



Sosialisasi Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) di masyarakat kawasan DAS Citarum melalui mahasiswa KKN sebagai media edukasi kesehatan

Sandey Tantra Paramitha¹, Leni Anggraeni², Muhammad Gilang Ramadhan³, Agung Wahyudi⁴,
Taj Cyrila Aprila Syahda Difa⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Pendidikan Indonesia, Kota Bandung, Indonesia
sandeytantra18@upi.edu¹

ABSTRACT

Health problems are still a serious challenge, especially in the Citarum watershed. Changes in people's increasingly modern lifestyles are one of the foundations of Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS). A movement that aims to promote a culture of healthy living and abandon unhealthy habits and behavior in society. This GERMAS action was also followed by promoting clean and healthy living behavior and support for community-based infrastructure programs, which were synergized with the implementation of KKN by students at the Indonesian University of Education. This program has several focuses, including building access to meet drinking water needs and public health installations. Both are basic infrastructures that are the foundation of the healthy living community movement, especially for people living in the Citarum watershed area. The method used in implementing this empowerment program is a participatory action research method because this empowerment program is carried out as a medium for health education and socialization of the Healthy Living Community Movement (GERMAS). This service is in Ketapang District, Bandung Regency, by empowering KKN students, the community, and the government. The results of this program found that increased access to drinking water needs increased understanding of healthy living. This program implies that people's behavior that ignores the importance of healthy and clean living can be overcome.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 12 Aug 2023
Revised: 27 Nov 2023
Accepted: 4 Dec 2023
Available online: 18 Dec 2023
Publish: 22 Dec 2023

Keywords:

Citarum watershed; community services; health education

Open access 
Jurnal Abmas

is a peer-reviewed open-access journal

ABSTRAK

Masalah kesehatan masih menjadi sebuah tantangan serius khususnya di kawasan DAS Citarum. Perubahan pola hidup masyarakat yang makin modern menjadi salah satu dasar GERMAS. Sebuah gerakan yang bertujuan untuk memasyarakatkan budaya hidup sehat serta meninggalkan kebiasaan dan perilaku masyarakat yang kurang sehat. Aksi GERMAS ini juga diikuti dengan memasyarakatkan perilaku hidup bersih sehat dan dukungan untuk program infrastruktur dengan basis masyarakat, yang disinergikan dengan pelaksanaan KKN yang dilaksanakan oleh mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia. Program ini memiliki beberapa fokus seperti membangun akses untuk memenuhi kebutuhan air minum, instalasi kesehatan masyarakat. Keduanya merupakan infrastruktur dasar yang menjadi pondasi dari gerakan masyarakat hidup sehat khususnya bagi masyarakat yang tinggal di kawasan DAS Citarum. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program pemberdayaan ini adalah metode kajitindak partisipatif karena program pemberdayaan ini dilakukan sebagai media edukasi kesehatan dan sosialisasi Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS). Pengabdian ini berada di Kecamatan Ketapang, Kabupaten Bandung dengan memberdayakan mahasiswa KKN, masyarakat dan pemerintah. Hasil dari program ini ditemukan bahwa terbangunnya akses untuk memenuhi kebutuhan air minum, meningkatnya pemahaman mengenai hidup sehat. Implikasi dari program ini adalah perilaku masyarakat yang abai terhadap pentingnya hidup sehat dan bersih bisa teratasi.

Kata Kunci: DAS Citarum; edukasi kesehatan; Kuliah Kerja Nyata

How to cite (APA Style)

Paramitha, S. T., Anggraeni, L., Ramadhan, M. G., Wahyudi, A., & Difa, T. C. A. S. (2023). Sosialisasi Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) di masyarakat kawasan DAS Citarum melalui mahasiswa KKN sebagai media edukasi kesehatan. *Jurnal Abmas*, 23(2), 93-100.

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, Sandey Tantra Paramitha, Leni Anggraeni, Muhammad Gilang Ramadhan, Agung Wahyudi, Taj Cyrila Aprila Syahda Difa. 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: sandeytantra18@upi.edu

INTRODUCTION

Sungai Citarum, yang merupakan sungai terpanjang dan terbesar di tatar tanah Pasundan Provinsi Jawa Barat, tengah menjadi sorotan global karena permasalahan sampah yang menumpuk (Bukit & Yusuf, 2002). Sungai ini mengalir dari Gunung Wayang selatan Kota Bandung ke utara, bermuara di laut Jawa, dan mengalir 12 wilayah administrasi kabupaten/kota (Yudo, 2010; Wangsaatmadja, 2007). Pemanfaatan sungai ini meliputi kebutuhan rumah tangga, irigasi, pertanian, peternakan, dan industri (Hidayat *et al.*, 2013). Meskipun demikian, dampak perkembangan industri di sepanjang DAS Citarum dan kurangnya pengelolaan limbah industri menjadi penyebab pencemaran yang signifikan (Bukit & Yusuf, 2002). Krisis air di Sungai Citarum termanifestasi dalam tercemarnya air oleh berbagai limbah, terutama limbah kimia beracun dan berbahaya dari industri. Keadaan ini mencerminkan ketidakmampuan pengelolaan air permukaan di Indonesia (Suganda *et al.*, 2009). Masalah semakin diperparah oleh kebiasaan masyarakat sekitar yang sering membuang sampah sembarangan dan kurangnya kesadaran hidup sehat dan bersih. Ini menciptakan tantangan kesehatan serius, menjadi dasar untuk Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS), sebuah gerakan yang bertujuan memasyarakatkan budaya hidup sehat dan meninggalkan kebiasaan tidak sehat.

Upaya GERMAS diimplementasikan melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat dengan melibatkan mahasiswa KKN. Program ini difokuskan pada pembangunan infrastruktur dasar, seperti akses air minum, instalasi kesehatan masyarakat, dan pemukiman yang layak huni. Selain itu, pemberdayaan melibatkan upaya memasyarakatkan olahraga untuk menciptakan kesadaran akan pentingnya pola hidup sehat. Dalam konteks ini, usulan pemberdayaan mahasiswa KKN sebagai media edukasi kesehatan dan sosialisasi GERMAS menjadi relevan. Dengan berdasarkan analisis situasi dan permasalahan yang diidentifikasi, usulan pemberdayaan ini bertujuan untuk mendorong semangat edukasi kesehatan, memperkuat peran disiplin ilmu, memberikan *feedback* bagi UPI, dan membekali pengetahuan serta keterampilan dalam pengembangan pemberdayaan masyarakat (Salim, 2019). Diharapkan, langkah ini dapat mengatasi tantangan kesehatan di Kawasan DAS Citarum dan memberikan kontribusi positif dalam mendukung visi dan misi universitas (Ekasari, 2022).

Berdasarkan analisis situasi khalayak sasaran yang telah dikemukakan di atas, permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut (1) Mendorong terciptanya semangat dalam mengedukasi kesehatan dan sosialisasi pada masyarakat di Kawasan DAS Citarum, yang mengacu pada pengembangan bidang ilmu, untuk memastikan bahwa praktik pemberdayaan masyarakat tidak keluar dari ruh yang melandasi kehadirannya sebagai alat bagi transformasi masyarakat ke arah yang lebih baik (2) Membuka peluang bagi peningkatan peran dan fungsi disiplin ilmu untuk melakukan *recovery* dalam pemberdayaan masyarakat (3) Memberikan feed back bagi UPI dalam meningkatkan kualitas dan relevansi pengembangan model pengabdian kepada masyarakat yang bermakna bagi penguatan visi dan misi universitas (4) Membekali pengetahuan dan keterampilan dalam menyusun, menerapkan dan mengembangkan pemberdayaan masyarakat yang tepat sasaran, untuk meningkatkan efektivitas penyebaran pesan pendidikan dan pentingnya hidup sehat bagi masyarakat di Jawa Barat dari aspek teoritis dan kerangka ilmu pengetahuan.

Literature Review

Daerah Aliran Sungai

Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah suatu wilayah yang mencakup seluruh area yang menerima aliran air dari hujan dan mengarah ke suatu sungai utama. Wilayah ini dapat mencakup berbagai elemen alam, seperti hutan, lahan pertanian, dan pemukiman manusia yang masing-masing memberikan kontribusi terhadap kualitas dan kuantitas aliran air. DAS memiliki batas-batas alami yang ditentukan oleh pegunungan, perbukitan, atau elevasi lain yang memisahkan satu DAS dengan DAS lainnya (Datta *et al.*, 2022). Sistem DAS sangat penting dalam siklus hidrologi, karena berfungsi untuk mengalirkan air ke sungai, dan akhirnya ke laut (Yang *et al.*, 2021). Selain itu, DAS juga

berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem, mendukung keberagaman hayati, serta menyediakan sumber daya air yang dibutuhkan oleh berbagai sektor kehidupan manusia, mulai dari pertanian, industri, hingga keperluan domestik.

Pengelolaan yang baik terhadap DAS sangat penting untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan, seperti banjir, longsor, dan kekeringan yang sering kali terjadi akibat perubahan pola curah hujan dan aktivitas manusia (Pacheco & Sanches Fernandes, 2020). Misalnya, konversi lahan hutan menjadi lahan pertanian atau permukiman dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan tanah dalam menyerap air hujan, yang akhirnya meningkatkan risiko banjir. Selain itu, pencemaran yang terjadi akibat limbah industri atau sampah domestik yang dibuang sembarangan ke dalam sungai dapat merusak kualitas air dan mengancam kehidupan flora dan fauna di dalamnya (Aboyitungiye & Gravitiani, 2021). Oleh karena itu, pengelolaan DAS secara terintegrasi dan berkelanjutan sangat diperlukan, dengan melibatkan berbagai pihak, baik pemerintah, masyarakat, maupun sektor swasta, untuk menjaga kelestarian ekosistem (Adom & Simatele, 2020).

Edukasi Kesehatan

Edukasi kesehatan merupakan proses penyampaian informasi dan pengetahuan mengenai aspek-aspek kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga pola hidup sehat. Edukasi kesehatan mencakup berbagai topik, mulai dari pencegahan penyakit, pola makan yang sehat, pentingnya olahraga, hingga penanganan penyakit tertentu (Firth *et al.*, 2020). Tujuan utama dari edukasi kesehatan adalah untuk mendorong individu agar dapat membuat keputusan yang lebih baik terkait gaya hidup mereka, dengan mengutamakan pencegahan daripada pengobatan (Doherty *et al.*, 2019). Misalnya, dengan memberikan pemahaman tentang cara-cara mencegah penyakit menular, seperti mencuci tangan dengan benar, menjaga kebersihan lingkungan, serta vaksinasi, masyarakat diharapkan dapat mengurangi angka kejadian penyakit yang dapat dicegah.

Edukasi kesehatan juga berperan dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat, yang merupakan kunci utama dalam menghadapi tantangan kesehatan global. Dengan pengetahuan yang lebih baik, individu dapat lebih mudah mengenali gejala-gejala penyakit dan segera mencari pengobatan yang tepat, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup (Ghazal *et al.*, 2021). Edukasi kesehatan juga berkontribusi pada pengurangan beban kesehatan masyarakat dengan menurunkan prevalensi penyakit kronis, seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung, yang banyak disebabkan oleh pola hidup yang tidak sehat (Alkhatib *et al.*, 2021).

METHODS

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program pemberdayaan ini adalah metode kaji tindak partisipatif karena program pemberdayaan ini dilakukan sebagai media edukasi kesehatan dan sosialisasi pada masyarakat di kawasan DAS Citarum, khususnya di Kecamatan Katapang. Dengan menggunakan metode kaji tindak partisipatif diharapkan dapat mendorong upaya program Citarum Harum yang diprogramkan baik itu oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah terealisasi. Langkah pertama dalam pengabdian ini melibatkan survei terstruktur yang diberikan kepada responden masyarakat di Kawasan Das Citarum, sebelum, selama, dan setelah implementasi program pemberdayaan (Simatupang, 2020). Survei ini dirancang untuk mengukur perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terkait GERMAS. Selain itu, wawancara mendalam dengan beberapa responden dipilih untuk mendapatkan perspektif mendalam tentang pengalaman mereka dalam mengikuti program pemberdayaan (Tamtanus, 2020).

Pada bagian metode penerapan, uraikanlah dengan jelas dan padat metode yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah dicanangkan dalam kegiatan pengabdian. Hasil pengabdian itu harus dapat diukur dan penulis diminta menjelaskan alat ukur yang dipakai, baik secara deskriptif maupun kualitatif. Jelaskan cara mengukur tingkat

ketercapaian keberhasilan kegiatan pengabdian. Tingkat ketercapaian dapat dilihat dari sisi perubahan sikap, sosial budaya, dan ekonomi masyarakat sasaran.

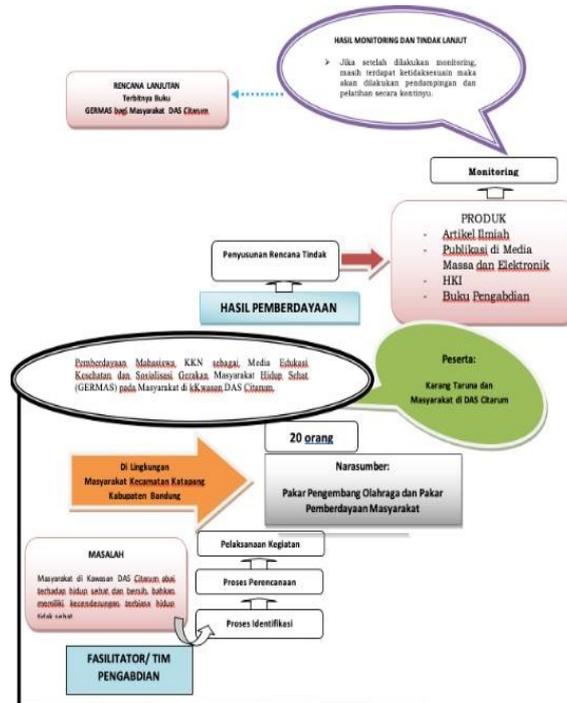
Kegiatan ini dilakukan melalui lima tahap yang diambil pada **Tabel 1**, yakni:

Tabel 1. Lima Tahap Pemberdayaan

No	Tahapan	Deskripsi
1	Proses identifikasi	Kegiatan ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan dan masalah yang ada, penyebab munculnya masalah serta analisa potensi masyarakat tempat akan dilaksanakannya kegiatan pemberdayaan
2	Perencanaan kegiatan	Perencanaan kegiatan merupakan strategi yang disusun dengan maksud untuk mengatasi masalah yang ada, kegiatan ini mencakup perancangan jenis kegiatan, waktu pelaksanaan kegiatan, dan metode pelaksanaan kegiatan berdasarkan hasil dari proses identifikasi
3	Pelaksanaan kegiatan	Kegiatan pada tahap ini merupakan tindak lanjut atau implementasi dari rencana kegiatan yang telah disusun. Kegiatan ini mencakup pemberian materi, praktik oleh mahasiswa KKN, diskusi dan evaluasi
4	Penyusunan rencana tindak	Penyusunan rencana tindak dilakukan sebagai <i>follow-up</i> dari kegiatan pemberdayaan dan pengoptimalan Mahasiswa KKN sebagai media edukasi kesehatan Sosialisasi Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) pada masyarakat di kawasan DAS Citarum
5	Monitoring	Monitoring dilakukan sebagai upaya untuk memantau tingkat keberhasilan rencana tindak yang telah dilakukan

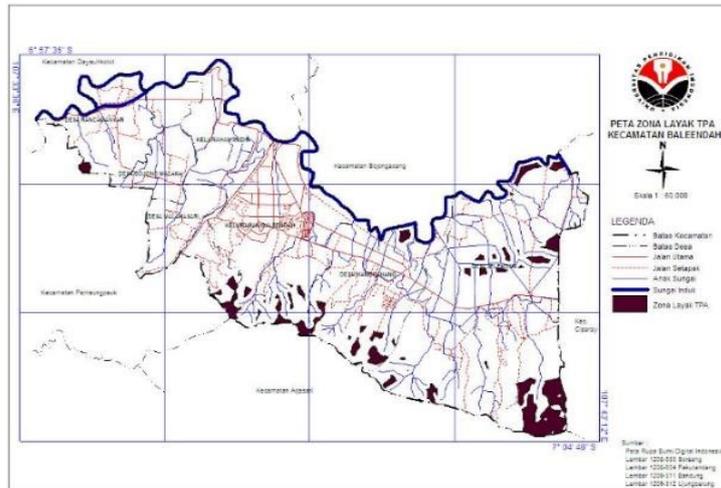
Sumber: Pengabdian, 2020

Berdasarkan tahapan yang telah dideskripsikan di atas, maka secara singkat pelaksanaan program pemberdayaan ini tampak pada peta aktivitas berikut ini (Zunariyah, 2021). Peta aktivitas pemberdayaan merupakan gambaran pelaksanaan program yang akan dilakukan dalam upaya untuk mencapai target yang telah ditetapkan, yakni memberdayakan mahasiswa KKN sebagai media edukasi kesehatan dan sosialisasi pada masyarakat di kawasan DAS Citarum. Peta aktivitas pemberdayaan sebagaimana dimaksud di atas dapat dilihat pada *roadmap* proses aplikasi ilmu dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi khalayak sasaran sebagai pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Peta aktivitas pemberdayaan
Sumber: Dokumentasi Penulis 2020

Program pengabdian pada masyarakat ini akan dilaksanakan selama 8 (delapan) bulan, yakni pada bulan Mei sampai bulan Oktober 2020. Wilayah dalam pengabdian ini dilakukan di kawasan DAS Citarum Kecamatan Katapang Kabupaten Bandung. Program pengabdian pada masyarakat sebagai media edukasi kesehatan dan sosialisasi pada masyarakat di kawasan DAS Citarum (Kirana, 2019). Berlokasi di Sektor 7 Wilayah Citarum, Kecamatan Katapang Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat (lihat Gambar 2).



Gambar 2. Peta Lokasi Pemberdayaan
Sumber: Dokumentasi Penulis 2020

Tingginya tingkat pencemaran air, terutama akibat limbah industri, domestik, dan pertanian, telah merugikan ekosistem sungai ini. Sungai Citarum, yang terletak di Jawa Barat, Indonesia, menghadapi kondisi lingkungan yang sangat mengkhawatirkan (Nuraeni, 2019). Sampah plastik dan limbah padat juga menjadi masalah serius, menghambat aliran air dan mengancam keberlanjutan ekosistem sungai (Irawan, 2017). Selain itu, deforestasi di sekitar sungai telah meningkatkan erosi tanah, menyebabkan peningkatan sedimentasi dan mengurangi kualitas air. Upaya untuk memulihkan kondisi Sungai Citarum menjadi prioritas utama bagi pemerintah dan organisasi lingkungan demi menjaga keberlanjutan dan kesehatan ekosistem sungai ini (Rennata, 2018).

RESULTS AND DISCUSSION

Results

Pengabdian kepada masyarakat berbasis kepakaran bidang ilmu berjalan tidak sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan pada awal penyusunan proposal pengabdian. Di mana pengabdian kali ini cukup berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya. Pelaksanaan dilakukan dengan terbatas mengingat Pandemi COVID-19 masuk ke Indonesia terhitung sejak awal Maret 2020. Akibatnya, setiap aktivitas yang dilakukan mulai terbatas, bahkan terhenti secara total. Kendala tersebut adalah salah satu di antara berbagai kendala yang dihadapi tim pengabdian dalam menjalankan program pengabdian. Kendala umum yang dihadapi dalam pengabdian ini adalah adanya Pandemi COVID-19 yang mengakibatkan sulitnya tim pengabdian untuk melakukan pelaksanaan program pembinaan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Desain program yang telah dibuat sejak bulan Juni 2020 sempat tidak dapat direalisasikan karena kondisi Pandemi pada kurun waktu bulan Maret-Juli. Hal tersebut disebabkan oleh adanya kebijakan untuk menghentikan berbagai aktivitas baik ekonomi, hiburan, dan maupun pendidikan. Terhitung sejak 16 Maret 2020, sekolah-sekolah baik tingkat dasar, tingkat menengah maupun tingkat atas (Perguruan Tinggi) diliburkan. Belum lagi, adanya Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), membuat perizinan sulit dilakukan. Pelaksanaan pengabdian dihentikan sejenak. Alasan pandemi menjadi kendala umum yang mempengaruhi pelaksanaan.

Dalam implementasinya, mahasiswa KKN mengadakan berbagai kegiatan, seperti penyuluhan kesehatan, demonstrasi praktik hidup sehat, dan kampanye kebersihan lingkungan. Melalui pendekatan ini, masyarakat di Kawasan DAS Citarum secara langsung terlibat dalam proses pembelajaran, meningkatkan pemahaman mereka tentang pentingnya GERMAS. Pemberdayaan ini juga mencakup upaya pengembangan kapasitas masyarakat lokal, termasuk keterlibatan mereka dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan kesehatan. Dengan demikian, diharapkan partisipasi aktif masyarakat dapat menciptakan dampak positif jangka panjang terhadap kesehatan dan kesejahteraan di wilayah tersebut. Kendala yang dihadapi baik secara umum maupun secara khusus diatasi dengan mengambil alternatif langkah lain sebagai penggantinya. Pandemi masih belum bisa diprediksi sampai kapan selesainya, namun tidak berarti program pengabdian ini terus berhenti. Banyak upaya yang dilakukan oleh tim pengabdian dalam mengatasi berbagai kendala yang dihadapi. Di antaranya memodifikasi metode pengabdian yang disesuaikan dengan kondisi yang saat ini terjadi. Selain itu, tim pengabdian pun memanfaatkan berbagai aplikasi gawai yang dapat membantu berjalannya pengumpulan data seperti Zoom Meeting, aplikasi media sosial WhatsApps, Google Form dan Mentimeter. Sedangkan untuk keberlangsungan pelaksanaan program sosialisasi gerakan masyarakat hidup sehat (GERMAS) pada masyarakat di Kawasan DAS Citarum melalui pemberdayaan mahasiswa KKN sebagai media edukasi kesehatan, tim melaksanakannya dengan jumlah terbatas yaitu 25 mahasiswa perwakilan yang sedang melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Tematik COVID-19 yang tinggal dilingkungan kampus, dan pelaksanaannya menggunakan protokoler kesehatan, dengan terlebih dahulu mengecek suhu tubuh mahasiswa, menggunakan masker dan *hand sanitizer* serta dengan posisi berjarak 2 meter antar peserta ketika proses pematerian dan praktik berlangsung. Harapan setelah dilakukan kegiatan, mahasiswa yang telah dibekali dan dilatih dapat mensosialisasikan GERMAS melalui beberapa program KKN tematik yang sedang ia laksanakan secara daring.

Discussion

Diskusi mengenai kondisi Sungai Citarum dan upaya edukasi kesehatan melalui program pemberdayaan masyarakat di wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum sangat penting untuk mengatasi masalah lingkungan yang semakin memburuk. Sungai Citarum, sebagai sumber daya alam yang vital bagi masyarakat sekitar, kini menghadapi tantangan serius terkait pencemaran limbah industri dan sampah plastik yang menghambat aliran air. Pencemaran DAS tidak hanya mempengaruhi kualitas air yang digunakan untuk berbagai keperluan hidup, tetapi juga berdampak langsung pada kesehatan masyarakat yang mengandalkan sumber air ini (Akhtar *et al.*, 2021). Untuk itu, penting bagi program edukasi kesehatan seperti Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) untuk diterapkan di wilayah ini. Melalui pemberdayaan mahasiswa KKN sebagai agen perubahan, masyarakat dapat diberikan pemahaman mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan menerapkan pola hidup sehat, yang diharapkan dapat mengurangi dampak buruk dari kebiasaan membuang sampah sembarangan dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Masyarakat juga memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan khususnya di wilayah DAS Citarum (Nurdin *et al.*, 2023).

Pelaksanaan program ini dihadapkan pada berbagai tantangan, terutama dengan adanya pandemi COVID-19 yang menghambat mobilitas dan interaksi sosial. Pembatasan sosial yang diberlakukan memaksa pengelola program untuk mengadaptasi metode pengabdian yang lebih fleksibel, termasuk pemanfaatan teknologi seperti aplikasi daring dan media sosial untuk menyebarkan informasi kesehatan. Walaupun terbatas, keterlibatan mahasiswa KKN dalam sosialisasi GERMAS tetap dapat dilakukan dengan protokol kesehatan yang ketat, memastikan bahwa penyuluhan kesehatan tetap dapat berjalan. Keberhasilan program ini sangat bergantung pada partisipasi aktif masyarakat dalam memahami dan mengimplementasikan pesan-pesan edukasi kesehatan yang diberikan. Dengan pendekatan yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat, program ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam memperbaiki kondisi kesehatan dan lingkungan di kawasan DAS Citarum, serta memberikan kontribusi pada upaya pemulihan ekosistem sungai yang telah lama terabaikan.

CONCLUSION

Dalam pelaksanaan GERMAS ini didapatkan beberapa hal penting dalam menciptakan masyarakat hidup sehat. Seperti meningkatnya pemahaman serta informasi sasaran khalayak dalam memaknai dan mempraktikkan hidup sehat masyarakat di Kawasan DAS Citarum. Peran dan fungsi disiplin ilmu meningkat dalam hal melakukan *recovery* dalam pemberdayaan masyarakat. Terciptanya kualitas dan relevansi pengembangan model pengabdian kepada masyarakat yang bermakna bagi penguatan visi dan misi universitas. Terlaksananya efektivitas penyebaran pesan pendidikan dan pentingnya hidup sehat bagi masyarakat di Jawa Barat dari aspek teoritis dan kerangka ilmu pengetahuan. Melalui partisipasi aktif mahasiswa dalam menyelenggarakan berbagai kegiatan edukatif, seperti penyuluhan kesehatan dan demonstrasi praktik hidup sehat, program ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat terkait pentingnya gaya hidup sehat dan kebersihan lingkungan. Pemberdayaan masyarakat lokal juga telah terbukti efektif, dengan melibatkan mereka secara langsung dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan. Evaluasi dampak jangka panjang menunjukkan perubahan positif dalam pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terhadap GERMAS. Meskipun masih diperlukan upaya berkelanjutan untuk mengatasi tantangan kesehatan yang kompleks di Kawasan Das Citarum, penelitian ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat melalui pemberdayaan mahasiswa sebagai agen perubahan.

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

- Aboyitungiye, J. B., & Gravitiani, E. (2021). River pollution and human health risks: Assessment in the locality areas proximity of Bengawan Solo river, Surakarta, Indonesia. *Indonesian Journal of Environmental Management and Sustainability*, 5(1), 13-20.
- Adom, R. K., & Simatele, M. D. (2020). Systemic and structural challenges to sustainable water management in South Africa. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 22(1), 1-32.
- Akhtar, N., Syakir Ishak, M. I., Bhawani, S. A., & Umar, K. (2021). Various natural and anthropogenic factors responsible for water quality degradation: A review. *Water*, 13(19), 1-35.
- Alkhatib, A., Nnyanzi, L. A., Mujuni, B., Amany, G., & Ibingira, C. (2021). Preventing multimorbidity with lifestyle interventions in Sub-Saharan Africa: A new challenge for public health in low and middle-income countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), 1-14.
- Bukit, N. T., & Yusuf, I. a. (2002). Beban pencemaran limbah industri dan status kualitas air Sungai Citarum. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 3(39), 98-106.
- Datta, S., Karmakar, S., Mezbahuddin, S., Hossain, M. M., Chaudhary, B. S., Hoque, M. E., ... & Baul, T. K. (2022). The limits of watershed delineation: Implications of different DEMs, DEM resolutions, and area threshold values. *Hydrology Research*, 53(8), 1047-1062.
- Doherty, T. M., Del Giudice, G., & Maggi, S. (2019). Adult vaccination as part of a healthy lifestyle: Moving from medical intervention to health promotion. *Annals of Medicine*, 51(2), 128-140.
- Ekasari, A. M., Burhanudin, H., & Fardani, I. (2022). Analisis kualitas sub DAS Citarum Hulu. *Media Komunikasi Geografi*, 23(1), 44-57.
- Firth, J., Solmi, M., Wootton, R. E., Vancampfort, D., Schuch, F. B., Hoare, E., ... & Stubbs, B. (2020). A meta-review of "lifestyle psychiatry": The role of exercise, smoking, diet and sleep in the prevention and treatment of mental disorders. *World Psychiatry*, 19(3), 360-380.

- Ghazal, T. M., Hasan, M. K., Alshurideh, M. T., Alzoubi, H. M., Ahmad, M., Akbar, S. S., ... & Akour, I. A. (2021). IoT for smart cities: Machine learning approaches in smart healthcare—A review. *Future Internet*, 13(8), 1-19.
- Hidayat, Y., Murtlaksono, K., Wahjunie, E. D., & Panuju, D. R. (2013). Pencirian debit aliran sungai Citarum Hulu (the characteristics of river discharge of Citarum Hulu). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 18(2), 109-114.
- Irawan, A., & Komara, E. F. (2017). Pengukuran tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan pemerintahan Kecamatan Katapang Kabupaten Bandung. *Jurnal Inspirasi Bisnis dan Manajemen*, 1(2), 123-134.
- Kirana, K. H., Novala, G. C., Fitriani, D., Agustine, E., Rahmaputri, M. D., Fathurrohman, F., ... & Mulyadi, Y. (2019). Identifikasi kualitas air sungai citarum hulu melalui analisa parameter hidrologi dan kandungan logam berat (Studi kasus: Sungai Citarum Sektor 7). *Wahana Fisika*, 4(2), 120-128.
- Nuraeni, R., Salmiyah, D., Putri, I. P., Hasanah, R., Ary, G. A., & Rohmah, Y. S. (2019). Media kampanye pemeliharaan aliran sungai Citarum di Desa Sukamukti Kecamatan Katapang Kabupaten Bandung. *Charity: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1-9.
- Nurdin, R. I., Nugraha, H., Arbie, I. I., Hamdani, S. A., Lestari, R., Khoerunnisa, I., ... & Hidayat, M. Community re-education on the urgency of keeping the river clean and sorting waste in Desa Cikole Kec. Lembang. *Dedicated: Journal of Community Services (Pengabdian kepada Masyarakat)*, 1(1), 17-30.
- Pacheco, F. A. L., & Sanches Fernandes, L. F. (2020). Watersheds, anthropogenic activities and the role of adaptation to environmental impacts. *Water*, 12(12), 1-6.
- Rennata, R. A., & Kusumaningrum, N. S. D. (2018). Hubungan antara dukungan sosial keluarga dan stres emosional di Persatuan Diabetes Indonesia (Persadia) unit Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 2(2), 87-93.
- Salim, A. G., Dharmawan, I. W. S., & Narendra, B. H. (2019). Pengaruh luas tutupan lahan hutan terhadap karakteristik hidrologi DAS Citarum Hulu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(2), 333-340.
- Simatupang, N. I., Sitohang, S. R. I., Situmorang, A. P., & Simatupang, I. M. (2020). Efektivitas pelaksanaan pengajaran online pada masa pandemi COVID-19 dengan metode survey sederhana. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 13(2), 197-203.
- Suganda, E., Yatmo, Y. A., & Atmodiwirjo, P. (2009). Pengelolaan lingkungan dan kondisi masyarakat pada wilayah hilir sungai. *Makara, Sosial Humaniora*, 13(2), 143-153.
- Tamtanus, A. S. (2020). Metode wawancara dalam pemahaman mata ajar Nasionalisme. *Untirta Civic Education Journal*, 5(1), 32-51.
- Wangsaatmadja, S. (2007). Evaluasi kebijakan pengendalian pencemaran sungai Citarum Hulu melalui pendekatan daerah aliran sungai terpadu. *Jurnal Infrastruktur dan Lingkungan Binaan*, 3(2), 68.
- Yang, D., Yang, Y., & Xia, J. (2021). Hydrological cycle and water resources in a changing world: A review. *Geography and Sustainability*, 2(2), 115-122.
- Yudo, S. (2010). Kondisi kualitas air Sungai Ciliwung di wilayah DKI Jakarta ditinjau dari parameter organik, amoniak, fosfat, deterjen dan bakteri coli. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 6(1), 34-42.
- Zunariyah, S., Ramdhon, A., & Demartoto, A. (2021). Tahap pemberdayaan kampung wisata berbasis potensi dan kearifan lokal. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 10(1), 232-242.