

# PENGARUH PERTANDINGAN PENJIMATAN AIR DI TIKTOK DALAM PENINGKATAN KESEDARAN PERUBAHAN IKLIM DALAM KALANGAN PELAJAR DI MALAYSIA

*The Influence of TikTok Water Saving Competition on Raising Climate Change Awareness among Students in Malaysia*

TAN MOU LEONG<sup>1</sup>, SITI RAHYLA RAHMAT<sup>2</sup>, SIEW CHUN LOW<sup>3</sup>,  
MOHD AMIRUL MAHAMUD<sup>1</sup>

<sup>1</sup>GeoInformatic Unit, Geography Section, School of Humanities, Universiti Sains Malaysia, 11800 USM, Malaysia.

<sup>2</sup> School of Social Sciences, Universiti Sains Malaysia, 11800 USM, Malaysia.

<sup>3</sup> School of Chemical Engineering, Engineering Campus, Universiti Sains Malaysia, 14300 Nibong Tebal, Pulau Pinang, Malaysia

\*Corresponding author: [mouleong@usm.my](mailto:mouleong@usm.my)

Received: 10 Mac 2025; Revised: 27 April 2025; Accepted: 20 May 2025; Published: 1 June 2025

To cite this article: Mou Leong, T., Siti Rahyla, R., Siew Chun, L., & Mohd Amirul, M. (2025). The influence of TikTok water saving competition on raising climate change awareness among students in Malaysia. *GEOGRAFI*, 13(1), 82-94. <https://doi.org/10.37134/geografi.vol13.1.6.2025>

**ABSTRAK** TikTok merupakan platform media sosial yang popular dan mempunyai jumlah pengguna belia yang besar di seluruh dunia. Sehubungan itu, pertandingan Penjimatan Air di TikTok telah dianjurkan oleh Persatuan Pengamatan Air Pulau Pinang dan USM dengan tajaan Perbadanan Bekalan Air Pulau Pinang (PBAPP) sejak tahun 2021. Kajian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pertandingan Penjimatan Air di TikTok terhadap kesedaran pelajar di Malaysia, dengan memberi tumpuan kepada aspek persiapan, faktor inspirasi, keberkesanan, serta sumbangannya kepada pencapaian Matlamat Pembangunan Mampan (SDG). Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif bagi meneliti dengan lebih mendalam pandangan, pengalaman dan persepsi peserta berkaitan pengaruh pertandingan penjimatan air di TikTok terhadap kesedaran perubahan iklim. Lapan orang peserta telah dipilih secara bertujuan berdasarkan keterlibatan mereka dalam pertandingan tersebut. Sesi temu bual dijalankan secara bersemuka, dengan menggunakan soalan separa berstruktur. Hasil kajian mendapati bahawa pertandingan TikTok ini memainkan peranan penting dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengenai amalan penjimatan air. Melalui penyertaan, mereka memperoleh kemahiran dalam pengurusan masa, perancangan, serta berkolaborasi dengan rakan atau ahli keluarga dalam penghasilan video. Inspirasi peserta dalam penghasilan video penjimatan air termasuk pengalaman dari pertandingan lepas, kehidupan harian dan video sediaada di sosial media. Pertandingan ini bukan sahaja membantu peserta meningkatkan kesedaran, tetapi juga memberi manfaat kepada pelajar yang terlibat dalam penganjuran serta komuniti TikTok, dengan memperkaya pengetahuan mereka tentang strategi penjimatan air yang lebih praktikal. Selepas menyertai pertandingan ini, mereka semakin cekap dalam mengamalkan penjimatan air dan lebih bermotivasi untuk menyebarkan kesedaran kepada orang lain, selaras dengan SDG 6: Air Bersih dan Sanitasi serta SDG 13: Tindakan Iklim. Penyertaan dalam

*pertandingan TikTok menyumbang kepada peningkatan kesedaran awam terhadap isu perubahan iklim, sejajar dengan aspirasi Matlamat Pembangunan Mampan (SDG), terutamanya SDG 13 yang menekankan keperluan tindakan segera dalam menangani perubahan iklim dan impaknya. Inisiatif seperti ini wajar diperluaskan bagi menyokong usaha meningkatkan ketahanan iklim dan mengurangkan risiko bencana di Malaysia.*

**Kata Kunci:** Perubahan Iklim; TikTok; Air; Penjimatan; Malaysia; Pelajar

**ABSTRACT** *TikTok is a popular social media platform with a large number of young users worldwide. In line with this, the Water Saving Competition on TikTok has been organized by the Water Watch Penang Association and USM, with sponsorship from the Penang Water Supply Corporation (PBAPP), since 2021. This study aims to analyze the impact of the Water Conservation Competition on TikTok in raising awareness among students in Malaysia, focusing on aspects of preparation, inspirational factors, effectiveness, and its contribution to achieving the Sustainable Development Goals (SDGs). A qualitative approach using thematic analysis was employed to gain an in-depth understanding, with eight participants interviewed through semi-structured sessions. The findings indicate that this TikTok competition plays a crucial role in enhancing participants' knowledge of water conservation practices. Through participation, they develop skills in time management, planning, and collaboration with peers or family members in video production. Participants gain inspiration for their water-saving videos from previous competition experiences, everyday life situations, and existing content on social media. This competition not only helps participants increase their awareness but also benefits students involved in organizing the event, as well as the TikTok community, by enriching their knowledge of more practical water-saving strategies. After taking part in the competition, participants become more efficient in practicing water conservation and feel more motivated to spread awareness to others, aligning with SDG 6: Clean Water and Sanitation and SDG 13: Climate Action. Such initiatives should be expanded to support efforts in enhancing climate resilience and reducing disaster risks in Malaysia.*

**Keywords:** Climate Change; TikTok; Water; Saving; Malaysia; Student

## 1. Pengenalan

Perubahan iklim merupakan isu global yang kritikal, memberikan kesan negatif terhadap alam sekitar, ekonomi, dan kesejahteraan manusia. Peningkatan suhu global, perubahan pola hujan, dan kejadian cuaca ekstrem telah mengakibatkan banjir serta kemarau di beberapa kawasan (Zheng et al., 2012). Di Malaysia, perubahan iklim memberi impak besar terhadap sektor pertanian, perhutanan, sumber air, biodiversiti, kawasan pesisir, ekosistem marin, kesihatan awam, dan tenaga (Tang, 2019). Contohnya, suhu di Lembangan Sungai Muda dijangka meningkat sehingga 3.5°C jika tiada langkah mitigasi diambil, yang berpotensi menyebabkan kemarau lebih teruk serta kemerosotan bekalan air di utara Semenanjung Malaysia (Tan et al., 2024). Sehubungan itu, pemuliharaan air memainkan peranan penting dalam mengurangkan kesan perubahan iklim. Walaupun pelbagai kempen kesedaran telah dijalankan, masih ramai individu, terutamanya golongan muda, kurang berminat untuk mengamalkan penjimatan air.

Hal ini terbukti apabila penggunaan air di Malaysia masih melebihi had 165 liter per kapita sehari (LCD) yang ditetapkan oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu.

TikTok merupakan salah satu platform media sosial yang popular dalam kalangan generasi muda. Dengan format video pendek, ia membolehkan pengguna menghasilkan dan berkongsi kandungan secara kreatif, menjadikannya sebagai “televisyen” yang berkesan dalam penyebaran maklumat (Faltsek et al., 2023). TikTok memainkan peranan penting dalam menyebarkan video mengenai teknik pencucian tangan yang betul bagi mengurangkan penyebaran penyakit semasa pandemik COVID-19 (Basch et al., 2022). Dalam konteks perubahan iklim, Sun et al. (2024) mendapati bahawa TikTok berperanan besar dalam penyebaran berita berkaitan perubahan iklim di China. Sementara itu, golongan muda di Australia melihat media sosial seperti TikTok sebagai alat komunikasi yang berkuasa dan inklusif dalam membincangkan serta mengambil tindakan terhadap isu perubahan iklim (Arnot et al., 2024). TikTok berpotensi dimanfaatkan sebagai alat pendidikan yang berkesan dalam meningkatkan kesedaran dan pemahaman terhadap isu perubahan iklim, bukan sahaja di Malaysia, malah di peringkat global. Namun, penyelidikan mengenai peranan TikTok dalam meningkatkan kesedaran tentang perubahan iklim, khususnya dalam aspek penjimatan air di Malaysia, masih kekurangan dan memerlukan kajian yang lebih mendalam.

Penggunaan TikTok dalam pertandingan maraton di Berlin, London, dan Valencia telah dikaji oleh Montesinos and Saborit (2024), yang mendapati bahawa strategi kandungan boleh menghasilkan impak berbeza bergantung pada lokasi. Pertandingan Penjimatan Air TikTok merupakan inisiatif oleh Persatuan Pengamatan Air Pulau Pinang (Water Watch Penang, WWP) bersama Perbadanan Bekalan Air Pulau Pinang (PBAPP) sejak 2021. Program ini bertujuan menggalakkan pelajar menyertai usaha pemuliharaan air dengan menggabungkan elemen hiburan dan pendidikan alam sekitar. Melalui pertandingan ini, kesedaran, rasa tanggungjawab, dan tindakan proaktif terhadap pemuliharaan air dalam kalangan belia di Malaysia dapat dipupuk. Walaupun kajian terdahulu telah meneliti peranan TikTok dalam aktivisme alam sekitar, penyelidikan yang memberi tumpuan khusus kepada kesan kempen berasaskan TikTok terhadap kesedaran perubahan iklim dan perubahan tingkah laku pelajar masih terhad.

Kajian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis proses persiapan dan faktor inspirasi dalam penghasilan video pertandingan TikTok berkaitan penjimatan air dalam kalangan pelajar; dan (2) menilai keberkesanan pertandingan TikTok dalam meningkatkan kesedaran, menggalakkan amalan penjimatan air, serta menyumbang kepada pencapaian Matlamat Pembangunan Mampan (SDG). Kajian ini merupakan salah satu yang terawal memberi tumpuan kepada TikTok sebagai platform pendidikan dalam perubahan iklim, khususnya dalam mencapai Matlamat Pembangunan Mampan (SDG) 13 mengenai tindakan iklim dalam kalangan belia. Selain itu, hasil kajian ini dapat dijadikan rujukan dalam merangka strategi kempen yang lebih berkesan untuk perubahan iklim dan pemuliharaan sumber air. Kajian ini juga memberi inspirasi kepada penggunaan TikTok yang melangkaui hiburan,

dengan mendorong perubahan tingkah laku ke arah mengurangkan impak perubahan iklim di Malaysia.

## **2. Metodologi**

### **2.1 *Pertandingan TikTok***

Pertandingan jimat air TikTok dianjurkan oleh WWP bersama Universiti Sains Malaysia, Persatuan Geografi Malaysia serta Kelab Geografi USM, dan ditaja oleh PBAPP. Pertandingan ini telah dibahagikan kepada empat bahagian: (1) Tinjauan pra dan pasca pertandingan akan dijalankan bagi mengukur perubahan dalam kesedaran mengenai perubahan iklim serta sikap terhadap pemuliharaan air dalam kalangan peserta dan bukan peserta; (2) Temu bual mendalam dengan kumpulan peserta terpilih untuk mendapatkan pandangan kualitatif mengenai pengalaman mereka serta kesan pertandingan terhadap tingkah laku mereka (3) Analisis metrik keterlibatan TikTok (jumlah tontonan, tanda suka, perkongsian, dan komen) untuk menilai jangkauan serta populariti pertandingan; dan (4) Analisis kandungan video TikTok yang dihantar bagi menilai kualiti dan kreativiti mesej berkaitan perubahan iklim dan pemuliharaan air. Pertandingan ini terbuka kepada semua rakyat Malaysia, dengan kebanyakan peserta terdiri daripada pelajar yang mengambil subjek seperti geografi, alam sekitar, dan biologi. Rajah 1 menunjukkan poster promosi pertandingan yang telah disebarikan melalui media sosial seperti Facebook, TikTok, dan Instagram. Penyertaan adalah percuma, dengan hadiah utama termasuk RM1000 untuk johan, RM700 untuk naib johan, RM500 untuk tempat ketiga, serta RM100 sebagai hadiah saguhati. Kualiti video dinilai oleh panel juri yang terdiri daripada wakil NGO dari WWP, pensyarah USM, dan perwakilan industri dari PBAPP. Video pemenang utama bagi tahun 2024 telah dimuat naik oleh pengarang di YouTube dan boleh diakses melalui pautan berikut: <https://www.youtube.com/watch?v=9PIA519sM8U>.



**Rajah 1.** Poster pertandingan jimat air TikTok yang dianjurkan pada tahun 2024.

## 2.2 Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif ialah kaedah penyelidikan yang digunakan untuk memahami pengalaman, perspektif, dan tafsiran individu terhadap suatu fenomena (Nowell et al., 2017). Dalam kajian keberkesanan Pertandingan Penjimatan Air TikTok, analisis kualitatif akan membantu memahami bagaimana pertandingan ini mempengaruhi kesedaran pelajar mengenai perubahan iklim dan amalan penjimatan air. Ia memberi pemahaman dalam mengenai pengalaman peserta serta motivasi dalam tindakan perubahan iklim. Data dikumpulkan melalui temubual mendalam dengan peserta Pertandingan Penjimatan Air TikTok. Temu bual telah dijalankan sama ada secara bersemuka di SJKC Union pada 26 Oktober 2024. Setiap sesi temu bual mengikuti rangka soalan yang telah disediakan bagi meneroka motivasi peserta, pengalaman mereka, serta kesan yang dirasakan daripada penyertaan dalam pertandingan ini, seperti dibawah:

- 1) Bagaimana persiapan menyiapkan video?
- 2) Apa inspirasi dalam menyiapkan video?
- 3) Adakah pertandingan ini memberi kesedaran kepada anda untuk penjimatan air? Sejauh manakah ia membantu memberi kesedaran kepada anda?
- 4) Apakah yang anda lakukan sebagai langkah penjimatan air?

- 5) Adakah anda akan meneruskan usaha dalam memberi kesedaran kepada masyarakat umum untuk penjimatan air?
- 6) Sejauh manakah usaha ini dapat mencapai Sustainable Development Goals (SDG)?

Analisis tematik digunakan untuk mengenal pasti tema utama yang dihasilkan daripada data temu bual yang berkaitan dengan proses persiapan dan faktor inspirasi dalam penghasilan video pertandingan TikTok, serta keberkesanan pertandingan ini dalam meningkatkan kesedaran dan galakan alaman jimat air. Proses analisis tematik melibatkan enam langkah utama iaitu pengenalan data, penjaan kod awal, pencarian tema, penilaian dan pemurnian tema, penamaan dan definisi tema, dan akhirnya pelaporan hasil (Braun & Clarke, 2006; Braun & Clarke, 2021). Dalam analisis tematik, bilangan responden ditentukan oleh beberapa faktor utama, seperti objektif kajian, tahap perincian data yang diperlukan, dan kepelbagaian perspektif yang ingin dikaji. Pendekatan ini menitikberatkan ketepuan data (data saturation) sebagai faktor utama dalam menentukan saiz sampel (Guest et al., 2006). Seramai 13 peserta telah menyertai pertandingan ini, dan lapan orang peserta telah dipilih menggunakan kaedah persampelan bertujuan, berdasarkan tahap keterlibatan aktif mereka dalam pertandingan TikTok ini. Pemilihan ini bertujuan untuk mendapatkan pandangan yang mendalam daripada individu yang mempunyai pengalaman secara langsung berkaitan tema kajian. Sesi temu bual dijalankan secara bersemuka dalam suasana yang kondusif bagi memastikan keselesaan peserta serta menggalakkan perkongsian yang jujur dan terbuka. Temu bual menggunakan pendekatan separa berstruktur, di mana soalan-soalan panduan disediakan untuk memastikan konsistensi dalam pengumpulan data, namun masih memberi ruang kepada peserta untuk mengutarakan pandangan secara bebas dan spontan. Setiap sesi dirakam dengan kebenaran peserta untuk tujuan transkripsi dan analisis lanjut.

### **3. Hasil Dan Perbincangan**

#### ***3.1 Persiapan untuk Penghasilan Video***

Para peserta menunjukkan tahap persiapan yang berbeza dalam menghasilkan video TikTok bertemakan penjimatan air. Tiga tema utama yang dikenal pasti dalam temu bual ialah pengurusan masa, proses perancangan, dan kolaborasi. Sebilangan peserta mengambil masa sehingga dua minggu, dengan satu minggu diperuntukkan untuk merancang, menyediakan skrip, dan membina jalan cerita, manakala minggu berikutnya digunakan untuk penggambaran video. Antara cabaran yang dikenalpasti adalah ketara bagi mereka yang belum pernah dan pernah menghasilkan video pendek. Sebaliknya, terdapat juga peserta yang menyiapkan video dalam tempoh yang lebih singkat. Responden menyatakan:

*“Persiapan mengambil masa sekitar seminggu untuk disiapkan. Dari segi idea untuk menghasilkan video, pemilihan peralatan dan pakaian yang digunakan, semuanya memerlukan pertimbangan yang teliti. Selain itu, skrip juga perlu difikirkan dengan baik, jadi keseluruhan proses mengambil masa kira-kira seminggu.” (Responden 1, 2024)*

*“Secara keseluruhan, saya menyiapkan video tersebut dalam tempoh yang singkat. Pada masa itu, saya sedang menjalani Program Perantis Guru (PPG) dan mengetahui mengenai pertandingan ini melalui rakan yang menyebarkan maklumat tersebut. Jadi, saya hanya menyertainya dan menyiapkan video dalam masa yang singkat.” (Responden 2, 2024)*

Proses ini merangkumi pencambahan idea, penyediaan skrip, pemilihan peralatan rakaman yang sesuai, serta penyuntingan video. Kajian terdahulu menunjukkan bahawa penciptaan kandungan yang terancang memainkan peranan penting dalam menghasilkan kempen digital yang berkesan (Kaplan & Haenlein, 2010). Selain itu, kolaborasi turut menjadi elemen penting, di mana peserta melibatkan ahli keluarga atau rakan sebaya dalam proses penghasilan video. Penemuan ini sejajar dengan kajian Molinillo et al. (2018), yang menekankan kepentingan penyertaan kolektif dalam inisiatif pendidikan berasaskan media sosial. Responden menyatakan:

*“Persiapan tidaklah terlalu sukar. Saya hanya membuat video TikTok dengan melibatkan ahli keluarga dalam proses penghasilannya. Selain itu, saya juga merakam video tersebut di kawasan rumah sahaja.” (Responden 3, 2024)*

### **3.2 Inspirasi dalam Penghasilan Video**

Tema inspirasi dalam penghasilan video merangkumi pengalaman lepas, kehidupan seharian, dan media sosial. Peserta memperoleh inspirasi daripada pelbagai sumber, termasuk pengalaman menyertai pertandingan Jimat Air TikTok yang dianjurkan oleh penganjur yang sama sebelum ini. Mereka yang pernah menyertai pertandingan serupa berusaha untuk meningkatkan kualiti video serta memperkayakan kandungan berkaitan penjimatan air. Pengalaman awal dalam pertandingan berasaskan media juga membantu peserta mengasah kemahiran dalam penghasilan kandungan digital, yang dapat dimanfaatkan dan inspirasi untuk pertandingan pada masa hadapan.

*“Oh, mengenai inspirasi, sebelum ini saya pernah menyertai pertandingan video seperti ini dan menerima hadiah saguhati. Dari pengalaman tersebut, saya belajar bagaimana untuk meningkatkan kualiti video dan aspek lain yang berkaitan. Oleh kerana saya pernah menyertainya sebelum ini, saya berusaha untuk memperbaiki hasil video saya untuk pertandingan kali ini.” (Responden 1, 2024).*

Amalan penjimatan air dalam kehidupan seharian menjadi sumber inspirasi bagi peserta untuk meningkatkan kesedaran orang ramai dengan mengaitkan penjimatan air dengan rutin harian mereka. Kesedaran akan terbentuk apabila seseorang memiliki pengetahuan dan pemahaman yang diterapkan dalam kehidupan seharian mereka (Mahat et al., 2016). Selain itu, peserta turut mendapatkan inspirasi daripada video serupa yang dimuat naik di platform seperti TikTok dan YouTube. Pendedahan kepada pelbagai kandungan digital membantu mereka memahami pendekatan kreatif dalam menyampaikan mesej penjimatan air secara lebih menarik dan berkesan. Video penjimatan air yang dimuat naik berpotensi meningkatkan kesedaran dalam kalangan generasi muda dengan berkesan, menjadi salah satu inspirasi utama untuk menyertai pertandingan ini.

*"Inspirasi saya adalah untuk meningkatkan kesedaran orang ramai tentang cara-cara penjimatan air kehidupan harian supaya ia dapat digunakan untuk keperluan yang lebih penting dan mengelakkan pembaziran." (Responden 4, 2024)*

*"Selain itu, peserta juga memperoleh inspirasi daripada video seumpama yang dikongsi di platform seperti TikTok dan YouTube. Pendedahan kepada pelbagai kandungan digital membolehkan mereka meneroka pendekatan kreatif dalam menyampaikan mesej penjimatan air dengan lebih menarik dan berkesan" (Responden 8, 2024)*

### **3.3 Kesedaran Mengenai Penjimatan Air**

Pertandingan ini memainkan peranan penting dalam meningkatkan kesedaran tentang penjimatan air, bukan sahaja dalam kalangan peserta secara individu, tetapi juga dalam komuniti TikTok serta pelajar yang terlibat dalam penganjuran pertandingan. Beberapa peserta mengakui bahawa sebelum menyertai pertandingan, pengetahuan mereka mengenai kaedah penjimatan air adalah terhad. Namun, melalui penyertaan ini, baik peserta mahupun pelajar yang terlibat dalam penganjuran memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai strategi penjimatan air yang lebih praktikal. Penemuan ini sejajar dengan hasil Karahan and Roehrig (2015), yang menyatakan media berperanan dalam meningkatkan kesedaran alam sekitar. Tambahan pula, ramai peserta menerima maklum balas positif daripada pengguna TikTok, mengukuhkan lagi idea bahawa kempen media sosial boleh menjadi alat yang berkesan dalam mendidik masyarakat secara lebih meluas (Xie et al., 2024).

*"Bagi saya, pertandingan ini sememangnya berkesan dalam meningkatkan kesedaran, terutama kerana ia menggunakan platform TikTok. Penyebaran maklumat melalui TikTok berlaku dengan sangat pantas, dan platform ini mempunyai ramai pengguna muda dari pelbagai peringkat umur. Oleh itu, saya rasa pertandingan ini sangat berkesan dan memberi manfaat kepada ramai orang." (Responden 2, 2024).*



Sebahagian besar peserta kajian terdiri daripada pelajar dalam bidang Geografi dari Universiti Sains Malaysia (USM) dan Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI), yang secara umumnya telah memiliki pengetahuan asas berkaitan perubahan iklim melalui latar belakang akademik mereka. Di samping itu, seorang peserta merupakan seorang guru Biologi dari negeri Pulau Pinang, yang turut menunjukkan minat mendalam terhadap isu alam sekitar. Secara keseluruhannya, para peserta mempunyai latar belakang pendidikan dan minat yang selari dengan tema kajian, iaitu perubahan iklim dan kelestarian sumber air. Walaupun peserta datang daripada institusi dan bidang berkaitan, terdapat variasi dari segi tahap pengajian serta lokasi geografi, yang sedikit sebanyak memberi kepelbagaian perspektif terhadap keberkesanan pertandingan TikTok ini dalam meningkatkan kesedaran perubahan iklim. Namun, kajian lanjutan yang melibatkan peserta dari pelbagai bidang dan institusi lain di seluruh negara boleh memberikan gambaran yang lebih menyeluruh dan holistik.

### **3.4 Amalan Penjimatan Air**

Selepas menyertai pertandingan, peserta melaporkan bahawa mereka mula mengamalkan pelbagai langkah penjimatan air, seperti menutup paip semasa menggosok gigi, memanfaatkan air hujan untuk menyiram tanaman, dan mengoptimumkan penggunaan air dalam kerja rumah. Amalan ini memainkan peranan penting dalam mengurangkan pembaziran serta meningkatkan kecekapan penggunaan air di peringkat domestik. Kepentingan penjimatan air menjadi lebih ketara semasa musim kemarau bagi memastikan sumber air dapat diagihkan secara adil dan mencukupi untuk semua. Sebagai contoh, penggunaan air domestik di Pulau Pinang merupakan antara yang tertinggi di Malaysia dalam beberapa tahun kebelakangan ini. Namun, selepas kenaikan tarif air, kesedaran terhadap penjimatan air meningkat, menyebabkan penggunaan air menurun daripada 284 liter per kapita sehari (LCD) pada 2023 kepada 261 LCD pada 2024.

*“Antara langkah yang saya ambil untuk menjimatkan air ialah mengehadkan penggunaan air semasa membasuh pakaian dan pinggan. Contohnya, ketika mencuci pinggan, saya memastikan air tidak mengalir secara berterusan semasa menyabun. Selain itu, saya mencuci pakaian dalam jumlah yang banyak sekaligus, bukan sedikit demi sedikit. Saya juga menggunakan air dalam baldi ketika membasuh kereta, tanpa perlu menyiram air secara berlebihan.” (responden 2, 2024)*

### **3.5 Komitmen untuk Mempromosikan Penjimatan Air**

Salah satu dapatan utama daripada pertandingan ini ialah komitmen peserta untuk terus menyebarkan kesedaran mengenai penjimatan air. Sebilangan besar responden menunjukkan minat untuk menghasilkan lebih banyak kandungan pendidikan di media sosial atau menganjurkan inisiatif berkaitan di peringkat

universiti. Mereka merasakan tanggungjawab untuk mendidik masyarakat mengenai amalan penjimatan air yang mampan. Penglibatan secara langsung dalam aktiviti alam sekitar dapat memperkukuhkan usaha advokasi jangka panjang. Selain itu, platform digital seperti TikTok, Twitter, Instagram, YouTube, dan Facebook telah terbukti sebagai medium yang berkesan dalam mengekalkan keterlibatan masyarakat terhadap aktivisme alam sekitar (Pavelle & Wilkinson, 2020).

*"Saya akan meneruskan usaha ini kerana bidang geografi sendiri berkait rapat dengan penjimatan dan pengurusan sumber air. Saya mungkin akan menghasilkan lebih banyak video atau menganjurkan program berkaitan air di peringkat universiti."* (Responden 1, 2024)

*"Bagi saya, saya akan teruskan usaha ini kerana saya berada dalam bidang geografi, yang sepatutnya berperanan dalam meningkatkan kesedaran masyarakat"* (Responden 5, 2024)

*"Ya, saya akan meneruskan usaha ini melalui platform media sosial yang tersedia sekarang"* (Responden 7, 2024)

### 3.6 Sumbangan kepada SDG

Peserta mengakui bahawa pertandingan ini berperanan dalam menyokong pencapaian SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi) dengan meningkatkan kesedaran serta menggalakkan penggunaan air secara bertanggungjawab. Mereka juga menekankan bahawa penggunaan digital mempunyai impak yang lebih luas dalam memperkukuhkan pendidikan mengenai kelestarian. Media sosial memainkan peranan penting dalam menyebarkan maklumat berkaitan SDG kepada masyarakat. Ahamad and Ariffin (2018) mendapati bahawa pelajar memperoleh maklumat mengenai alam sekitar terutamanya melalui media sosial, diikuti oleh televisyen dan surat khabar. Hal ini menunjukkan kepentingan penggunaan media sosial seperti TikTok dalam strategi tindakan iklim, khususnya bagi generasi muda yang aktif berinteraksi di media sosial.

*"Sebagai pelajar Geografi, saya melihat SDG sebagai sesuatu yang sangat penting. Saya sendiri mengambil kursus Geografi, dan saya percaya bahawa pertandingan ini berjaya mencapai matlamat SDG, khususnya dalam aspek penjimatan air. Salah satu objektif utama SDG adalah penggunaan air secara lestari, dan pertandingan ini selari dengan matlamat tersebut. Saya rasa program ini sangat sesuai dalam menyokong usaha pencapaian SDG."* (Responden 2, 2024)

*"Seperti yang kita sedia maklum, air merupakan salah satu aspek penting dalam Matlamat Pembangunan Mampan (SDG). Oleh itu, program seperti ini wajar diteruskan pada masa akan datang, terutamanya dengan melibatkan media sosial. Walaupun SDG telah lama diperkenalkan, pelaksanaannya perlu disesuaikan dengan perkembangan semasa. Dahulu, kempen dijalankan secara luar talian, tetapi kini*

*semakin banyak kempen dilaksanakan secara dalam talian kerana lebih ramai masyarakat aktif di platform digital berbanding secara fizikal.” (Responden 8, 2024)*

#### 4. Kesimpulan

Kajian ini menganalisis pengaruh pertandingan penjimatan air di TikTok dalam meningkatkan kesedaran perubahan iklim dalam kalangan pelajar di Malaysia. Hasil kajian menunjukkan bahawa pertandingan ini bukan sahaja meningkatkan pengetahuan peserta mengenai amalan penjimatan air, tetapi juga menggalakkan mereka untuk mengamalkan langkah-langkah penjimatan air dalam kehidupan seharian dan lebih bermotivasi dalam menyebarkan kesedaran ini kepada rakan-rakan dan ahli keluarga. Pertandingan ini turut memberi peluang kepada peserta untuk mengasah kemahiran dalam pengurusan masa, perancangan penghasilan video, serta bekerjasama dengan rakan atau ahli keluarga bagi mencapai kejayaan dalam misi ini. Inspirasi dalam penghasilan video diperoleh daripada pengalaman pertandingan terdahulu, amalan kehidupan seharian, serta rujukan kepada video serupa di media sosial. Secara tidak langsung, pertandingan TikTok ini membuktikan keberkesanan platform digital dalam menyebarkan amalan penjimatan air yang lebih praktikal serta meningkatkan keupayaan daya tahan dalam menghadapi musim kemarau, selaras dengan SDG 6: Air Bersih dan Sanitasi dan SDG 13: Tindakan Iklim. Walau bagaimanapun, penganjuran pertandingan ini memerlukan dana yang mencukupi untuk menyediakan hadiah kepada pemenang. Selain itu, sesi penyampaian hadiah fizikal berpotensi menghadkan bilangan peserta kerana kebanyakan pelajar tidak mempunyai pengangkutan sendiri untuk menghadiri majlis tersebut. Pertandingan ini menunjukkan bahawa platform media sosial seperti TikTok boleh menjadi medium yang efektif dalam meningkatkan kesedaran perubahan iklim dalam kalangan generasi muda. Oleh itu, inisiatif seperti ini wajar diteruskan dan diperluaskan agar lebih ramai pelajar serta masyarakat umum dapat memahami kepentingan pemuliharaan air dan perubahan iklim secara lebih menyeluruh. Pertandingan seumpama ini perlu dilaksanakan dengan kerjasama antara universiti, badan bukan kerajaan, dan sekolah di pelbagai negeri untuk menilai keberkesanan penggunaan platform TikTok sebagai saluran penyebaran isu perubahan iklim.

#### 5. Penghargaan

Geran penyelidikan ini dibiayai oleh Persatuan Pengamatan Air Pulau Pinang (Water Watch Penang, WWP) bersama Perbadanan Bekalan Air Pulau Pinang (PBAPP) dengan nombor R504-LR-GAL0007-0000000720-P174. Penulis turut mengucapkan penghargaan kepada editor dan para penilai atas sumbangan mereka dalam memperbaiki artikel ini.

**Sumbangan Penulis**

Mou Leong Tan \*: Perkonsepsian, Metodologi dan Penyuntingan Dan Semakan  
Siti Rahyla Rahmat, Siew Chun Low & Mohd Amirul Mahamud: Pengumpulan Data dan Visualisasi dan Semakan akhir.

**Konflik Kepentingan:** Tiada konflik kepentingan dalam kajian.

**Penyataan Ketersediaan Data**

Penulis mengesahkan bahawa data yang menyokong dapatan kajian ini tersedia dalam artikel ini.

**6.0 RUJUKAN**

- Ahamad, N. R., & Ariffin, M. (2018). Assessment of knowledge, attitude and practice towards sustainable consumption among university students in Selangor, Malaysia. *Sustainable Production and Consumption*, 16, 88-98. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.06.006>
- Arnot, G., Pitt, H., McCarthy, S., Cordedda, C., Marko, S., & Thomas, S. L. (2024). Australian youth perspectives on the role of social media in climate action. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 48(1), Article 100111. <https://doi.org/10.1016/j.anzjph.2023.100111>
- Basch, C. H., Fera, J., Pellicane, A., & Basch, C. E. (2022). Handwashing videos on TikTok during the COVID-19 pandemic: Potential for disease prevention and health promotion. *Infection Disease & Health*, 27(1), 31-37. <https://doi.org/10.1016/j.idh.2021.09.039>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). One size fits all? What counts as quality practice in (reflexive) thematic analysis? *Qualitative Research in Psychology*, 18(3), 328-352. <https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1769238>
- Faltesek, D., Graalum, E., Breving, B., Knudsen, E., Lucas, J., Young, S., & Zambrano, F. E. V. (2023). TikTok as Television. *Social Media + Society*, 9(3), Article 20563051231194576. <https://doi.org/10.1177/20563051231194576>
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 18(1), 59-82. <https://doi.org/10.1177/1525822x05279903>
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Karahan, E., & Roehrig, G. (2015). Constructing Media Artifacts in a Social Constructivist Environment to Enhance Students' Environmental Awareness and Activism. *Journal of Science Education and Technology*, 24(1), 103-118. <https://doi.org/10.1007/s10956-014-9525-5>
- Mahat, H., Hashim, Z., Saleh, Y., Yusri, M., Ngah, C., & Nayan, N. (2016). Aspek

- Kritikal Pendidikan Pembangunan Lestari Berdasarkan Data Temu Bual Guru *EDUCATUM Journal of Social Sciences*, 2, 52-66.
- Molinillo, S., Anaya-Sánchez, R., Aguilar-Illescas, R., & Vallespín-Arán, M. (2018). Social media-based collaborative learning: Exploring antecedents of attitude. *The Internet and Higher Education*, 38, 18-27. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2018.04.003>
- Montesinos, S. A., & Saborit, F. J. Z. (2024). Study of the use of TikTok in European marathon competitions: the case of the Valencia Marathon, the Berlin Marathon and the London Marathon. *Adcomunica-Revista Científica De Estrategias Tendencias E Innovacion En Comunicacion*(27), 79-104. <https://doi.org/10.6035/adcomunica.7812>
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic Analysis: Striving to Meet the Trustworthiness Criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1609406917733847. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Pavelle, S., & Wilkinson, C. (2020). Into the Digital Wild: Utilizing Twitter, Instagram, YouTube, and Facebook for Effective Science and Environmental Communication. *Frontiers in Communication*, 5, Article 575122. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2020.575122>
- Sun, Y. P., Jia, R. Y., Razzaq, A., & Bao, Q. (2024). Social network platforms and climate change in China: Evidence from TikTok. *Technological Forecasting and Social Change*, 200, Article 123197. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123197>
- Tan, M. L., Tew, Y. L., Liew, J., Bala, G., Tye, M. R., Chang, C. K., & Muhamad, N. (2024). Assessment of solar geoengineering impact on precipitation and temperature extremes in the Muda River Basin, Malaysia using CMIP6 SSP and GeoMIP6 G6 simulations. *Science of The Total Environment*, 948, 174817. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174817>
- Tang, K. H. D. (2019). Climate change in Malaysia: Trends, contributors, impacts, mitigation and adaptations. *Science of The Total Environment*, 650, 1858-1871. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.09.316>
- Xie, P., Zhang, Y., Chen, R., Lin, Z., & Lu, N. (2024). Social media's impact on environmental awareness: a marginal treatment effect analysis of WeChat usage in China. *BMC Public Health*, 24(1), 3237. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20721-4>
- Zheng, P. N., Li, Z. Q., Bai, Z. P., Wan, L., & Li, X. T. (2012). Influence of Climate Change to Drought and Flood. *Disaster Advances*, 5(4), 1331-1334.