



Pencapaian tujuan SDG's kapasitas hidup sehat dan sejahtera melalui pola hidup rendah karbon Pekerja Migran Indonesia di Johor Bahru, Malaysia

Ida Hamidah¹, Leni Anggraeni²

^{1,2}Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia
idahamidah@upi.edu¹

ABSTRACT

Migrant workers often face a variety of health challenges, including exposure to unhealthy work environments, stress, and lack of access to adequate health services. This article discusses community service aimed at improving the capacity of Indonesian migrant workers in Johor Bahru, Malaysia, to adopt a low-carbon lifestyle to achieve the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly in health, clean energy, and climate action. The methods used in this service include identifying and analyzing the needs of migrant workers through surveys and interviews, followed by education through seminars and workshops focused on health, healthy eating, and stress management techniques. The program also includes practical activities such as exercise and implementing environmentally friendly practices, including recycling and reducing plastic usage. Evaluation was conducted to measure the impact of the program on the health and carbon footprint of migrant workers. The results show that the program raised awareness among migrant workers about the importance of a low-carbon lifestyle and positively impacted their health and the environment. Furthermore, the program provides opportunities for replication and expansion to other migrant worker communities, thereby improving quality of life and contributing to environmental sustainability.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 8 Sep 2024

Revised: 5 Dec 2024

Accepted: 10 Dec 2024

Available online: 17 Dec 2024

Publish: 27 Dec 2024

Keywords:

clean energy; climate action;
Indonesia migrants; low carbon
lifestyle

Open access

Jurnal Abmas
is a peer-reviewed open-access journal

ABSTRAK

Pekerja migran sering menghadapi berbagai tantangan kesehatan, termasuk paparan lingkungan kerja yang tidak sehat, stres, dan kurangnya akses terhadap layanan kesehatan yang memadai. Artikel ini membahas pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pekerja migran Indonesia di Johor Bahru, Malaysia, dalam menerapkan pola hidup rendah karbon untuk mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya pada aspek kesehatan, energi bersih, dan aksi iklim. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini mencakup identifikasi dan analisis kebutuhan pekerja migran melalui survei dan wawancara, diikuti dengan edukasi melalui seminar dan workshop yang berfokus pada kesehatan, pola makan sehat, serta teknik manajemen stres. Program juga mencakup kegiatan praktis seperti olahraga dan penerapan praktik ramah lingkungan, termasuk daur ulang dan pengurangan penggunaan plastik. Evaluasi dilakukan untuk mengukur dampak program terhadap kesehatan dan jejak karbon pekerja migran. Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa program berhasil meningkatkan pengetahuan pekerja migran mengenai pentingnya pola hidup rendah karbon dan memberikan dampak positif terhadap kesehatan serta lingkungan mereka. Selain itu, program ini membuka peluang untuk replikasi dan perluasan di komunitas pekerja migran lainnya, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dan berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan.

Kata Kunci: aksi iklim; energi bersih; pekerja migran Indonesia; pola hidup sehat karbon

How to cite (APA Style)

Hamidah, I. & Anggraeni, L. (2024). Pencapaian tujuan SDG's kapasitas hidup sehat dan sejahtera melalui pola hidup rendah karbon Pekerja Migran Indonesia di Johor Bahru, Malaysia. *Jurnal Abmas*, 24(2), 145-152.

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.

Copyright

2024, Ida Hamidah, Leni Anggraeni. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. *Corresponding author: idahamidah@upi.edu

INTRODUCTION

Sustainable Development Goals (SDGs) yang dicanangkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) bertujuan untuk menciptakan dunia yang lebih adil, sejahtera, dan berkelanjutan pada tahun 2030. Dalam agenda ini, aspek kesehatan yang baik, energi bersih, kesejahteraan, serta aksi iklim (SDG 3, 7, 13) menjadi fokus yang menuntut perubahan nyata dari berbagai sektor dan lapisan masyarakat. Salah satu pendekatan yang relevan untuk mendukung pencapaian tujuan-tujuan ini adalah dengan menerapkan pola hidup rendah karbon, yaitu gaya hidup yang bertujuan untuk mengurangi emisi karbon individu atau kelompok melalui perilaku yang lebih berkelanjutan (Guo, 2023). Pola hidup rendah karbon meliputi berbagai aspek, mulai dari konsumsi energi yang lebih efisien, pemilihan energi terbarukan, hingga pengurangan penggunaan bahan-bahan yang berdampak negatif pada lingkungan (Sovacool *et al.*, 2022). Selain membantu mengurangi emisi karbon, penerapan pola hidup rendah karbon juga berpotensi meningkatkan kesehatan individu dan komunitas, menciptakan lingkungan yang lebih bersih, dan mendorong kesejahteraan masyarakat dalam jangka panjang (Wu *et al.*, 2024). Dengan demikian, pola hidup rendah karbon dapat menjadi strategi yang efektif dalam mencapai tujuan SDGs yang berfokus pada kesehatan, lingkungan, dan keberlanjutan.

Meskipun potensi manfaatnya besar, penerapan pola hidup rendah karbon sebagai upaya pencapaian SDGs masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utamanya adalah kurangnya instrumen penelitian yang mampu mengukur efektivitas dan dampak penerapan pola hidup rendah karbon secara sistematis. Instrumen yang valid dan andal diperlukan untuk menilai sejauh mana penerapan pola hidup rendah karbon dapat mendukung pencapaian SDGs, serta untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan (Kobayakawa, 2021). Selain itu, instrumen ini juga penting untuk menyediakan data yang mendukung kebijakan dan program yang mendorong perubahan perilaku menuju pola hidup yang lebih berkelanjutan. Untuk mengatasi tantangan tersebut, penting untuk mengembangkan instrumen yang mampu mengukur dampak penerapan pola hidup rendah karbon secara komprehensif. Instrumen ini harus dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai perubahan yang terjadi pada individu dan kelompok, baik dari segi pengurangan emisi karbon, peningkatan kesehatan, maupun perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan. Selain itu, instrumen yang valid dan reliabel juga diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi pola hidup rendah karbon, seperti tingkat kesadaran masyarakat, akses terhadap teknologi ramah lingkungan, dan dukungan kebijakan (Zhang *et al.*, 2024). Dengan adanya instrumen yang tepat, diharapkan kebijakan dan program yang diterapkan dapat lebih efektif dalam mendorong masyarakat untuk beralih ke gaya hidup yang lebih ramah lingkungan dan mendukung pencapaian tujuan SDGs secara global.

Pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen yang mampu mengukur dampak dan efektivitas pola hidup rendah karbon dalam mendukung pencapaian SDGs. Pengembangan instrumen ini melibatkan analisis literatur, wawancara pakar, serta pengujian validitas dan reliabilitas, sehingga instrumen ini diharapkan dapat menjadi alat ukur yang komprehensif dan bermanfaat dalam penelitian dan implementasi kebijakan lingkungan. Dengan adanya instrumen ini, diharapkan masyarakat dan pembuat kebijakan dapat lebih memahami peran pola hidup rendah karbon dalam mewujudkan keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan sosial.

Literature Review

Ancaman Kesehatan Lokal dan Global

Pekerja migran sering menghadapi berbagai tantangan kesehatan, termasuk paparan lingkungan kerja yang tidak sehat, stres, dan kurangnya akses terhadap layanan kesehatan yang memadai. Pola hidup yang tidak sehat, seperti kebiasaan makan yang buruk dan kurangnya aktivitas fisik, semakin memperburuk kondisi kesehatan mereka (Ray *et al.*, 2023). Program yang menekankan pola hidup sehat dan rendah karbon dapat membantu mengatasi masalah ini, meningkatkan kesehatan pekerja migran secara keseluruhan. Perubahan iklim adalah salah satu tantangan terbesar yang dihadapi dunia saat ini. Emisi karbon yang tinggi berkontribusi langsung terhadap pemanasan global

dan perubahan iklim. Mengurangi jejak karbon melalui pola hidup rendah karbon merupakan langkah penting dalam upaya global untuk mengatasi krisis iklim (Koide *et al.*, 2021). Dengan melibatkan pekerja migran dalam upaya ini, kita tidak hanya membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, tetapi juga memberikan contoh positif bagi komunitas lain.

Tingkat kesadaran dan pengetahuan tentang pentingnya pola hidup sehat dan rendah karbon masih rendah di kalangan pekerja migran. Melalui program ini, kita dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang bagaimana kebiasaan sehari-hari dapat mempengaruhi kesehatan dan lingkungan. Edukasi yang efektif dapat membawa perubahan perilaku yang signifikan dan berkelanjutan (Green *et al.*, 2021). Mengadopsi pola hidup rendah karbon tidak hanya memberikan manfaat langsung dalam bentuk peningkatan kesehatan dan kesejahteraan pekerja migran, tetapi juga memiliki dampak jangka panjang yang positif terhadap lingkungan (Chen *et al.*, 2024). Dengan mengurangi emisi karbon, kita berkontribusi pada upaya global untuk mengurangi dampak perubahan iklim, yang pada akhirnya akan bermanfaat bagi generasi mendatang.

Kesejahteraan Ekonomi dan Sosial

Pekerja migran sering kali bekerja dalam kondisi yang sulit dan tidak stabil. Program yang mendorong pola hidup sehat dan rendah karbon dapat meningkatkan kualitas hidup mereka, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan ekonomi (Sovacool, 2022). Pekerja yang sehat cenderung lebih produktif, lebih sedikit absen karena sakit, dan memiliki tingkat kepuasan kerja yang lebih tinggi. Penerapan pola hidup sehat dan rendah karbon juga dapat membantu mengurangi biaya perawatan kesehatan bagi pekerja migran (Olaniran *et al.*, 2022). Dengan mengadopsi kebiasaan hidup sehat, seperti pola makan yang lebih bergizi, rutin berolahraga, dan mengelola stres dengan baik, pekerja migran dapat mengurangi risiko penyakit jangka panjang yang sering menyebabkan ketidakhadiran atau penurunan kinerja. Dalam jangka panjang, gaya hidup ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan fisik mereka, tetapi juga dapat mengurangi tekanan biaya pengobatan, sehingga meningkatkan efisiensi ekonomi. Dengan demikian, program yang mendukung pola hidup sehat dan rendah karbon bukan hanya memberi manfaat bagi kesehatan pekerja migran, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap produktivitas dan keberlanjutan ekonomi mereka.

Penerapan pola hidup rendah karbon dapat memberikan dampak positif pada lingkungan sekitar pekerja migran. Dengan mengurangi jejak karbon melalui kebiasaan seperti pengurangan sampah plastik, efisiensi energi, dan penggunaan transportasi ramah lingkungan, pekerja migran turut berperan dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan tempat mereka tinggal. Hal ini tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi kesehatan dan kualitas hidup mereka, tetapi juga memperkuat rasa tanggung jawab sosial dan lingkungan, menciptakan komunitas yang lebih peduli dan berkelanjutan.

METHODS

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini dimulai dengan identifikasi dan analisis kebutuhan pekerja migran Indonesia (PMI) di Johor Bahru melalui survei dan wawancara, yang bertujuan untuk memahami kondisi kesehatan, kebiasaan hidup, serta kesadaran mereka terhadap isu-isu lingkungan dan pola hidup rendah karbon. Berdasarkan data yang diperoleh, prioritas intervensi ditentukan untuk merancang kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan PMI. Selanjutnya, program edukasi dilakukan melalui seminar dan *workshop* yang mencakup topik-topik kesehatan seperti pola makan sehat, pentingnya aktivitas fisik, teknik manajemen stres, serta penerapan pola hidup rendah karbon. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan PMI tentang cara-cara hidup sehat dan ramah lingkungan yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Program ini juga mencakup kampanye kesadaran dan implementasi praktik sehat seperti program makan sehat, demo masak, serta kegiatan olahraga rutin yang dapat diikuti oleh PMI. Di samping itu, praktik ramah lingkungan seperti

daur ulang dan pengurangan penggunaan plastik juga diajarkan untuk mendukung upaya pengurangan jejak karbon. Untuk memastikan keberlanjutan program, komunitas dukungan dibentuk untuk mendorong adopsi pola hidup rendah karbon, dan pemantauan dilakukan secara berkala untuk mengevaluasi dampak program terhadap kesehatan dan lingkungan. Hasil evaluasi ini kemudian digunakan untuk penyesuaian dan perbaikan program, serta untuk mengembangkan rencana jangka panjang yang memungkinkan replikasi program ini di komunitas PMI lainnya..

RESULTS AND DISCUSSION

Results

Perencanaan Pengabdian kepada Masyarakat

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Lembaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan Negeri Indonesia (LPTKNI) dan Konsulat Jenderal Republik Indonesia (KJRI) di Malaysia untuk persiapan pelaksanaan PkM di Luar Negeri. Koordinasi dengan pihak-pihak terkait untuk persiapan pelaksanaan PkM dilakukan beberapa kali secara daring. Kegiatan ini dimaksudkan agar saat pelaksanaan PkM bagi pekerja migran Indonesia di Malaysia tidak mengalami hambatan yang berarti.

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

Pelaksanaan PkM di Johor Bahru Malaysia dilaksanakan selama empat hari mulai tanggal 23 Mei - 26 Mei 2024. Secara lebih rinci, pelaksanaan PkM tersebut mengikuti metode sebagai berikut:

1. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan

Untuk mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan PMI, tim PkM melakukan survei dan wawancara dengan pekerja migran untuk memahami kondisi kesehatan mereka, kebiasaan hidup, serta kesadaran mereka tentang isu-isu lingkungan dan pola hidup rendah karbon. Setelah itu, dilakukan analisis data yang diperoleh untuk mengidentifikasi masalah utama dan kebutuhan yang paling mendesak, serta menentukan prioritas intervensi.

2. Edukasi dan Pelatihan

Selanjutnya dilakukan seminar dan *workshop* yang berfokus pada topik-topik seperti nutrisi dan pola makan sehat, pentingnya aktivitas fisik, teknik manajemen stres, dan praktik hidup rendah karbon. Seminar dan *workshop* dilakukan dengan berpedoman pada modul pelatihan yang komprehensif dan mudah dipahami, mencakup materi tentang kesehatan dan lingkungan.

3. Kampanye Kesadaran

Kampanye kesadaran setelah pelaksanaan PkM di Johor Baru dapat dilakukan melalui media sosial seperti WhatsApp, Instagram, YouTube, poster, brosur, dan komunikasi massa lainnya untuk menjangkau pekerja migran secara luas. Selain itu, untuk menjamin keberlangsungan kesadaran PMI dalam melakukan pola hidup rendah karbon, dibentuklah komunitas dan kelompok dukungan di antara pekerja migran untuk mendorong adopsi pola hidup sehat dan rendah karbon serta menyediakan platform untuk berbagi pengalaman dan informasi.

4. Implementasi Program Praktis

Kegiatan inti PkM ini adalah dengan mengadakan program makan sehat dengan menyediakan contoh menu sehat, demo masak, dan konsultasi gizi, mengorganisir kegiatan olahraga rutin seperti senam, yoga, atau bersepeda yang dapat diikuti oleh pekerja migran, dan mendorong pekerja migran untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan seperti daur ulang, pengurangan penggunaan plastik, dan efisiensi energi.

5. Evaluasi

Menggunakan kuesioner dan wawancara lanjutan untuk mengumpulkan umpan balik dari peserta mengenai efektivitas program dan area yang perlu ditingkatkan. Selanjutnya dilakukan analisis dampak yang komprehensif

untuk mengukur perubahan dalam indikator kesehatan dan jejak karbon pekerja migran sebelum dan setelah program.

Monitoring, Pelaporan, dan Publikasi

Pemantauan (monitoring) secara berkala dilakukan untuk mengevaluasi pelaksanaan program dan menilai dampaknya terhadap kesehatan dan pola hidup pekerja migran. Selanjutnya tim menyusun laporan tentang perkembangan program dan hasil yang dicapai, serta menyampaikannya kepada pemangku kepentingan terkait. Di samping itu, untuk memenuhi janji luaran yang disampaikan dalam proposal, tim mempublikasikan hasil dan temuan program dalam bentuk Hak Kekayaan Intelektual, video yang diunggah di YouTube, dan artikel yang dipublikasikan pada jurnal ilmiah untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan komunitas akademik dan praktisi lainnya.

Berdasarkan hasil evaluasi dan laporan yang dibuat, tim PkM melakukan penyesuaian dan perbaikan pada program untuk meningkatkan efektivitasnya serta mengembangkan rencana jangka panjang untuk keberlanjutan program, termasuk kemungkinan replikasi di komunitas pekerja migran lainnya atau perluasan program ke aspek kesehatan dan lingkungan yang lebih luas. Dengan metode-metode tersebut, diharapkan program PkM ini dapat dilaksanakan secara efektif, memberikan manfaat nyata bagi pekerja migran, serta berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup dan keberlanjutan lingkungan.

Sesuai dengan kegiatan PkM yang dilakukan dosen, keterlibatan mahasiswa, dan capaian luaran PkM ini, maka indikator kinerja utama yang dicapai adalah seperti ditunjukkan pada **Tabel 1** di bawah ini

Tabel 1. Capaian Indikator Kinerja Utama PT dari kegiatan PkM

No.	Kegiatan/Capaian Luaran	Indikator Kinerja Utama
1.	Publikasi artikel pada jurnal nasional terakreditasi SINTA 2	IKU 5: Hasil Kerja Dosen Digunakan oleh Masyarakat
2.	Hak Kekayaan Intelektual- Hak Cipta	IKU 5: Hasil Kerja Dosen Digunakan oleh Masyarakat
3.	Berita pada media massa elektronik nasional	IKU 5: Hasil Kerja Dosen Digunakan oleh Masyarakat
4.	Video kegiatan yang diunggah di Youtube	IKU 5: Hasil Kerja Dosen Digunakan oleh Masyarakat
5.	Perjanjian kerja sama	IKU 6: Program Studi Bekerja Sama dengan Mitra Kelas Dunia
6.	Surat Pernyataan Mitra Pengguna hasil Pengabdian kepada masyarakat	IKU 5: Hasil Kerja Dosen Digunakan oleh Masyarakat
7.	Keterlibatan mahasiswa dalam PkM	IKU 2: Mahasiswa Mendapat Pengalaman di Luar Kampus
8.	Pelaksanaan PkM di Johor Bahru	IKU 3: Dosen Berkegiatan di Luar Kampus

Sumber: Pengabdian 2024

Tabel 1 menunjukkan capaian indikator kinerja utama (IKU) dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilaksanakan oleh dosen dan melibatkan mahasiswa, serta dampaknya terhadap masyarakat. Kegiatan yang dilakukan meliputi publikasi artikel pada jurnal nasional terakreditasi, pendaftaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI), penyebaran berita di media massa elektronik, serta publikasi video kegiatan di YouTube, yang semuanya termasuk dalam kategori IKU 5, yang menunjukkan bahwa hasil kerja dosen telah digunakan oleh masyarakat. Selain itu, perjanjian kerjasama dan surat pernyataan mitra pengguna hasil pengabdian juga dicatat dalam IKU 6, yang menggambarkan kerja sama program studi dengan mitra kelas dunia. Keterlibatan mahasiswa dalam PkM tercatat

dalam IKU 2, yang menilai pengalaman mahasiswa di luar kampus, sementara pelaksanaan PkM di Johor Bahru tercatat dalam IKU 3, yang menunjukkan bahwa dosen berkegiatan di luar kampus. Indikator-indikator ini mencerminkan keberhasilan program PkM dalam mencapai tujuannya untuk memberikan dampak nyata bagi pekerja migran dan berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan.

Discussion

Diskusi ini berfokus pada pentingnya penerapan pola hidup rendah karbon dalam mencapai tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya dalam konteks kesehatan, energi bersih, dan aksi iklim. Sebagaimana diuraikan dalam pendahuluan, pola hidup rendah karbon memiliki potensi besar untuk mengurangi emisi karbon dan memperbaiki kesehatan individu serta lingkungan (Nielsen *et al.*, 2021). Hasil dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa dengan mengedukasi pekerja migran tentang cara-cara mengurangi jejak karbon melalui perubahan pola makan, aktivitas fisik, dan pengelolaan stres, kita dapat meningkatkan kesadaran mereka akan pentingnya perilaku yang lebih berkelanjutan. Penerapan pola hidup berkelanjutan tidak hanya mengurangi dampak perubahan iklim, tetapi juga berkontribusi pada kesehatan dan kesejahteraan pekerja migran yang sering bekerja dalam kondisi yang tidak sehat dan dengan akses terbatas terhadap layanan kesehatan.

Meskipun program ini berhasil meningkatkan pengetahuan pekerja migran tentang hidup sehat dan ramah lingkungan, tantangan besar masih ada dalam hal keberlanjutan dan implementasi jangka panjang. Tingginya tingkat ketergantungan pada kebiasaan hidup yang tidak sehat dan kurangnya infrastruktur untuk mendukung pola hidup rendah karbon di kalangan pekerja migran menjadi hambatan signifikan (Siciliano *et al.*, 2021). Oleh karena itu, penting bagi program ini untuk terus mengembangkan metode edukasi yang lebih intensif serta meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dan lembaga terkait. Kolaborasi antara pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan sektor swasta sangat diperlukan untuk menciptakan kebijakan yang mendukung dan memperluas jangkauan program ini ke komunitas pekerja migran lainnya, serta meningkatkan kesadaran akan urgensi pengurangan jejak karbon demi masa depan yang lebih berkelanjutan.

Pengabdian ini menunjukkan bahwa pola hidup rendah karbon dapat menjadi strategi yang efektif dalam mencapai SDGs, tidak hanya dalam hal mengurangi emisi karbon, tetapi juga dalam memperbaiki kualitas hidup pekerja migran dan masyarakat secara umum. Penerapan kebiasaan ramah lingkungan di tingkat individu dapat berkontribusi pada perbaikan kualitas udara, pengurangan sampah, dan penggunaan energi yang lebih efisien (Shah & Asghar, 2024). Program ini memberikan dampak positif jangka panjang bagi pekerja migran, sekaligus membuka peluang untuk replikasi program di komunitas lain. Keberlanjutan program ini sangat bergantung pada kebijakan yang mendukung dan kerja sama antara berbagai pemangku kepentingan, serta upaya untuk memastikan bahwa implementasi pola hidup rendah karbon dapat diakses dan diterima dengan baik oleh seluruh lapisan masyarakat, khususnya di kalangan pekerja migran yang sering terpinggirkan.

CONCLUSION

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini berhasil menunjukkan bahwa edukasi dan penerapan pola hidup sehat rendah karbon tidak hanya berkontribusi pada pengurangan emisi gas rumah kaca, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Dengan mengadopsi kebiasaan hemat energi, mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, dan meminimalkan limbah, kita dapat menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan. Implementasi strategi seperti efisiensi energi, transportasi ramah lingkungan, dan penggunaan energi terbarukan memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat. Berkurangnya jejak karbon dan peningkatan penggunaan energi terbarukan oleh individu dan komunitas menunjukkan kesuksesan pencapaian tujuan keberlanjutan dan warisan lingkungan yang lebih baik untuk generasi mendatang. Oleh karena itu, pola hidup rendah karbon merupakan keharusan untuk memastikan keberlanjutan hidup di bumi.

Mengingat pelaksanaan PkM di luar negeri masih terbatas, beberapa rekomendasi untuk pelaksanaan PkM selanjutnya adalah meningkatkan kesadaran tentang pola hidup rendah karbon melalui penyebaran informasi dan penyelenggaraan webinar, serta mengembangkan program-program berkelanjutan yang mengintegrasikan pola hidup sehat dan rendah karbon. Penerapan teknologi ramah lingkungan, seperti pemanfaatan energi terbarukan dan efisiensi energi, juga perlu didorong. Pengelolaan sampah, kebijakan pendukung, serta kerja sama antar lembaga untuk mendukung program ini juga sangat diperlukan. Pengukuran dampak lingkungan dan evaluasi kesehatan akan memastikan efektivitas program, sementara replikasi dan ekspansi program ke sektor lain dapat menciptakan dampak yang lebih luas.

AUTHOR'S NOTE

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa data dan isi artikel bebas dari plagiarisme.

REFERENCES

- Chen, Y., Huo, D., Tang, A., & Gu, W. (2024). Well-being and entertainment carbon efficiency: A study of spatial externality in geographic psycholinguistics in response to economic policy uncertainty. *Energy Exploration & Exploitation*, 42(6), 1925-1957.
- Green, A. L., Ferrante, S., Boaz, T. L., Kutash, K., & Wheeldon-Reece, B. (2021). Social and emotional learning during early adolescence: Effectiveness of a classroom-based SEL program for middle school students. *Psychology in the Schools*, 58(6), 1056-1069.
- Guo, S. (2023). Exploring low-carbon pilot city policy implementation: Evidence from China. *Climate Policy*, 23(8), 1045-1057.
- Kobayakawa, T. (2021). Country diagnostics for low carbon development: Can developing countries pursue simultaneous implementation of the Sustainable Development Goals and the Paris Agreement?. *Business Strategy & Development*, 4(3), 294-312.
- Koide, R., Lettenmeier, M., Akenji, L., Toivio, V., Amellina, A., Khodke, A., ... & Kojima, S. (2021). Lifestyle carbon footprints and changes in lifestyles to limit global warming to 1.5 C, and ways forward for related research. *Sustainability Science*, 16(6), 2087-2099.
- Nielsen, K. S., Nicholas, K. A., Creutzig, F., Dietz, T., & Stern, P. C. (2021). The role of high-socioeconomic-status people in locking in or rapidly reducing energy-driven greenhouse gas emissions. *Nature Energy*, 6(11), 1011-1016.
- Olaniran, A., Madaj, B., Bar-Zeev, S., Banke-Thomas, A., & van den Broek, N. (2022). Factors influencing motivation and job satisfaction of community health workers in Africa and Asia—A multi-country study. *The International Journal of Health Planning and Management*, 37(1), 112-132.
- Ray, J. L., Srinath, R., & Mechanick, J. I. (2023). The negative impact of routine, dietary pattern, and physical activity on obesity and dysglycemia during the COVID-19 pandemic. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 17(2), 219-230.
- Shah, S. S., & Asghar, Z. (2024). Individual attitudes towards environmentally friendly choices: A comprehensive analysis of the role of legal rules, religion, and confidence in government. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 14(4), 629-651.

- Siciliano, G., Wallbott, L., Urban, F., Dang, A. N., & Lederer, M. (2021). Low-carbon energy, sustainable development, and justice: Towards a just energy transition for the society and the environment. *Sustainable development*, 29(6), 1049-1061.
- Sovacool, B. K., Newell, P., Carley, S., & Fanzo, J. (2022). Equity, technological innovation and sustainable behaviour in a low-carbon future. *Nature Human Behaviour*, 6(3), 326-337.
- Wu, Y., Martens, P., & Krafft, T. (2024). Transitioning to a low-carbon lifestyle? An exploration of millennials' low-carbon behavior—A case study in China. *Smart Cities*, 7(4), 2015-2041.
- Zhang, L., Tao, L., Yang, F., Bao, Y., & Li, C. (2024). Promoting green transportation through changing behaviors with low-carbon-travel function of digital maps. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-10.