

## **Tahap Kesedaran dan Pengamalan Tip Penjimatan Air dalam Kalangan Pelajar Tingkatan Enam di SMK Sultan Abdul Aziz, Kuala Selangor, Selangor**

*Awareness Level and Water Saving Tip Practice among Form Six Students SMK Sultan Abdul Aziz*

Mujirah Mokmin, Hamirdin Ithnin\*  
Jabatan Geografi dan Alam Sekitar, Fakulti Sains Kemanusiaan,  
Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tajong Malim, Perak.  
\*emel: hamirdin@fsk.upsi.edu.my

### **Abstract**

Water saving tips is a good habit which should be practiced by consumers when using water in their daily life. This study is carried out to analyse the level of awareness and the practice of water saving tips among Form 6 students at SMK Sultan Abdul Aziz, Kuala Selangor. This study utilizes questionnaires which focus on the student's knowledge, attitude and behavior on the water saving tips at home. 167 students are involved in this study. The analysis depicts that knowledge, attitude and behavior of the Form 6 students in SMK Sultan Abdul Aziz are at moderate level. Meanwhile, the correlation analysis shows that the frequency of listening, watching, viewing or reading the water saving tips can enhance the students' knowledge and behavior. The result clearly shows that the students' knowledge is not demonstrated through attitude and behavior. Accurate media use is required to enhance the students' knowledge and frequency in listening, watching, viewing or reading tips on water saving so that it can be practiced in their daily life.

**Keywords** water saving tips, knowledge, attitude, behavior

### **Abstrak**

Tip penjimatan air merupakan amalan baik yang seharusnya dilakukan oleh pengguna semasa menggunakan air dalam kehidupan seharian. Kajian ini bertujuan untuk menganalisis tahap kesedaran dan pengamalan tip penjimatan air dalam kalangan pelajar tingkatan enam di SMK Sultan Abdul Aziz. Kajian ini menggunakan borang kaji selidik yang berfokus pada pengetahuan, sikap dan tingkah laku pelajar terhadap tip penjimatan air di rumah. Seramai 167 orang pelajar. Analisis kajian yang digunakan adalah deskriptif (frekuensi dan min) dan analisis inferensi (korelasi Pearson). Hasil analisis menunjukkan pengetahuan, sikap dan tingkah laku pelajar tingkatan 6 di SMK Sultan Abdul Aziz berada pada tahap sederhana. Manakala bagi analisis korelasi menunjukkan kekerapan mendengar, menonton, melihat atau membaca tip penjimatan air dapat meningkatkan pengetahuan dan mengubah tingkah laku pelajar. Dapatan ini jelas menunjukkan bahawa pengetahuan pelajar tidak ditunjukkan menerusi sikap dan tingkah laku. Kesedaran tip penjimatan air sebenarnya dipengaruhi oleh kekerapan pelajar mendengar, menonton, melihat dan membaca yang boleh mengubah tingkah laku. Penggunaan media yang tepat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kekerapan pelajar untuk mendengar, menonton, melihat atau membaca tip penjimatan air untuk diamalkan dalam kehidupan seharian.

**Kata kunci** tip penjimatan air, pengetahuan, sikap, tingkah laku

## **PENGENALAN**

Pertambahan penduduk menyebabkan permintaan bekalan air terawat meningkat untuk memenuhi keperluan dalam aktiviti pertanian, kegunaan domestik dan perindustrian yang semakin tinggi. Sektor domestik

merupakan sektor terbesar yang menggunakan bekalan air bersih bagi sesebuah negara membangun dan maju. Aktiviti pembangunan yang semakin meningkat telah menyebabkan kemerosotan sumber air dari segi kualiti dan kuantiti serta menyebabkan kekurangan bekalan air bersih.

Berdasarkan kajian Rancangan Struktur Negeri Selangor 2035 yang dijalankan oleh Jabatan Perancang Bandar dan Desa (JPBD, 2012), unjuran menunjukkan bahawa berlaku peningkatan terhadap permintaan bekalan air dari 4,360.45 juta liter sehari pada tahun 2012 kepada 7,961.11 juta liter sehari pada tahun 2035. Namun begitu keupayaan simpanan air tidak berubah iaitu 506.8 bilion liter. Oleh yang demikian saranan kerajaan terhadap pengguna agar berjimat cermat dalam menggunakan bekalan air terawat. Walau bagaimanapun kesedaran rakyat terhadap pembaziran bekalan air untuk aktiviti domestik luaran seperti membasuh kenderaan, menyiram pokok dan mencuci koridor sangatlah rendah. Menurut Tuan Pah Rokiah, Hamidi dan Wahida (2004), salah satu faktor yang menyebabkan masyarakat melakukan pembaziran dan tidak menghargai sumber bekalan air sedia ada adalah kerana generasi kini tidak pernah mengalami sebarang kesukaran atau masalah kekurangan bekalan air sedia ada. Antara kesan pendedahan pengetahuan secara berkesan kepada pihak pengguna dapat meningkatkan kecekapan penggunaan air sehingga boleh menyebabkan penangguhan atau pembatalan projek pembangunan yang berkaitan dengan utiliti (UNESCAP, 2002). Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk menganalisis tahap kesedaran pelajar tingkatan enam di SMK Sultan Abdul Aziz, Kuala Selangor terhadap tip penjimatan air berdasarkan pemboleh ubah kesedaran yang mempengaruhi tingkah laku pelajar.

## **TIP PENJIMATAN AIR**

Tip penjimatan air merujuk kepada tindakan yang diambil untuk menggunakan air dengan cekap yang terbahagi kepada dua iaitu pemuliharaan sumber air yang meliputi aspek pengurusan yang cekap, simpanan, peruntukan dan pemindahan air mentah serta pemuliharaan bekalan air iaitu pengagihan air dengan kehilangan air tidak berhasil yang minima dan penggunaan tanpa pembaziran. Kesedaran pemuliharaan air ialah pengetahuan tentang keperluan penggunaan air secara cekap di semua peringkat daripada proses pengambilan air mentah sehingga kepada pengguna. Ia bertujuan untuk mengubah sikap dan tingkah laku yang berkaitan dengan pengurusan dan pengguna air (UNESCAP, 2002).

Sehubungan itu pihak kerajaan telah memperkenalkan tip penjimatan air melalui Kementerian Tenaga, Air dan Komunikasi (KeTTHA) kepada pengguna di Malaysia. Kempen penjimatan air dijalankan oleh pihak bertanggungjawab seperti Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN), Jabatan Alam Sekitar, Jabatan Pengairan dan Saliran, Lembaga Urus Air Selangor, agensi berkepentingan seperti Syarikat Bekalan Air Selangor (SYABAS) telah menjalankan kempen untuk meningkatkan pengetahuan kepada pengguna mengenai tip penjimatan air. Kempen ini disebarikan melalui pemberian risalah atau brosur, iklan di media cetak dan elektronik serta pendedahan di peringkat sekolah. Pada tahun 2011, Kempen Penggunaan Air Dengan Bijak memberikan pengetahuan umum tentang peranan dan fungsi SPAN serta menekankan mesej penggunaan air dengan lebih bijak kepada pengguna. Tujuan pendedahan tip penjimatan air adalah untuk mendidik pengguna untuk menggunakan air secara berhemah. Pelajar diberikan pendedahan secara tidak langsung melalui mata pelajaran Geografi di peringkat sekolah menengah. Antara objektif yang terdapat di dalam sukatan mata pelajaran Geografi ialah membolehkan murid menerangkan kesan kegiatan manusia terhadap alam sekitar serta pentingnya menguruskan alam sekitar dan sumber dengan bertanggungjawab serta bijaksana (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2010). Misalnya di dalam tema sumber terdapat sub topik pengurusan sumber termasuklah sumber air. Pendedahan awal yang diberikan bertujuan melahirkan generasi yang peka kepada isu air yang semakin meruncing dan seterusnya mengamalkan tip penjimatan air dalam kehidupan seharian pelajar.

Terdapat enam ruang yang menuntut pengguna untuk menggunakan air dengan berhemah iaitu di ruang tandas, ruang bilik mandi, ruang singki, ruang taman, ruang dapur dan ruang garaj. Terdapat juga cara-cara penjimatan yang lain yang disarankan oleh pihak SPAN misalnya menghadiri perbincangan mengenai air, mengumpulkan air hujan, pemeriksaan sistem paip dalaman rumah dan lain-lain seperti dalam Jadual 1. Air

hujan juga boleh dimanfaatkan sepenuhnya bagi menjimatkan air terawat yang semakin mengalami tekanan akibat peningkatan terhadap sumber air terawat (Hanifah, Koh & Saiyidatina, 2016).

**Jadual 1** 30 Tip menjimatkan air di dalam dan di sekitar rumah

<b>Bil</b>	<b>Cara Menjimatkan Air</b>
	<b>Tandas</b>
1.	Gunakan tandas yang mempunyai curahan kurang daripada 6 liter
2.	Kurangkan kekerapan curahan dalam sehari.
3.	Sentiasa melakukan pemeriksaan untuk mengenal pasti kebocoran.
	<b>Bilik Mandi</b>
4.	Kurangkan masa mandi – iaitu mandi kurang dari lima minit dan gunakan pancuran yang bertekanan rendah.
5.	Letakkan baldi berhampiran pancuran untuk mengumpul air – boleh digunakan untuk menyiram taman.
6.	Tutup pancuran mandi ketika bersabun.
	<b>Singki</b>
7.	Tutup pili ketika membasuh muka, menggosok gigi atau mencukur. Sebaiknya gunakan air dalam bekas.
8.	Baiki paip yang bocor.
	<b>Taman</b>
9.	Siram tanaman di awal pagi dan lewat senja.
10.	Jangan menyiram pokok bunga secara berlebihan dan kurangkan penyiraman ketika musim hujan.
11.	Gunakan penyembur boleh laras.
12.	Sentiasa memeriksa dan mengubah suai pemercik mengikut cuaca.
13.	Elakkan penggunaan baja yang berlebihan dan gunakan baja nitrogen yang berasaskan air.
14.	Pilih landskap yang tidak memerlukan air yang banyak.
15.	Pastikan kepanjangan rumput lebih kurang 5sm
16.	Gunakan penyapu untuk membersihkan kawasan luar rumah dan longkang.
17.	Gunakan bekas penyiram untuk menyiram tanaman.
	<b>Dapur</b>
18.	Jangan gunakan air mengalir untuk mencuci pinggan mangkuk.
19.	Pastikan paip ditutup dengan ketat untuk mengelakkan air daripada terus menitis.
20.	Simpan sebotol air di dalam peti sejuk atau gunakan ais jika memerlukan air sejuk.
21.	Cuci buah-buahan dan sayur-sayuran di dalam bekas atau di dalam singki yang berisi air dan elakkan air mengalir.
22.	Pastikan membasuh dengan muatan penuh.
	<b>Garaj</b>
23.	Gunakan baldi untuk mencuci kereta dan elakkan penggunaan salur getah.
24.	Elakkan tumpahan minyak kerana minyak memerlukan sabun dan air yang banyak untuk membasuhnya
	<b>Cara-cara penjimatan yang lain.</b>
25.	Menghadiri sebarang perjumpaan dan perbincangan mengenai air.
26.	Gunakan air yang dikumpulkan semasa hujan untuk menyiram tanaman dan membasuh kereta.
27.	Sentiasa melakukan pemeriksaan terhadap sistem paip dalaman di rumah.
28.	Memaklumkan sebarang kebocoran paip atau pembaziran kepada pihak berkuasa dengan serta merta.
29.	Galakan aktiviti-aktiviti kesedaran dan penjimatan air di sekolah berhampiran dengan kawasan rumah anda.
30.	Bekerjasama dengan pihak kerajaan dalam penjimatan dan pemuliharaan air.

Sumber: Persatuan-persatuan Pengguna Malaysia (FOMCA), (2011)

Menurut Kadir et al., (2009), Sistem Pengurusan Bersepadu (Integrated Management System – IMS) harus diperkenalkan di peringkat prasekolah dan diteruskan semua di peringkat pendidikan. Pembentukan IMS dilihat mampu mewujudkan kesedaran alam sekitar termasuk sumber air dalam kalangan organisasi di Malaysia termasuklah institusi pendidikan. Misalnya di Singapura pendidikan berkaitan dengan air diberikan seawal Tahun 3 iaitu ketika pelajar berumur lapan tahun. Pelaksanaan melibatkan kerjasama Kementerian Pendidikan dan Public Utilities Board (PUB) tajuk berkaitan dengan pemeliharaan air dimasukkan ke dalam sukatan pelajaran Pembelajaran Sosial. Murid diminta mengambil bahagian dalam program *Time to Save* dan melengkapkan 'booklet' yang diberikan berkaitan dengan waktu mandi supaya menjadi pemberi galakan kepada ahli keluarga untuk mengamalkan waktu mandi yang singkat dan bersih. Di sekolah, pihak PUB akan menerangkan tip penjimatan air yang lain di samping membuat demonstrasi tarian mandi 5 minit kepada murid (PUB, 2013) dengan harapan dapat meningkatkan pengetahuan murid terhadap tip penjimatan.

## KAWASAN DAN METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini dijalankan di SMK Sultan Abdul Aziz yang terletak di daerah Kuala Selangor yang merupakan salah satu daerah yang terdapat di negeri Selangor. Namun kajian ini hanya tertumpu kepada pelajar tingkatan enam yang terdapat di sekolah ini. Pelajar tingkatan enam dipilih kerana merupakan tingkatan yang tertinggi di peringkat sekolah dan pelajar telah melepasi peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) yang telah mempelajari mata pelajaran Geografi sekurang-kurangnya di peringkat menengah rendah iaitu semasa di tingkatan satu hingga tiga. Selain itu juga pelajar mempunyai pengetahuan dan pengalaman belajar secara formal dan tidak formal melalui mata pelajaran yang lain seperti Sains, Pendidikan Moral dan Pendidikan Islam.

Kajian ini menggunakan kaedah kaji selidik untuk mengukur tahap kesedaran terhadap tip penjimatan air dalam kalangan pelajar tingkatan 6. Borang kaji selidik dibahagikan kepada empat bahagian iaitu latar belakang responden (Bahagian A), tahap pengetahuan (Bahagian B), sikap (Bahagian C) dan tingkah laku (Bahagian D). Bahagian A menggunakan skala nominal manakala bahagian B, C dan D menggunakan skala likert 5 mata.

Kajian ini bertujuan untuk menganalisis tahap kesedaran pelajar mengenai tip penjimatan air dalam kalangan pelajar tingkatan 6 di SMK Sultan Abdul Aziz, Kuala Selangor. Kebolehpercayaan instrumen kajian perlu diukur bagi menilai kestabilan atau ketepatan instrument yang dibina. Hasil daripada kajian rintis yang dibuat terhadap 30 orang responden telah menunjukkan pekali kebolehpercayaan  $\alpha$  (*Alfa Cronbach*) adalah 7.95 dengan 32 item. Nilai  $\alpha$  ini menjelaskan bahawa kebolehpercayaan instrumen kajian yang dibina adalah tinggi dan memuaskan serta sesuai untuk digunakan bagi kerja pengumpulan maklumat bagi mencapai objektif kajian.

Menurut Cohen, Manion dan Morrison (2007), dengan mengambil kira aras kesignifikan pada  $p < 0.05$  (aras kebolehpercayaan=95%) sekiranya saiz populasi 200 orang saiz sampel yang diperlukan adalah seramai 132 orang. Saiz populasi dan saiz sampel dalam kajian ini adalah seramai 169 orang walaupun saiz sampel yang disarankan adalah sebanyak 132 orang. Analisis statistik deskriptif melibatkan pengiraan maklumat menggunakan kekerapan, peratus dan skor min bagi tahap kesedaran. Analisis pengetahuan, sikap dan tingkah laku berdasarkan penetapan skala tinggi (skor min 3.33-5.00), sederhana (skor min 1.67-3.32) atau rendah (skor min 0.00-1.66). Ujian korelasi juga digunakan untuk melihat hubungan setiap pemboleh ubah kesedaran.

## HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Jadual 2 menunjukkan profil responden iaitu seramai 69 orang (40.8%) adalah lelaki dan 100 orang (59.2%) adalah perempuan. Daripada jumlah tersebut seramai 111 orang berbangsa Melayu (65.7%), 27 orang berbangsa Cina (16.0%), 28 orang (16.6%) berbangsa India dan 3 orang berbangsa lain-lain.

Adalah amat penting untuk mengetahui kekerapan responden mendengar, menonton, melihat atau membaca tip penjimatan air dalam tempoh seminggu sepanjang mereka menjalani kehidupan seharian. Seramai 9 orang (5.3%) tidak pernah mendengar, melihat, menonton atau membaca tip penjimatan air, seramai 66 orang (39.1%) mendengar, menonton, melihat atau membaca tip penjimatan air sebanyak 1 hingga 2 kali seminggu, 66 orang (39.1%) mendengar, menonton, melihat atau membaca tip penjimatan air sebanyak 3 hingga 4 kali seminggu, seramai 14 orang mendengar, menonton, melihat atau membaca tip penjimatan air sebanyak 5 hingga 6 kali seminggu dan seramai 14 orang (8.3%) mendengar, menonton, melihat atau membaca tip penjimatan air melebihi lapan kali seminggu.

Antara jenis media yang menjadi medium responden mendengar, menonton, melihat atau membaca tip penjimatan air dalam tempoh seminggu ialah seramai 9 orang (5.3%) tiada media yang digunakan, 8 orang (4.7%) menghadiri seminar, 82 orang (48.5%) melalui suratkhbar, majalah atau televisyen, 26 orang (26%) melalui poster dan 44 orang (26.0%) melalui semua media yang telah dinyatakan di atas.

### Kekerapan Pemboleh Ubah Kesedaran Mengikut Tahap

Hasil analisis tahap pengetahuan responden mengenai tip penjimatan air mendapati bahawa seramai 109 orang (64.5%) mempunyai tahap pengetahuan yang tinggi, seramai 58 orang (34.3%) mempunyai pengetahuan sederhana dan 2 orang (1.2%) mempunyai tahap pengetahuan yang rendah. Bagi pemboleh ubah sikap pula seramai 65 orang (38.5%) mempunyai sikap yang tinggi terhadap tip penjimatan air, seramai 102 orang (60.4%) mempunyai sikap yang sederhana dan seramai 2 orang (1.2%) mempunyai sikap yang rendah. Manakala bagi tingkah laku tip penjimatan air seramai 48 orang (28.4%) mempunyai tahap tingkah laku yang tinggi, 114 orang (67.5%) mempunyai tahap tingkah laku yang sederhana dan seramai 7 orang (4.1%) mempunyai tahap tingkah laku yang rendah (Jadual 3).

**Jadual 3** Nilai kekerapan bagi pengetahuan, sikap dan tingkah laku berdasarkan tahap

Pemboleh Ubah Kesedaran	Tahap (Kekerapan)					
	Rendah		Sederhana		Tinggi	
	Bil	%	Bil	%	Bil	%
Pengetahuan terhadap tip penjimatan air terawat	2	1.2	58	34.3	109	64.5
Sikap terhadap tip penjimatan air terawat	2	1.2	102	60.4	65	38.5
Tingkah laku tip penjimatan air terawat dalam kehidupan seharian	7	4.1	114	67.5	48	28.4

### Tahap Kesedaran Dalam Kalangan Pelajar Tingkatan 6 SMK Sultan Abdul Aziz

Berdasarkan Jadual 3 menunjukkan analisis min bagi setiap pemboleh ubah kesedaran yang diukur. Hasil analisis min menunjukkan bahawa tahap pengetahuan pelajar tingkatan 6 terhadap tip penjimatan air berada pada tahap sederhana (Min=2.63, SP=0.50). Bagi pemboleh ubah sikap pelajar, analisis menunjukkan tahap kesedaran adalah sederhana (Min=2.37, SP=0.50). Bagi pemboleh ubah tingkah laku terhadap amalan tip penjimatan air juga berada di tahap sederhana (Min=2.24, SP=0.51).

**Jadual 3** Nilai min bagi setiap pemboleh ubah kesedaran

Pemboleh ubah kesedaran	Min	Sisihan piawai	Tahap
Pengetahuan terhadap tip penjimatan air terawat	2.63	0.50	Sederhana
Sikap terhadap tip penjimatan air terawat	2.37	0.50	Sederhana
Amalan tip penjimatan air terawat dalam kehidupan seharian	2.24	0.51	Sederhana

## Hubungan Antara Pemboleh Ubah Kesedaran

Berdasarkan dapatan ujian pekali korelasi Pearson (Jadual 4) antara pemboleh ubah kekerapan, pengetahuan, sikap dan tingkah laku mendapati terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kekerapan mendengar, menonton, melihat atau membaca tip penjimatan air ( $r=.258^{**}$ ) Namun tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan sikap responden ( $r=.072$ ) dan tingkah laku responden ( $r=.137$ ). Sikap responden terhadap tip penjimatan air dan tingkah laku adalah berhubungan secara negatif iaitu  $r=-.006$ . Manakala kekerapan mendengar, menonton, melihat atau membaca tip penjimatan air dengan sikap responden berhubungan secara negatif ( $r=-.100$ ). Namun terdapat hubungan yang signifikan antara kekerapan mendengar, menonton, melihat atau membaca tip penjimatan air dengan tingkah laku responden ( $r=.401^{**}$ ).

**Jadual 4** Korelasi pengetahuan dengan pemboleh ubah sikap, tingkah laku dan kekerapan

Pemboleh ubah kesedaran	Sikap		Tingkah laku		Kekerapan	
	r	p	r	p	r	p
Pengetahuan	.072	.354	.137	.076	.258**	.001
Sikap			-.210**	.006	-.100	.198
Tingkah laku					.401**	.000

$p < 0.05^*$  dan  $p < 0.01^{**}$

Dapatan hubungan antara pemboleh ubah pengetahuan tentang tip penjimatan air menjelaskan bahawa kekerapan mendengar, menonton, melihat atau membaca tip penjimatan air dengan lebih kerap akan dapat meningkatkan pengetahuan pelajar dan seterusnya dapat mengubah tingkah laku pelajar. Menurut Model Tingkah Laku Tanggungjawab Alam Sekitar (Hines et al., 1987) tingkah laku seseorang dapat diubah melalui pendidikan terutamanya pendidikan alam sekitar dan untuk memastikan pendidikan ini berkesan seseorang individu itu perlu diberikan pengetahuan dan maklumat mengenai isu-isu alam sekitar (Hanifah, M., Mohamad Suhaily Yusri, C.N., & Shahrudin, I., 2013).

Peranan yang dimainkan oleh media cetak dan elektronik memberikan pengaruh yang besar kepada pengguna. Iklan adalah salah satu cara yang boleh menarik dan mengajak pengguna untuk mengamalkan tip penjimatan air. Iklan yang dijalankan atau yang disiarkan di media elektronik haruslah keluar dengan kerap dan berulang-ulang. Ini akan memberikan peringatan secara berterusan kepada pengguna. Ini kerana mengikut Teori Pembelajaran Behaviorisme menyatakan bahawa pembelajaran merupakan satu proses pelaziman iaitu hubungan antara rangsangan luar dengan tindak balas individu dapat dibina untuk menghasilkan perubahan tingkah laku yang kekal (Yahya, 2006). Kaitan antara rangsangan dengan gerak balas boleh diperkukuhkan melalui latihan. Semakin kerap rangsangan itu dikaitkan dengan sesuatu gerak balas, semakin kukuh gerak balas terlazim itu. Selain itu pemilihan waktu iklan itu disiarkan adalah sangat penting. Iklan berkaitan dengan amalan terbaik penggunaan air ini boleh diadakan pada waktu puncak iaitu pada waktu tengah hari dan waktu berita jam 8.00 malam. Ketika ini jutaan pengguna menonton berita untuk mengetahui perkembangan semasa atau berita terkini yang berlaku di Malaysia.

## KESIMPULAN

Tip penjimatan air merupakan cara penggunaan air yang terbaik untuk mengelakkan pembaziran semasa menggunakan air. Melalui cara ini permintaan terhadap air terawat dapat dikurangkan dan memanjangkan sumber bekalan air demi memenuhi permintaan yang semakin meningkat selari dengan pertumbuhan populasi. Dapatan kajian menunjukkan tahap kesedaran pelajar tingkatan 6 di SMK Sultan Abdul Aziz, Kuala Selangor berdasarkan pemboleh ubah pengetahuan, sikap dan tingkah laku berada pada tahap sederhana walaupun responden merupakan pelajar yang tertinggi tahap pengetahuannya di peringkat sekolah. Walaupun responden pernah mengalami kejadian catuan air selama 24 hari di Kuala Selangor pada Mac 2014 namun tidak dapat mengubah tingkah laku responden. Terdapat hubungan yang signifikan antara kekerapan mendengar, menonton, melihat atau membaca tip penjimatan air dengan tingkah laku dan pengetahuan. Oleh itu media

yang sesuai diperlukan untuk meningkatkan tahap pengetahuan pengguna agar perubahan tingkah laku berlaku sejajar dengan sasaran kuantiti air yang digunakan oleh setiap penduduk di negeri Selangor.

## RUJUKAN

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6<sup>th</sup> ed.). London: Routledge Falmer.
- Hanifah, M., Koh, L., S., & Saiyidatina Balkhis, N. (2016). Kesedaran terhadap penuaian air hujan dalam kalangan Komuniti Tanjong Malim, Perak. *Geografi*, 4(1), 35-42.
- Hanifah, M., Mohamad Suhaily Yusri, C.N., & Shahrudin, I. (2013). Kesedaran pendidikan pembangunan lestari menerusi program sekolah lestari dalam kalangan pelajar sekolah di Malaysia. *Geografi*, 1(1), 44-58.
- Hines, J., Hungerford, H., & Tomera, A. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behaviour: A Meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8.
- Jabatan Perancang Bandar dan Desa Negeri Selangor (JPBD). (2012). Laporan Tinjauan Kajian Rancangan Struktur Negeri Selangor 2035, B10.1: Bekalan Air, B10-17-B10-21.
- Kadir, A., Jamaluddin, M. J., Ismail, B. & Abd Rahim M. N. (2009). Sistem pengurusan bersepadu: Ke arah kesedaran alam sekitar organisasi di Malaysia. Dalam Mohd Hairry, I. Mohmadisa, H & Nasir, N. (Eds.). *Isu-isu Pengurusan Alam Sekitar Fizikal*. (181-201). Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2010). *Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM)*. Putrajaya: Pusat Perkembangan Kurikulum
- Persatuan-persatuan Pengguna Malaysia (FOMCA). (2011). *30 Tip menjimatkan air di dalam dan di sekitar rumah*. Diambil daripada <http://pmr.penerangan.gov.my/index.php/alam-sekitar/8691-30-cara-menjimatkan-air-di-dalam-dan-di-sekitar-rumah.html>.
- Tuan Pah Rokiah S.H., Hamidi, I. & Wahida, A. (2004). *Sikap masyarakat terhadap penggunaan bekalan air bersih: pembaziran dan penjimatan*. Universiti Utara Malaysia. Sintok, Kedah. Diambil daripada [http://repo.uum.edu.my/2316/1/tuan\\_pah\\_rokiah\\_syed\\_hussain\\_\(2004\)\\_01.pdf](http://repo.uum.edu.my/2316/1/tuan_pah_rokiah_syed_hussain_(2004)_01.pdf), akses pada 15 Mei 2015.
- UNESCO (2002). *Public awareness on water conservation and water efficiency*. Diambil daripada <http://www.unescap.org/esd/water/conservation/2001/public.asp>
- Yahya, D. (2006). *Psikologi sosial dalam pendidikan*. PTS Publication. Batu Caves.