri. Peneliti kemudian menceritakan kembali informasi ini dalam kronologi deskriptif. Dibandingkan dengan penelitian kuantitatif, deskriptif sendiri adalah data yang diperoleh dalam bentuk kata-kata dan gambar daripada angka. (Rusandi & Muhammad Rusli, 2021) Teori atau dasar pembahasannya berasal dari penelitian dari berbagai sumber, seperti buku, jurnal, dan artikel yang membahas teori ahli lainnya. Subjek penelitian menerima data melalui kuisisioner dan observasi. Untuk memeriksa keabsahan data, teknik triangulasi digunakan untuk membandingkan data yang digunakan dengan informasi lain di luar data tertulis untuk tujuan pengecekan atau sebagai perbandingan dengan data yang digunakan. Pada penelitian ini, penulis mengambil sampel melalui data primer, menurut definisi (Narimawati, 2008), didefinisikan sebagai "data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi atau dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi atau data.". Penulis menggunakan kuisisioner berupa angket sebagai alat yang disebar ke beberapa mahasiswa dari berbagai jurusan di Fakultas Ekonomi Unimed dan berbagai latar belakang. Studi ini memasukkan analisis isi tentang sikap dan pengetahuan mahasiswa tentang slogan "*Zero Carbon: Our Earth, Our Responsibility*", mengingat mahasiswa berperan sebagai agen perubahan untuk mencapai masa depan yang ramah lingkungan dan sehat. (Jannah & Sulianti, 2021)

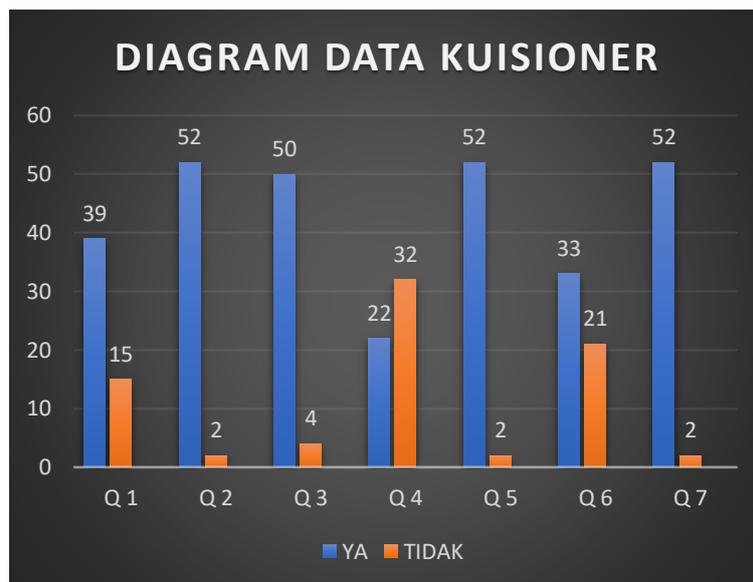
## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari kuisisioner yang telah disebar oleh peneliti melalui google form ke beberapa mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan, maka dapat diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 1. Data Hasil Kuisisioner**

No.	PERTANYAAN	YA	TIDAK
1.	Apakah Anda tahu maksud dari slogan " <i>Zero Carbon: Our Earth, Our Responsibility</i> "?	39 (72,2%)	15 (27,8%)
2.	Apakah Anda setuju bahwa mahasiswa memiliki peran penting dalam mendukung " <i>Zero Carbon</i> "?	52 (96,3%)	2 (3,7%)
3.	Apakah Anda yakin bahwa upaya hemat energi yang dilakukan individu dapat berkontribusi untuk mengurangi emisi karbon?	50 (92,6%)	4 (7,4%)
4.	Apakah Anda pernah berpartisipasi dalam kegiatan atau program yang bertujuan untuk mengurangi konsumsi energi?	22 (40,7%)	32 (59,3%)

5.	Apakah Anda ingin lebih tahu tentang cara untuk mengurangi konsumsi energi dan mendukung "Zero Carbon"?	52 (96,3%)	2 (3,7%)
6.	Apakah Anda telah mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dan beralih ke transportasi umum sebagai bagian dari upaya mendukung "Zero Carbon"?	33 (61,1%)	21 (38,9%)
7.	Apakah Anda siap untuk berkontribusi dalam proyek atau kegiatan yang mendukung "Zero Carbon: Our Earth, Our Responsibility" di lingkungan kampus?	52 (96,3%)	2 (3,7%)



Grafik 1. Hasil Data Kuisisioner Penelitian

Keterangan: Grafik ini dilampirkan guna menjelaskan serta mempermudah pembaca untuk melihat jumlah responden yang memilih opsi "YA" dan "TIDAK". Diagram ini Terdiri dari 7 pertanyaan berdasarkan tabel yang telah disajikan.

## Pembahasan

### Deskripsi Responden

Sebelum menjelaskan hasil penelitian, akan diuraikan karakteristik responden. Data ini mencakup jenis kelamin, jurusan, dan tingkat studi mahasiswa yang berpartisipasi dalam penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti meraup responden sebanyak 54 orang mahasiswa dari berbagai rumpun ilmu dan jurusan di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan, diantaranya 17 orang berjenis kelamin pria dan 47 diantaranya berjenis kelamin wanita dari beragam jurusan yakni Ilmu Ekonomi, Pendidikan Ekonomi, Akuntansi, Pendidikan Akuntansi, Kewirausahaan, Manajemen, Pendidikan Administrasi Perkantoran, Bisnis Digital, dan Pendidikan Bisnis. Responden mengisi kuisisioner melalui *Google Form* yang telah kami sebar dan menjawab pertanyaan yang telah kami ajukan yakni sebanyak 7 pertanyaan.

### Pengetahuan Serta Sikap Mahasiswa Terhadap "Zero Carbon"

Dewasa ini, Mahasiswa sebenarnya diharuskan untuk berkontribusi pada perubahan lingkungan. Mahasiswa yang memiliki pengetahuan yang luas akan tahu pentingnya menjaga lingkungan. Mereka adalah mahasiswa yang sangat baik untuk lingkungan. Pendidikan lingkungan formal atau informal dapat memengaruhi pengetahuan dan pemahaman siswa. Mahasiswa yang memiliki pemahaman yang lebih baik tentang masalah lingkungan seperti gas rumah kaca, pemanasan global, dan dampak perubahan iklim cenderung lebih mengetahui dan mendukung konsep *zero carbon*. Pendidikan yang mencakup materi tentang energi bersih,

teknologi ramah lingkungan, dan strategi pengurangan emisi karbon dapat membentuk perspektif positif terhadap *zero carbon*. Peneliti melakukan pengujian terkait sejauh mana pengetahuan mahasiswa mengenai *Zero Carbon* yang kemudian peneliti menyajikan pertanyaan yakni ***“Apakah Anda tahu maksud dari slogan Zero Carbon: Our Earth, Our Responsibility?”***. Pertanyaan ini sangat relevan untuk menguji pemahaman mereka mengenai slogan tersebut. sehingga dapat diperoleh sebesar 39 mahasiswa atau 72,2% menjawab opsi **“YA”** dan 15 atau 27,8% mahasiswa lainnya memilih opsi **“TIDAK”** sebagai jawabannya. Hal ini mengindikasikan bahwasannya terdapat sejumlah siswa yang jumlahnya tidak sedikit yang masih tabu mengenai slogan tersebut.

Istilah *“Zero Carbon”* adalah istilah yang sering digunakan dalam berbagai masalah lingkungan untuk menunjukkan bahwa lingkungan tidak memiliki emisi karbon sama sekali. Tidak ada alasan mengapa istilah ini tidak dihormati oleh siswa yang intelektual. Mengingat banyaknya siswa, mereka memiliki tugas yang besar untuk menjaga lingkungan. Mengenai hal peran mahasiswa, peneliti kemudian menyajikan pertanyaan melalui kuisisioner yakni ***“Apakah Anda setuju bahwa mahasiswa memiliki peran penting dalam mendukung Zero Carbon?”***. Perolehan jawaban yakni sebanyak 52 mahasiswa atau 96,3% menjawab **“YA”** dan 2 mahasiswa atau 3,7% diantaranya menjawab **“TIDAK”**. Hal ini membuktikan bahwa mayoritas mahasiswa setuju dengan peran mereka dalam mencapai *Zero Carbon* atau nol emisi karbon yang berguna untuk kesehatan lingkungan yang tentunya akan berdampak pada manusia. Sebenarnya, mahasiswa yang terlibat dalam penelitian yang lebih berfokus pada pengurangan karbon lebih cenderung mendukung gagasan *zero carbon*. Sikap terhadap teknologi sangat penting. Mahasiswa yang optimistis tentang kemajuan teknologi yang ramah lingkungan mungkin lebih mendukung konsep *zero carbon*. Pandangan siswa tentang *zero carbon* cenderung rumit dan dipengaruhi oleh banyak faktor. Pandangan masyarakat tentang upaya untuk mencapai emisi karbon nol dipengaruhi oleh pengalaman, pendidikan, budaya, dan kesadaran lingkungan.

Penelitian ini juga melakukan analisis tentang sejauh mana minat mahasiswa untuk memahami konsep konsumsi hemat energi dan *Zero Carbon*. Berdasarkan pertanyaan yang disajikan yakni ***“Apakah Anda ingin lebih tahu tentang cara untuk mengurangi konsumsi energi dan mendukung Zero Carbon?”***. Dengan kemudian memperoleh hasil sebanyak 50 mahasiswa atau 92,6% menjawab **“YA”** dan 2 mahasiswa atau 3,7% lainnya menjawab **“TIDAK”**. Hal ini membuktikan mayoritas mahasiswa meskipun masih banyak mahasiswa merasa bahwa mereka tidak tahu mengenai slogan tersebut, namun rasa ingin tahu mereka dan sikap mereka terhadap kepedulian kesehatan lingkungan masih cukup besar.

### **Sikap Mahasiswa terhadap Konsumsi Hemat Energi**

Sangat penting untuk memahami sikap dan persepsi siswa tentang konsumsi energi hemat, karena persepsi ini dapat menunjukkan seberapa siap mereka untuk mengubah perilaku mereka untuk mendukung kampanye *Zero Carbon: Our Earth, Our Responsibility*. Peneliti kemudian menyajikan pertanyaan mengenai ***“Apakah Anda yakin bahwa upaya hemat energi yang dilakukan individu dapat berkontribusi untuk mengurangi emisi karbon?”***. Hasil penelitian membuktikan sebanyak 50 mahasiswa memilih opsi **“YA”** dan 92,6% 4 mahasiswa atau 7,4% lainnya memilih opsi **“TIDAK”** sebagaimana di tabel 1 yang kami lampirkan. Tingkat kesadaran lingkungan adalah komponen penting dalam membentuk sikap mahasiswa terhadap konsumsi hemat energi. Mahasiswa yang lebih menyadari efek negatif perubahan iklim dan kerusakan lingkungan lebih cenderung memiliki sikap positif terhadap konsumsi hemat energi. Berita, pendidikan lingkungan, dan pengalaman pribadi dengan bencana alam atau perubahan iklim adalah sumber utama kesadaran ini.

Pada kenyataannya seringkali sikap positif terhadap penggunaan energi yang efisien menjadi katalisator untuk tindakan. Mahasiswa dengan sikap yang mendukung cenderung lebih aktif mengambil tindakan seperti menggunakan transportasi umum dan mendukung kebijakan energi berkelanjutan. Untuk mendukung inisiatif "Zero Carbon", penting untuk mengetahui apakah siswa telah menghemat energi dalam kehidupan sehari-hari mereka. Melalui pertanyaan "***Apakah Anda telah mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dan beralih ke transportasi umum sebagai bagian dari upaya mendukung Zero Carbon?***", peneliti ingin melihat aksi nyata dari setiap mahasiswa dengan bagaimana tindakan mereka dalam mendukung nol emisi karbon. Hasil penelitian membuktikan sebanyak 33 mahasiswa atau sebanyak 61,1% mahasiswa memilih opsi "YA" yang artinya mereka telah menerapkan salah satu tindakan dalam menghemat energi yakni dengan menggunakan transportasi umum karena dapat mengurangi jumlah emisi gas yang dihasilkan oleh kendaraan pribadi. Hasil penelitian ini juga membuktikan sebanyak 21 mahasiswa memilih opsi "TIDAK" atau sebanyak 38,9% mahasiswa dari total keseluruhan responden tidak menerapkan kebijakan pengurangan penggunaan kendaraan pribadi. Hal ini terjadi karena kurangnya efisiensi transportasi umum seperti waktu, jarak, dan tempat tujuan. Hasil ini bukanlah hasil yang sedikit, sehingga demikian masih banyak mahasiswa menganggap kendaraan umum belum memumpuni untuk digunakan, disinilah peran pemerintah untuk memfasilitasi dan mengevaluasi transportasi umum dari segala aspek.

### **Kontribusi Mahasiswa Dalam Mengupayakan Hemat Energi**

Partisipasi mahasiswa dalam tindakan berkelanjutan memiliki dampak positif pada perubahan sosial. Ini karena siswa menempatkan tekanan pada pemerintah dan institusi untuk menetapkan kebijakan energi berkelanjutan melalui tindakan individual dan kolektif mereka. Selain itu, siswa yang aktif dalam inisiatif lingkungan dapat menjadi inspirasi bagi orang lain di komunitas mereka untuk melakukan hal yang sama. Kemudian peneliti menyajikan kepada responden pertanyaan "***Apakah Anda pernah berpartisipasi dalam kegiatan atau program yang bertujuan untuk mengurangi konsumsi energi?***" untuk menganalisis sejauh mana mahasiswa pernah mengikuti kegiatan atau program yang bertujuan untuk mengurangikonsumsi energi. Dari hasil penelitian diperoleh sebanyak 22 atau 40,7% mahasiswa memilih opsi "YA" yang artinya mereka mengakui bahwa pernah mengikuti kegiatan dan program yang bertujuan untuk menghemat energi dan 32 mahasiswa atau 59,3% lainnya menjawab opsi "TIDAK" yang artinya masih banyak mahasiswa yang tidak pernah terlibat dalam sebuah kegiatan atau program yang bertujuan untuk menghemat energi.

Untuk mendukung "Zero Carbon: Our Earth, Our Responsibility", mahasiswa harus berpartisipasi dalam tindakan hemat energi. Mereka dapat berkontribusi melalui program kampus, inisiatif komunitas, dan tindakan pribadi mereka sendiri. Ini dapat membantu mencapai tujuan karbon nol. Mahasiswa dapat menjadi kekuatan penting dalam perubahan menuju masyarakat yang lebih berkelanjutan jika mereka terlibat aktif dalam upaya ini. Beberapa siswa telah mengambil tindakan hemat energi dalam kehidupan pribadi mereka selain berpartisipasi dalam program dan inisiatif komunitas. Mereka mungkin telah mengurangi penggunaan energi di rumah mereka, menggunakan transportasi yang ramah lingkungan, atau menggunakan teknologi yang hemat energi. Selain menjadi contoh bagi orang lain, tindakan individu ini merupakan langkah penting dalam mendukung upaya untuk mencapai karbon nol.

Kontribusi mahasiswa akan memiliki dampak yang sangat signifikan terhadap kesehatan lingkungan, untuk itu peneliti ingin menguji kesiapan mereka apabila suatu saat ada program atau kegiatan yang diadakan kampus melalui pertanyaan "***Apakah Anda siap untuk berkontribusi dalam proyek atau kegiatan yang mendukung Zero Carbon: Our Earth, Our***

**Responsibility di lingkungan kampus?** Perolehan jawaban atas pertanyaan ini yakni sebanyak 52 mahasiswa atau 96,3% memilih opsi "YA" 2 mahasiswa atau 4,7% lainnya memilih opsi "TIDAK", yang membuktikan bahwa kesiapan mahasiswa cukup besar untuk berkontribusi dalam kegiatan dan program yang dibuat oleh kampus. Motivasi dan kesadaran mahasiswa juga memengaruhi kapasitas kontribusi. Mahasiswa yang memiliki keinginan untuk berpartisipasi dalam program lingkungan secara intrinsik atau ekstrinsik lebih siap. Mereka lebih siap untuk berkontribusi jika mereka menyadari bahwa mereka bertanggung jawab atas lingkungan mereka. Tentu saja, dukungan dari institusi pendidikan tinggi itu sendiri sangat penting untuk meningkatkan kesiapan mahasiswa untuk berkontribusi. Mahasiswa dapat merasa lebih siap untuk berpartisipasi dalam program lingkungan jika mereka memiliki akses ke fasilitas, informasi, dan bimbingan kampus.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang mencakup berbagai aspek pengetahuan, sikap, dan kesiapan kontribusi mahasiswa terhadap "*Zero Carbon: Our Earth, Our Responsibility*". membuktikan bahwa lebih banyak siswa yang mengetahui slogan "*Zero Carbon: Our Earth, Our Responsibility*" mengetahui tingkat kesadaran yang tinggi tentang masalah lingkungan dan konsumsi hemat energi, yang menghasilkan sikap positif terhadap peran mahasiswa dan persetujuan yang signifikan. Ini menunjukkan bahwa siswa bersemangat tentang peran mereka dalam menjaga lingkungan. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa mereka tidak pernah terlibat dalam kegiatan atau program yang bertujuan untuk mengurangi konsumsi energi, karena mereka kurang terlibat dalam program lingkungan meskipun mereka memiliki pengetahuan dan sikap positif. Hal ini mungkin menunjukkan bahwa Anda tidak terlibat dalam tindakan apa pun yang sebenarnya. Hasil penelitian menunjukkan mahasiswa memiliki keinginan untuk belajar lebih. Lebih banyak siswa yang ingin lebih tahu tentang cara mengurangi konsumsi energi. Ini menunjukkan keinginan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi dalam tindakan berkelanjutan. Sebagai bukti nyata dari upaya siswa untuk mengurangi emisi karbon, pergeseran dari kendaraan pribadi ke transportasi umum telah menjadi langkah nyata menuju "*Zero Carbon*". Ini adalah tindakan yang dapat dilakukan yang menunjukkan kesadaran dan komitmen mereka. Banyak siswa yang menyatakan bahwa mereka ingin berpartisipasi dalam proyek atau kegiatan kampus yang mendukung "*Zero Carbon*". Ini menunjukkan bahwa siswa memiliki potensi besar untuk mendukung inisiatif lingkungan di lingkungan kampus mereka. Menjaga lingkungan tetap bersih dan sehat merupakan upaya yang harus dilakukan oleh semua orang, karena akan sangat berdampak pada kelancaran di bidang ekonomi. Kita sebagai masyarakat harus selalu mendukung segala upaya yang mendukung kesehatan lingkungan yang mencakup Sumber Daya Alam. Demikian penelitian ini dilakukan guna mengetahui serta menganalisis sejauh mana mahasiswa telah memberikan sumbangsih terhadap lingkungan yang ditinjau dari pengetahuan serta sikap mereka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, J., Artauli Hasibuan, F., Kunci, K., Udara, P., & Gauss, D. (2019). Pengaruh Dampak Pencemaran Udara Terhadap Kesehatan Untuk Menambah Pemahaman Masyarakat Awam Tentang Bahaya Dari Polusi Udara. *Prosiding SNFUR-4*, 2(2), 978-979.
- Ainurrohman, S., & Sudarti, S. (2022). *Jurnal Phi Analisis Perubahan Iklim dan Global Warming yang Terjadi sebagai Fase Kritis*. 3(3).
- Alfian Rokhmansyah. (2014). *Studi dan Pengkajian Sastra: Perkenalan Awal Terhadap Ilmu Sastra*. Yogyakarta.

- Alifa, N. N., Shabihah, U. S., Noor, V. V., & Humaedi, S. (2023). Peran Mahasiswa Dalam Pengembangan Desa Melalui Perspektif Community Development. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 6(1), 202. <https://doi.org/10.24198/focus.v6i1.49129>
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan G. (2022). *Perkembangan Terakhir Kondisi Kualitas Udara Di Wilayah Jakarta Dan Sekitarnya*.
- Hafizd, J. Z. (2022). *Implementasi Peran Mahasiswa Sebagai Agent Of Change Melalui Karya Tulis Ilmiah*. 4(2), 175–184.
- Indrayati, A., Findayani, A., Purnama, A. S., & ... (2021). Upaya Penghematan BBM dan Pengurangan Emisi Gas Buangan Kendaraan Bermotor dengan Minyak Atsiri di Fakultas Ilmu Sosial UNNES. *Bubungan Tinggi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 293–299. <http://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/btj/article/view/3328>
- Jannah, F., & Sulianti, A. (2021). Perspektif Mahasiswa sebagai Agen Of Change melalui Pendidikan Kewarganegaraan. *ASANKA: Journal of Social Science And Education*, 2(2), 181–193. <https://doi.org/10.21154/asanka.v2i2.3193>
- Juwita, R., Roza, N., & Mulkhairi, I. (2019). *Artikel Konsep Dan Peranan Agen Perubahan*. 1–3.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2008). *Pengertian Mahasiswa Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia*.
- Khulaemi, A. (2022). *Perilaku Hemat Energi pada Generasi Milenial*. 3(2), 107–118.
- McClaren, M. S. (2015). *Energy Efficiency and Conservation Attitudes: An Exploration of a Landscape of Choices*. 1–211.
- Narimawati, U. (2008). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif: Teori dan Aplikasi*. Agung Media, Bandung.
- Prof. Dr. Suryana, Ms. (2012). Metodologi Penelitian : Metodologi Penelitian Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 1–243. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Rusandi, & Muhammad Rusli. (2021). Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 2(1), 48–60. <https://doi.org/10.55623/au.v2i1.18>
- Yogyakarta, K. (2017). *Daerah Istimewa Yogyakarta Function of community forest on Carbon Initiative household income of the farmers*. 08(1), 35–40.
- Zahira, N. P., & Fadillah, D. P. (2022). Pemerintah Indonesia Menuju Target Net Zero Emission (Nze) Tahun 2060 Dengan Variable Renewable Energy (Vre) Di Indonesia. *JIS: Jurnal Ilmu Sosial*, 2(2), 2548–4893.