

**HUBUNGAN PERSEPSI DAN PEMAHAMAN KONSEP PERUBAHAN IKLIM
TERHADAP PERILAKU MITIGASI PERUBAHAN IKLIM DALAM KONTEKS
SDGS-13: CLIMATE ACTION PADA SISWA KELAS XI SMAS SEMEN PADANG**

Merrin Febrian Safitri¹, Sari Nova²

^{1,2}Pendidikan Geografi FIS Universitas Negeri Padang

¹Merrinfebrian52@gmail.com, ²sarinova@fis.unp.ac.id

ABSTRACT

This study aims to: (1) Determine the relationship between students' perceptions and climate change mitigation behavior in the context of SDGs 13 (Climate Action), (2) Determine the relationship between students' understanding and climate concepts and climate change mitigation behavior in the context of SDGs 13, and (3) Determine the simultaneous relationship between students' perceptions and understanding toward climate change mitigation behavior among eleventh-grade students of SMAS Semen Padang. This study employed a quantitative approach with a correlational research design. The sample consisted of 60 eleventh-grade students of SMAS Semen Padang. Data were collected using a Likert-scale questionnaire that had been tested for validity and reliability. Data analysis techniques included descriptive analysis, Pearson Product Moment correlation, and multiple correlation analysis using SPSS version 26.0. The results showed that: (1) There was a positive and significant relationship between students' perceptions and climate change mitigation behavior with a correlation coefficient of 0.329 and significance value of $0.010 < 0.05$, (2) There was a positive relationship between students' understanding and climate change mitigation behavior with a correlation coefficient of 0.210, but it was not significant because the significance value was $0.108 > 0.05$, and (3) Simultaneously, students' perceptions and understanding had a positive and significant relationship with climate change mitigation behavior with an R value of 0.332 and Sig. F Change of $0.036 < 0.05$, although the relationship was categorized as low. The findings indicate that students' climate change mitigation behavior is also influenced by other factors such as social environment, habits, and school support in implementing SDGs 13-based environmental education.

Keywords: *perception, understanding, climate change mitigation, SDGs 13, climate action*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui hubungan persepsi siswa terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim dalam konteks SDGs 13 (Climate Action), (2) Mengetahui hubungan pemahaman konsep perubahan iklim pada siswa terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim dalam konteks SDGs 13, dan (3) Mengetahui hubungan persepsi dan pemahaman siswa secara bersama-sama terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim pada siswa kelas XI SMAS Semen Padang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Sampel penelitian berjumlah 60 siswa kelas XI SMAS Semen

Padang. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan angket skala Likert yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, uji korelasi Pearson Product Moment, dan korelasi berganda dengan bantuan SPSS versi 26.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat hubungan positif dan signifikan antara persepsi siswa terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim dengan nilai korelasi sebesar 0,329 dan signifikansi $0,010 < 0,05$, (2) Terdapat hubungan positif antara pemahaman siswa terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim dengan nilai korelasi sebesar 0,210, namun tidak signifikan karena nilai signifikansi $0,108 > 0,05$, dan (3) Secara simultan persepsi dan pemahaman siswa memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim dengan nilai R sebesar 0,332 dan Sig. F Change sebesar $0,036 < 0,05$, meskipun hubungan yang terbentuk masih tergolong rendah. Penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku mitigasi perubahan iklim siswa juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti lingkungan sosial, kebiasaan, dan dukungan sekolah dalam penerapan pendidikan berbasis SDGs 13.

Kata Kunci: *persepsi, pemahaman, mitigasi perubahan iklim, SDGs 13, climate action*

A. Pendahuluan

Perubahan iklim merupakan salah satu tantangan global terbesar abad ke-21 yang memberikan dampak signifikan terhadap lingkungan, ekonomi, dan kehidupan sosial masyarakat. Menurut

Menurut Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2023), peningkatan suhu rata-rata global telah memicu berbagai fenomena ekstrem seperti banjir, kekeringan, perubahan pola curah hujan, dan kenaikan muka air laut. Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan iklim bukan hanya menjadi isu lingkungan, tetapi juga menjadi persoalan pembangunan berkelanjutan yang memerlukan keterlibatan seluruh elemen

masyarakat, termasuk generasi muda.

Fenomena banjir di wilayah Kota Padang, termasuk kawasan sekitar SMAS Semen Padang, menunjukkan bahwa ketika curah hujan tinggi terjadi dalam waktu singkat, air berpotensi tidak tertampung secara optimal oleh sistem drainase yang ada. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti berkurangnya daerah resapan air, penyumbatan saluran air akibat sampah, perubahan penggunaan lahan, pembangunan yang tidak memperhatikan daya dukung lingkungan, penyempitan saluran drainase, serta rendahnya kesadaran

masyarakat dalam menjaga lingkungan. Dampaknya, genangan air dapat terjadi pada jalan, maupun area sekitar fasilitas umum seperti sekolah.

Dalam konteks Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan ke-13 yaitu Climate Action, pendidikan memiliki peran strategis dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap perubahan iklim. Pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai media pembentukan sikap, persepsi, dan perilaku yang mendukung keberlanjutan lingkungan. Sekolah menjadi institusi penting dalam membentuk kesadaran lingkungan siswa melalui pembelajaran dan kegiatan yang berkaitan dengan mitigasi perubahan iklim.

Persepsi dan pemahaman merupakan dua aspek penting dalam pembentukan perilaku mitigasi perubahan iklim. Persepsi berkaitan dengan cara siswa memandang tingkat keparahan dan urgensi perubahan iklim, sedangkan pemahaman berkaitan dengan

kemampuan siswa dalam menjelaskan konsep perubahan iklim, penyebab, dampak, serta strategi mitigasi yang dapat dilakukan. Siswa yang memiliki persepsi positif dan pemahaman yang baik terhadap perubahan iklim cenderung menunjukkan perilaku ramah lingkungan seperti penghematan energi, pengelolaan sampah, dan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai.

Namun, pada kenyataannya masih terdapat siswa yang menganggap perubahan iklim sebagai isu yang jauh dari kehidupan sehari-hari sehingga perilaku mitigasi belum diterapkan secara optimal. Selain itu, penelitian mengenai hubungan persepsi dan pemahaman siswa terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim dalam konteks SDGs 13 masih relatif terbatas, khususnya pada tingkat sekolah menengah atas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan persepsi dan pemahaman siswa terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim dalam konteks SDGs 13 pada siswa kelas XI SMAS Semen Padang.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pendidikan lingkungan dan pembelajaran geografi berbasis keberlanjutan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Penelitian dilaksanakan di SMAS Semen Padang dengan subjek penelitian siswa kelas XI tahun ajaran 2025/2026. Sampel penelitian berjumlah 60 siswa yang dipilih menggunakan teknik probability sampling dengan jenis simple random sampling.

Variabel penelitian terdiri atas persepsi siswa (X_1), pemahaman konsep perubahan iklim pada siswa (X_2), dan perilaku mitigasi perubahan iklim (Y). Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan angket skala Likert yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan dalam penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui gambaran masing-masing variabel penelitian. Selanjutnya, uji hubungan antar

variabel dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment, sedangkan hubungan simultan diuji menggunakan korelasi berganda dengan bantuan aplikasi SPSS versi 26 for Windows.

C. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 60 siswa kelas XI SMAS Semen Padang, diperoleh data mengenai persepsi siswa, pemahaman siswa, dan perilaku mitigasi perubahan iklim dalam konteks SDGs 13. Data penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan korelasi untuk mengetahui hubungan antarvariabel penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa persepsi siswa memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim, sedangkan pemahaman siswa memiliki hubungan positif namun tidak signifikan. Selain itu, secara simultan persepsi dan pemahaman siswa menunjukkan hubungan positif dan signifikan terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim. Berikut merupakan uraian hasil penelitian dan pembahasan masing-masing variabel.

Tabel 1 Hasil Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Ket
Persepsi Siswa	60	30	55	42,78	Baik
Pemahaman Siswa	60	28	54	40,65	Cukup Baik
Perilaku Mitigasi	60	35	60	48,32	Baik

Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran umum data penelitian yang meliputi variabel persepsi siswa, pemahaman siswa, dan perilaku mitigasi perubahan iklim. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diperoleh bahwa nilai rata-rata variabel persepsi siswa berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pandangan positif terhadap isu perubahan iklim dan pentingnya tindakan mitigasi lingkungan.

Variabel pemahaman konsep perubahan iklim pada siswa juga menunjukkan kategori cukup baik. Sebagian besar siswa telah memahami konsep perubahan iklim, penyebab, dampak, dan upaya mitigasi yang dapat dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, masih terdapat beberapa siswa yang belum sepenuhnya memahami hubungan antara aktivitas manusia dengan perubahan iklim secara menyeluruh.

Sementara itu, variabel perilaku mitigasi perubahan iklim menunjukkan kategori baik. Siswa telah menerapkan beberapa perilaku mitigasi sederhana seperti menghemat penggunaan listrik, menjaga kebersihan lingkungan sekolah, serta mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Meskipun demikian, perilaku mitigasi yang dilakukan siswa masih perlu ditingkatkan agar lebih konsisten dalam kehidupan sehari-hari.

1. Hubungan Persepsi Siswa terhadap Perilaku Mitigasi Perubahan Iklim

Tabel 2 Hasil Uji Korelasi Product Moment Persepsi Siswa terhadap Perilaku Mitigasi Perubahan Iklim

Variabel	Nilai Korelasi (r)	Sig.
Persepsi Siswa (X_1) dengan Perilaku Mitigasi (Y)	0,329	0,010

Hasil uji korelasi Pearson Product Moment menunjukkan bahwa nilai korelasi antara persepsi siswa (X_1) dengan perilaku mitigasi perubahan iklim (Y) sebesar 0,329 dengan nilai signifikansi sebesar $0,010 < 0,05$. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara persepsi siswa terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim.

Nilai korelasi sebesar 0,329 menunjukkan bahwa hubungan yang terjadi berada pada kategori rendah, namun memiliki arah hubungan yang positif. Hal ini berarti bahwa semakin baik persepsi siswa terhadap perubahan iklim, maka perilaku mitigasi perubahan iklim siswa juga cenderung meningkat. Siswa yang memiliki persepsi baik terhadap dampak perubahan iklim cenderung lebih peduli terhadap lingkungan dan menunjukkan perilaku mitigasi seperti menghemat penggunaan listrik, mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, dan menjaga kebersihan lingkungan sekolah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa memiliki kontribusi terhadap pembentukan perilaku mitigasi perubahan iklim. Meskipun hubungan yang diperoleh tidak terlalu kuat, persepsi yang baik dapat mendorong siswa untuk lebih sadar terhadap pentingnya menjaga lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Hubungan Pemahaman Konsep Perubahan Iklim Pada Siswa

terhadap Prilaku Mitigasi Perubahan Iklim

Tabel 3 Hasil Uji Korelasi Product Moment Pemahaman Konsep Perubahan Iklim terhadap Prilaku Mitigasi Perubahan Iklim

Variabel	Nilai Korelasi (r)	Sig.
Pemahaman Siswa (X ₂) dengan Perilaku Mitigasi (Y)	0,210	0,108

Hasil uji korelasi Pearson Product Moment menunjukkan bahwa nilai korelasi antara pemahaman konsep perubahan iklim pada siswa (X₂) dengan perilaku mitigasi perubahan iklim (Y) sebesar 0,210 dengan nilai signifikansi sebesar 0,108 > 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemahaman siswa memiliki hubungan positif namun tidak signifikan terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim.

Nilai korelasi sebesar 0,210 menunjukkan bahwa hubungan yang terjadi berada pada kategori rendah. Meskipun siswa memiliki pemahaman mengenai perubahan iklim, pemahaman tersebut belum sepenuhnya memengaruhi perilaku mitigasi perubahan iklim secara nyata. Sebagian siswa telah memahami penyebab dan dampak perubahan iklim, namun belum konsisten dalam menerapkan

perilaku ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman siswa saja belum cukup untuk membentuk perilaku mitigasi perubahan iklim yang kuat. Perilaku siswa juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti kebiasaan, lingkungan sosial, dan kesadaran individu terhadap pentingnya menjaga lingkungan.

3. Hubungan Persepsi dan Pemahaman Konsep Perubahan Iklim Pada Siswa terhadap Perilaku Mitigasi Perubahan Iklim

Tabel 4 Hasil Uji Korelasi Berganda Persepsi dan Pemahaman Konsep Perubahan Iklim terhadap Perilaku Mitigasi Perubahan Iklim Pada Siswa

Variabel	Nilai R	Sig. F Change
Persepsi (X_1) dan Pemahaman (X_2) terhadap Perilaku Mitigasi (Y)	0,332	0,036

Hasil analisis korelasi berganda menunjukkan bahwa persepsi siswa dan pemahaman konsep perubahan iklim pada siswa secara simultan memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim. Hal ini ditunjukkan oleh nilai R sebesar 0,332 dengan nilai Sig. F Change sebesar 0,036 < 0,05.

Nilai R sebesar 0,332 menunjukkan bahwa hubungan

antara persepsi dan pemahaman siswa terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim berada pada kategori rendah, namun memiliki arah hubungan yang positif. Hal ini berarti bahwa persepsi dan pemahaman siswa secara bersama-sama memberikan kontribusi terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki persepsi baik dan pemahaman yang cukup mengenai perubahan iklim cenderung menunjukkan perilaku mitigasi yang lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki persepsi dan pemahaman rendah. Perilaku tersebut terlihat dari kepedulian siswa terhadap kebersihan lingkungan, penghematan energi, serta upaya mengurangi penggunaan bahan yang dapat mencemari lingkungan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa kelas XI SMAS Semen Padang mengenai hubungan persepsi dan pemahaman siswa terhadap

perilaku mitigasi perubahan iklim dalam konteks SDGs 13, diperoleh beberapa kesimpulan. Hasil analisis menunjukkan bahwa persepsi siswa (X_1) memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim dengan nilai korelasi sebesar 0,329 dan nilai signifikansi sebesar $0,010 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik persepsi siswa terhadap perubahan iklim, maka perilaku mitigasi perubahan iklim siswa juga cenderung meningkat.

- b. Pemahaman konsep perubahan iklim pada siswa (X_2) memiliki hubungan positif terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim dengan nilai korelasi sebesar 0,210. Namun, hubungan tersebut tidak signifikan karena nilai signifikansi sebesar $0,108 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa mengenai perubahan iklim belum sepenuhnya memengaruhi perilaku mitigasi perubahan iklim secara nyata.
- c. Secara simultan, persepsi dan pemahaman konsep perubahan iklim pada siswa memiliki hubungan positif dan signifikan

terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim dengan nilai R sebesar 0,332 dan nilai Sig. F Change sebesar $0,036 < 0,05$. Dengan demikian, persepsi dan pemahaman konsep perubahan iklim pada siswa secara bersama-sama berkontribusi terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim dalam konteks SDGs 13 pada siswa kelas XI SMAS Semen Padang.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. (2018). *Metode penelitian psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. New Jersey: Prentice Hall.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives*. New York: David McKay.
- Bungin, B. (2017). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Jakarta: Kencana.
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. California: Sage Publications.
- Daryanto. (2015). *Pengelolaan pendidikan lingkungan hidup*. Yogyakarta: Gava Media.

- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- IPCC. (2021). *Climate change 2021: The physical science basis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mulyasa, E. (2017). *Pengembangan dan implementasi kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nazir, M. (2017). *Metode penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riduwan. (2018). *Dasar-dasar statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto. (2015). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2019). *SPSS untuk penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Tilbury, D. (2011). *Education for sustainable development*. Paris: UNESCO.
- UNDP. (2020). *Sustainable development goals report*. New York: United Nations.
- UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. Paris: UNESCO.
- Uno, H. B. (2016). *Teori motivasi dan pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2015). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing*. New York: Longman.
- Aminrad, Z., Zakariya, S. Z. S., Hadi, A. S., & Sakari, M. (2013). Relationship between awareness, knowledge and attitudes towards environmental education among secondary school students in Malaysia. *World Applied Sciences Journal*, 22(9), 1326–1333.
- Arisal, & Sulaiman. (2021). Analisis perilaku peduli lingkungan siswa sekolah menengah atas. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 26(2), 145–156.
- Leal Filho, W., et al. (2019). Climate change education and sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 226, 805–812.
- Moreno, A., et al. (2025). Adolescents' knowledge on climate change. *Environmental Education Research*, 15(2), 120–134.
- Nugraha, A. L., & Setiawan, I. (2022). Pengaruh literasi lingkungan terhadap perilaku mitigasi perubahan iklim siswa SMA. *Jurnal Geografi Indonesia*, 14(1), 22–31.
- Rahmawati, D., et al. (2024). Exploring students' climate change perception: The key factor of climate change mitigation and adaptation. *Journal of Environmental Education*, 18(1), 45–56.
- Sari, N., & Putra, R. (2023). Hubungan pemahaman lingkungan dengan perilaku ramah lingkungan peserta didik. *Jurnal Pendidikan dan Lingkungan*, 8(2), 88–97.
- Situmorang, R. P. (2020). Pendidikan lingkungan hidup dan pembentukan karakter peduli lingkungan siswa. *Jurnal*

- Pendidikan Biologi*, 5(1), 12–20.
- Utami, R., & Handayani, S. (2021). Persepsi siswa terhadap perubahan iklim dan perilaku mitigasi lingkungan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(3), 201–210.
- Wulandari, D., & Kurniawan, E. (2022). Implementasi SDGs 13 dalam pendidikan lingkungan di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 11(2), 77–89.