

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN ENERGI DENGAN
SIKAP DAN PERILAKU HEMAT ENERGI PADA
MAHASISWA PENDIDIKAN FISIKA UNIVERSITAS
SRIWIJAYA**

SKRIPSI

Oleh

Salsabil Fardha Ramadita

NIM: 06111182126012

Program Studi Pendidikan Fisika



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2025

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN ENERGI DENGAN
SIKAP DAN PERILAKU HEMAT ENERGI PADA
MAHASISWA PENDIDIKAN FISIKA UNIVERSITAS
SRIWIJAYA**

SKRIPSI

oleh

Salsabil Fardha Ramadita

NIM : 06111182126012

Program Studi Pendidikan Fisika

Mengesahkan :

Koordinator Prodi Pendidikan Fisika



Saparini, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198610052015042002

Pembimbing



Dr. Muhamad Yusup, M.Pd.

NIP. 197805062002121006

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Salsabil Fardha Ramadita

NIM : 06111182126012

Program Studi : Pendidikan Fisika

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "**Hubungan Antara Pengetahuan Energi dengan Sikap dan Perilaku Hemat Energi Pada Mahasiswa Pendidikan Fisika Universitas Sriwijaya**" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun

Indralaya, 07 Januari 2025

Yang membuat pernyataan



Salsabil Fardha Ramadita

NIM. 06111182126012

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Hubungan Antara Pengetahuan Energi dengan Sikap dan Perilaku Hemat Energi Pada Mahasiswa Pendidikan Fisika Universitas Sriwijaya” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Muhamad Yusuf, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing, yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan motivasi selama proses penelitian hingga penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Sardianto Markos S, M.Si., M.Pd selaku periviu sekaligus penguji, telah memberikan kritik dan saran yang sangat membantu penulis dalam memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Hartono, M.A. selaku Dekan FKIP Unsri, Bapak Dr. Ketang Wiyono, S.Pd. M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, dan Ibu Saparini, S.Pd., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini.
4. Seluruh dosen Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Sriwijaya yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
5. Kedua orang tua tersayang, Ayah Kosim dan Bunda Nursiah yang telah memberikan dukungan yang luar biasa sepanjang perjalanan pendidikan penulis, baik dalam bentuk doa, kasih sayang, moral, dan materi. Tanpa doa dari kedua orang tua penulis tidak akan bisa mencapai tahap ini.

6. Kakak dan adik ku tercinta, terutama Mas Alif terimakasih telah memberikan dukungan, semangat, dan materi yang membuat saya lebih bersemangat dalam mengerjakan skripsi ini.
7. Adik sepupu ku Nyayu Sarah Nabila, terima kasih banyak atas segala semangat dan kebahagiaan yang selalu diberikan.
8. Sahabat – sahabat tersayang saya Putri, Ratna, Tiara, Adinda, Alya, Uci, Atika, Nabila, dan semua teman seperjuangan perkuliahan selama ini. Terimakasih atas semangat, dukungan, bantuan, suka, duka, dan tawa yang telah kalian berikan pada saat pembuatan skripsi ini.
9. Teman SMA tercinta saya Rara, Aura, Tania, Fira, dan Petong. Terimakasih banyak atas dukungan yang kalian berikan dari masa SMA hingga perkuliahan ini semoga kita saling dukung satu sama lain sampai seterusnya.
10. Grup EVNNE (Keita, Park Hanbin, Lee Jeonghyeon, Yoo Seungeon, Ji Yunseo, Mun Junghyun, dan Park Jihoo) yang secara tidak langsung telah menghibur saya dengan karya – karya yang kalian berikan dan lagu – lagu kalian telah menemani saya dalam pengerjaan skripsi ini.
11. Terakhir, diri saya sendiri Salsabil Fardha Ramadita terimakasih telah berjuang hingga saat ini, mampu melewati hal – hal yang tidak terduga dan bertahan walaupun banyak rintangan kamu tetap berdiri dengan tegar. Terimakasih telah melewati pikiran – pikiran buruk yang mungkin tidak akan terjadi itu sehingga kamu bisa sampai di tahap ini. So proud of you dita. Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini, serta kepada pembaca yang meluangkan waktu untuk memahami isi karya ini.

Palembang, 07 Januari 2025

Penulis,



Salsabil Fardha Ramadita
NIM.0611182126012

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengetahuan Energi	5
2.2 Sikap	6
2.2.1 Pengertian sikap	6
2.2.2 Komponen Sikap	7
2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap	7
2.3 Perilaku Hemat Energi	9
2.4 Kerangka Konsep	12
2.5 Hipotesis Penelitian	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Metode Penelitian	14
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	14
3.4 Prosedur Penelitian	15
3.5 Teknik Pengumpulan Data	16

3.6 Teknik Analisa Data.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Deskripsi Penelitian.....	22
4.2 Hasil Penelitian.....	22
4.2.1 Uji Validitas Item.....	22
4.2.2 Uji Reliabilitas	26
4.2.3 Hubungan antara Aspek Kognitif, Aspek Afektif, dan Aspek Kecenderungan Berperilaku	29
4.2.4 Hubungan Pengetahuan Energi Dengan Sikap Hemat Energi	30
4.2.5 Hubungan Pengetahuan Energi Dengan Perilaku Hemat Energi	30
4.2.6 Hubungan Sikap Hemat Energi Dengan Perilaku Hemat Energi.....	31
4.3 Pembahasan	32
BAB V KESIMPULAN.....	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Item fit Pengetahuan Energi	23
Gambar 4. 2 Item Fit Sikap Hemat Energi	24
Gambar 4. 3 Item Fit Perilaku Hemat Energi	25
Gambar 4. 4 <i>Summary Statistics</i> Pengetahuan Energi.....	26
Gambar 4. 5 <i>Summary Statistics</i> Sikap Hemat Energi	27
Gambar 4. 6 <i>Summary Statistics</i> Perilaku Hemat Energi	28

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Pengetahuan Energi	6
Tabel 2. 2 Indikator sikap terhadap energi	9
Tabel 2. 3 Indikator perilaku hemat energi	12
Tabel 3. 1 Sampel	15
Tabel 3. 2 Kisi – kisi instrumen pengetahuan energi	16
Tabel 3. 3 Kisi – kisi instrumen sikap terhadap energi	17
Tabel 3. 4 Kisi – kisi instrumen perilaku hemat energi.....	17
Tabel 3. 5 Klasifikasi Nilai Alpha Cronbach	19
Tabel 3. 6 Klasifikasi Nilai Person Reliability dan Item Reliability	19
Tabel 3. 7 Kriteria Penafsiran Korelasi	21
Tabel 4. 1 Korelasi Antar Aspek	30
Tabel 4. 2 Korelasi Pengetahuan Energi dengan Sikap dan Hemat Energi.....	30
Tabel 4. 3 Korelasi Pengetahuan Energi Dengan Perilaku Hemat Energi	31
Tabel 4. 4 Korelasi Sikap Hemat Energi Dengan Perilaku Hemat Energi	31

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A (Desain Penelitian)	40
Lampiran A 1. Instrumen Pengetahuan Energi	40
Lampiran A 2. Instrumen Sikap terhadap Energi.....	45
Lampiran A 3. Instrumen Perilaku Hemat Energi.....	47
LAMPIRAN B (Instrumen Hasil Penelitian).....	48
Lampiran B 1. Data Uji Coba Pengetahuan Energi	48
Lampiran B 2. Data Uji Coba Sikap Hemat Energi	49
Lampiran B 3. Data Uji Coba Perilaku Hemat Energi	50
Lampiran B 4. Data Excel Uji Coba Pengetahuan Energi	55
Lampiran B 5. Data Excel Uji Coba Sikap Hemat Energi	57
Lampiran B 6. Data Excel Uji Coba Perilaku Hemat Energi.....	59
Lampiran B 7. Data Hasil Penelitian Skala Logit Pada Pengetahuan Energi	61
Lampiran B 8. Data Hasil Penelitian Skala Logit Pada Sikap Hemat Energi	63
Lampiran B 9. Data Hasil Penelitian Skala Logit Pada Perilaku Hemat Energi.	65
Lampiran B 10. Data Excel Hasil Penelitian Pengetahuan Energi.....	67
Lampiran B 11. Data Excel Hasil Penelitian Sikap Hemat Energi	73
Lampiran B 12. Data Excel Hasil Penelitian Perilaku Hemat Energi	79
Lampiran B 13. Data Hasil Uji Korelasi	85
LAMPIRAN C (Administrasi Penelitian)	87
Lampiran C 1. Usul Judul	87
Lampiran C 2. Lembar Persetujuan Sempro	88
Lampiran C 3. Surat Keterangan Pembimbing	89
Lampiran C 4. Surat Izin Penelitian.....	91
Lampiran C 5. Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	92
Lampiran C 6. Lembar Persetujuan Seminar Hasil.....	93
Lampiran C 7. Telah Melaksanakan Seminar Hasil.....	94
Lampiran C 8. Bukti perbaikan makalah hasil penelitian	95
Lampiran C 9. Persetujuan Ujian Akhir.....	96
Lampiran C 10. Buku Bimbingan Skripsi	97
Lampiran C 11. Surat Bebas Plagiat	99

Lampiran C 12. Surat Keterangan Pengecekan Similarity.....	100
Lampiran C 13. Notulensi Ujian Skripsi.....	101
Lampiran C 14. Bukti Perbaikan Skripsi	104
LAMPIRAN D (Doumentasi Penelitian)	105

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan energi, sikap hemat energi, dan perilaku hemat energi pada mahasiswa Pendidikan Fisika Universitas Sriwijaya. Dengan meningkatnya kebutuhan energi dan isu lingkungan, pemahaman dan tindakan hemat energi menjadi sangat penting. Penelitian ini dilakukan dengan melibatkan 138 mahasiswa pendidikan fisika sebagai responden. Data dikumpulkan menggunakan instrumen pengetahuan energi dengan 10 pertanyaan pilihan ganda, sikap hemat energi dengan 9 pernyataan, dan perilaku hemat energi dengan 8 pernyataan yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Metode analisis data yang digunakan pada artikel ini adalah kuantitatif yang bersifat korelasional. Hasil analisis menunjukkan bahwa hubungan antara pengetahuan energi dengan sikap hemat energi dan hubungan antara pengetahuan energi dengan perilaku hemat energi memiliki koefisien korelasi kecil, sedangkan hubungan antara sikap hemat energi dengan perilaku hemat energi memiliki koefisien korelasi paling kuat sebesar 0,440 dan signifikansi 0,000. Hal itu menunjukkan bahwa sikap positif terhadap penghematan energi secara langsung mendorong tindakan hemat energi.

Kata kunci : *Pengetahuan Energi, Sikap Hemat Energi, Perilaku Hemat Energi*

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between energy knowledge, energy-saving attitudes, and energy-saving behavior in Physics Education students of Sriwijaya University. With the increasing need for energy and environmental issues, understanding and energy-saving actions are very important. This research was conducted by involving 138 physics education students as respondents. Data were collected using energy knowledge instruments with 10 multiple choice questions, energy-saving attitudes with 9 statements, and energy-saving behavior with 8 statements that have been tested for validity and reliability. The data analysis method used in this article is quantitative correlation. The results of the analysis showed that the relationship between energy knowledge and energy-saving attitudes and the relationship between energy knowledge and energy-saving behavior had a small correlation coefficient, while the relationship between energy-saving attitudes and energy-saving behavior had the strongest correlation coefficient of 0.440 and a significance of 0.000. It shows that a positive attitude towards energy saving directly encourages energy-saving actions.

Keywords: Energy Knowledge, Energy Saving Attitude, Energy Saving Behavior

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, konsumsi energi terus meningkat seiring dengan kemajuan teknologi dan pertumbuhan aktivitas ekonomi global. Banyak faktor termasuk perluasan populasi, kemajuan di sektor transportasi, dan industrialisasi, yang berdampak pada peningkatan konsumsi energi ini (Rohim dkk., 2023). Berdasarkan Outlook Energi Indonesia 2023, konsumsi energi final pada tahun 2022 tercatat mencapai 160,3 juta TOE, dengan laju pertumbuhan sekitar 4,4% per tahun dari 2013 hingga 2022. Proyeksi untuk periode 2023-2033 menunjukkan bahwa konsumsi energi final diperkirakan akan meningkat menjadi 259 juta TOE pada skenario Hymne dan 232 juta TOE pada skenario Mars, dengan pertumbuhan masing-masing sebesar 4,6% dan 3,5%. Dari data ini, jelas terlihat adanya peningkatan konsumsi energi antara tahun 2022 dan 2023. Saat ini, penggunaan energi fosil masih mendominasi sebagai sumber utama energi, dengan batu bara dan minyak bumi yang memenuhi sebagian besar kebutuhan energi di Indonesia. Indonesia menghadapi tantangan besar akibat berkurangnya cadangan energi fosil, sementara penemuan sumber energi baru belum mampu mengimbangi kebutuhan yang ada (Al Bahij & Bachtiar, 2020). Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan upaya guna mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil.

Upaya untuk mengurangi ketergantungan pada energi fosil dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya melalui pemberian literasi energi kepada generasi muda. Pendidikan memainkan peran penting dalam mendidik generasi masa depan yang memiliki pemahaman yang kuat tentang energi. Literasi energi adalah kemampuan memahami makna dan fungsi energi dalam kehidupan sehari-hari, serta kemampuan menggunakan pemahaman tersebut untuk memecahkan masalah dan menjawab pertanyaan (*U.S Departement of Energy, 2012*). Menurut Martins (2021), terdapat tiga

komponen utama literasi energi, yaitu pengetahuan, sikap, dan perilaku. Komponen pengetahuan mencakup pemahaman mengenai konsep penghematan energi, yang diikuti dengan sikap dan perilaku yang perlu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pengetahuan tentang energi dengan memahami cara menghadapi kesulitan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari merupakan dasar pemahaman tentang energi. (Mansor & Tingi, 2019). Dengan pemahaman yang lebih mendalam mengenai energi, peserta didik akan semakin menyadari pentingnya penggunaan energi secara efisien dan berkelanjutan. Bagi sebagian besar orang, penghematan energi sering kali hanya dipandang sebagai cara untuk menurunkan tagihan listrik, bukan sebagai hasil dari kesadaran yang berkembang menjadi suatu kebiasaan. Kebiasaan ini, dapat memengaruhi sikap seseorang dalam mengonsumsi energi. Sikap hemat energi menjadi hal yang penting untuk mengurangi konsumsi yang tidak efisien dan mengurangi dampak buruk terhadap lingkungan. Sikap tersebut mencerminkan tingkat kesadaran dan perhatian seseorang terhadap kelestarian sumber daya energi. Selain pengetahuan dan sikap, perilaku juga merupakan aspek penting yang membentuk literasi energi.

Perilaku berkaitan dengan kesediaan untuk menghemat energi serta mempertimbangkan dampak dari keputusan, pilihan, dan tindakan sehari-hari terhadap konsumsi energi (Karikari dkk., 2023). Usaha seseorang untuk mengurangi penggunaan energi dan menukar aktivitas yang memerlukan energi disebut dengan perilaku hemat energi. Usaha yang dimaksud meliputi upaya untuk menurunkan penggunaan energi listrik dan bahan bakar yang dapat memperburuk perubahan iklim, seperti mematikan lampu saat tidak digunakan, memakai perangkat elektronik dengan fitur hemat energi, hingga memilih transportasi umum (Nailah dkk., 2023). Mengurangi konsumsi energi, memelihara peralatan yang boros energi, dan menggunakan sumber energi alternatif atau perangkat ramah lingkungan merupakan tiga komponen utama perilaku hemat energi (Al Bahij & Amrullah, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Bahij (2020) menunjukkan bahwa pengetahuan tentang energi mempengaruhi perilaku hemat energi, dengan perilaku hemat energi siswa cenderung lebih baik apabila pengetahuan mereka mengenai energi juga tinggi. Penelitian Aulia (2022) juga menemukan adanya hubungan positif dan signifikan antara pengetahuan energi listrik dan sikap hemat energi. Kedua penelitian ini menekankan pentingnya pengetahuan energi dalam membentuk sikap dan perilaku hemat energi. Namun, masih sedikit penelitian yang secara spesifik mempelajari hubungan antara pengetahuan energi dengan sikap, pengetahuan energi dengan perilaku hemat energi, serta hubungan antara sikap dengan perilaku hemat energi, dan mana di antara ketiganya yang paling kuat pada mahasiswa. Mahasiswa umumnya memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi, sehingga pengetahuan, sikap, dan perilaku mereka terhadap penggunaan energi bisa bervariasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji lebih lanjut hubungan mana yang paling kuat antara pengetahuan energi, sikap, dan perilaku hemat energi pada mahasiswa pendidikan fisika di Universitas Sriwijaya.

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah disampaikan, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “**Hubungan Antara Pengetahuan Energi dengan Sikap dan Perilaku Hemat Energi Pada Mahasiswa Pendidikan Fisika Universitas Sriwijaya**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah disampaikan, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana hubungan antara pengetahuan energi dengan sikap dan perilaku hemat energi mahasiswa pendidikan fisika universitas sriwijaya?”

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara pengetahuan energi dengan sikap dan perilaku hemat energi pada mahasiswa pendidikan di Universitas Sriwijaya.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, di antaranya:

1. Bagi Mahasiswa, hasil penelitian dapat dijadikan sarana untuk menambah pemahaman dan pengetahuan masyarakat mengenai energi dan menerapkan sikap dan perilaku hemat energi di kehidupan sehari-hari.
2. Bagi Peneliti, sebagai sarana belajar dan memperoleh gambaran mengetahui hubungan antara pengetahuan energi dengan sikap dan perilaku hemat energi. Sehingga kedepannya peneliti ini bisa berguna untuk dijadikan referensi penelitian berikutnya.
3. Bagi peneliti lain, sebagai referensi bahan penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Akitsu, Y., Ishihara, K. N., & Okumura, H. (2017). *Investigating energy literacy and its structural model for lower secondary students in Japan*. 12(5), 1067–1095.
- Al Bahij, A., & Amrullah, F. (2020). *Analisis Pengaruh Literasi Energi Terhadap Perilaku Hemat Energi Pada Siswa Sekolah Dasar* (Vol. 12, Issue 1). <http://journal.ummg.ac.id/nju/index.php/edukasi>
- Al Bahij, A., & Bachtiar, R. (2020). Pengaruh Kesadaran Hemat Energi Terhadap Perilaku Hemat Energi. *Jurnal PGSD*, 6(1).
- Alport, G. (1935). *Attitudes. Handbook of socialpsychology* (Vol. 2). Worcester, MA: Clark University Press.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekata Praktik*.
- Astra, I. M. (2010). Energi dan dampaknya terhadap lingkungan. *Jurnal Meteorologi Dan Geofisika*, 11(2), 131–139.
- Aulia, M. (2022). *Hubungan antara Pemahaman Lingkungan dan Pengetahuan Energi Listrik Dengan Sikap Hemat Energi Listrik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro*. 2011, 1–6.
- Azwar, S. (2012). *Sikap manusia: teori dan pengukurannya* (2nd ed.). Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (2016). *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar.
- Bahij, A. Al, Nadiroh, N., Sihadi, S., & Astari, M. I. (2020). Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Hemat Energi Terhadap Perilaku Hemat Energi. *EDUSAINS*, 12(2), 259–265. <https://doi.org/10.15408/es.v12i2.13063>
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2007). *Applying the Rasch Model : Fundamental Measurement in the Human Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Dewaters, J. E., & Powers, S. E. (2011). Energy literacy of secondary students in New York State (USA): A measure of knowledge , affect , and behavior. *Energy Policy*, 39(3), 1699–1710. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.12.049>
- Dewaters, J., & Powers, S. (2008). *Energy Literacy Among Middle and High School Youth*. 6–11.
- Energy, U. . D. of. (2012). *Energy Literacy: Essential Principles and Fundamental Concepts for Energy Education*.
- Hendinata, L. K., Ardiwinata, T., & Pratama, F. K. T. (2022). The Role of Energy Literacy in Supporting Energy Conservation : Perspective from Indonesian

- Citizens. *Indonesian Journal of Energy*, 5(2), 105–113.
- Ibtissem, M. H. (2010). Application of Value Beliefs Norms Theory to the Energy Conservation Behaviour. *Journal of Sustainable Development*, 3(2), 129–139.
- Karikari, M., Kwaku, E., Korlekie, P., Frimpong, C., & Nsowah, A. (2023). The implications of energy literacy on energy savings behavior: A model of contingent effects of energy value and attitude. *Energy Reports*, 10, 72–85. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2023.06.008>
- Karyono, T. H. (2015). Banguna Hemat Energi: Strategi Penghemat Energi Bangunan di Kawasan Sub Tropis dan Tropis Basah. *Seminar Bangunan Hemat Energi, Balai Besar Teknologi Energi (B2TE)*, June 2011.
- Lay, Y.-F., Khoo, C. H., Treagust, D. F., & Chandrasegaran, A. . (2013). Assessing secondary school students ' understanding of the relevance of energy in their daily lives. *Internasional Journal of Environmental & Science Education*, 8(1), 199–215.
- Madonna, S., Studi, P., Lingkungan, T., & Bakrie, U. (2014). *EFISIENSI ENERGI MELALUI PENGHEMATAN PENGGUNAAN AIR (Studi Kasus : Institusi Pendidikan Tinggi Universitas Bakrie)*. 12(4), 267–274.
- Mansor, R., & Tingi, L. S. (2019). The psychological determinants of energy saving behavior. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/620/1/012006>
- Martins, A., Madaleno, M., & Dias, M. F. (2021). *Women vs Men : Who performs better on Energy Literacy ?* 32, 37–46.
- Mcclaren, M. S. (2015). *Energy Efficiency and Conservation Attitudes : An Exploration of a Landscape of Choices*.
- Nailah, R., Luqman, Y., & Pradekso, T. (2023). Hubungan Terpaan Kampanye Earth Hour Indonesia dan Tingkat Self Efficacy Terhadap Penerapan Gaya Hidup Hemat Energi. *Interaksi Online*.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta.
- Purwanto, M. N. (1990). *Psikologi Pendidikan*. Remaja Rosdakarya.
- Putrawan, I. M. (2014). *Konsep Konsep Dasar Ekologi Dalam Berbagai Aktivitas Lingkungan*.
- Rahardiansah, T. (2011). *Perilaku manusia dalam perspektif struktural, Sosial, dan Kultural*. Usakti.
- Rohim, A. M., Retnoningsih, A., Marianti, A., & Hardianto, F. (2023). *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Analisis Kesadaran Peserta Didik Terhadap*

- Krisis Energi dan Tantangan Pembelajarannya pada Abad 21.*
<http://pps.unnes.ac.id/pps2/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes>
- Salomon, E., Preston, J. L., & Tannenbaum, M. B. (2017). Climate Change Helplessness and the (De) moralization of Individual Energy Behavior. *Journal of Experimental Psychology*, 23(1), 15–28.
- Situmorang, F., Marbun, J., Nababan, F., & Purba, B. (2024). Analisis Pengetahuan Serta Sikap Mahasiswa Terhadap Konsumsi Hemat Energi Menuju " Zero Carbon : Our Earth , Our Responsibility " pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi UNIMED. *Jamparing : Jurnal Akuntansi Manajemen Pariwisata Dan Pembelajaran Konseling*, 2(1), 54–62.
- Stylos, G., Gavrilakis, C., Goulgouti, A., & Kotsis, K. T. (2023). Investigating energy literacy of pre-service primary school teachers in Greece. *Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education*, 19(4).
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Sumantoro. (1993). *Masalah Pengaturan Alih Teknologi* (First edit).
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2013). *Aplikasi Model Rasch untuk Penelitian Ilmu - ilmu Sosial* (B. Trim (ed.)).
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2015). *Aplikasi Pemodelan Rasch pada Assessment Pendidikan* (Issue October).
- Sutja, A., Herlambang, S., Nelyahardi, N., & Emosda, S. (2017). *Penulisan Skripsi untuk prodi bimbingan konseling*.
- Thamrin, S., Sari, D. A., & Setioningrum, A. (2019). *Energi baru dan terbarukan.pdf*.
- Yusup, M. (2021). Using Rasch model for the development and validation of energy literacy assessment instrument for prospective physics teachers. *Journal of Physics: Conference Series PAPER*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1876/1/012056>
- Zuchdi, D. (1995). Pembentukan sikap. *Cakrawala Pendidikan*, November, 51–63.