


**Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)**

Volume 4, Issue 6, October 2019

e-ISSN : 2504-8562

Journal home page:
www.msocialsciences.com

# Hubungan Antara Suri Teladan dan Celik Alam Sekitar dalam kalangan Pelajar Tingkatan Lima di Tawau, Sabah

**Muhamad Bin Omar[1], Lea Dagol[2], Carolyn Melissa Payus[1], Leong Wan Vun[1]**
[1]Fakulti Sains dan Sumber Alam, Universiti Malaysia Sabah (UMS)
[2]SK Blok 31, Tawau, Sabah

Correspondence: Muhamad Bin Omar (muhamad761228@gmail.com)

## Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap dan hubungan elemen 'Suri Teladan' dan 'Celik Alam Sekitar' dalam kalangan pelajar di negeri Sabah. Sampel adalah terdiri daripada 110 orang responden yang dipilih secara rawak mudah dalam kalangan pelajar tingkatan 5 di sebuah sekolah menengah di daerah Tawau, Sabah. Pendekatan kuantitatif dengan teknik tinjauan digunakan dalam kajian ini. Data deskriptif yang diperolehi menunjukkan bahawa tahap Celik Alam Sekitar (skor min= 4.20, SP= 0.30) dan 'Suri Teladan' (skor min= 4.09, SP= 0.34*)* pada guru adalah tinggi. Manakala Ujian-t menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi celik alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah menengah harian berdasarkan penglibatan kelab dan persatuan. Namun begitu ujian korelasi Pearson menunjukkan terdapat hubungan yang positif antara suri teladan dan celik alam sekitar. Kesimpulannya, tahap celik alam sekitar bagi pelajar adalah pada tahap yang boleh dibanggakan dan responden bersetuju bahawa suri teladan berhubungan positif dengan celik alam sekitar.

**Kata kunci:** celik alam sekitar, suri teladan

# The Relation Between Role Model and Environmental Literacy in Form Five Students in Sabah

## Abstract

This study aims to identify the level and relationship of elements of 'Role model' and 'Environmental Literacy' among students in Sabah. The sample consisted of 110 respondents who were randomly selected among form 5 students in a secondary school in Tawau district, Sabah. A quantitative approach with a survey technique was used in this study. Descriptive data obtained showed that the level of 'Environmental Literacy' (mean score = 4.20, SP = 0.30) and 'Role model' (mean score = 4.09, SP = 0.34). While t-test shows there is no significant difference in environmental literacy among daily high school students based on the involvement of clubs and associations. However, the Pearson correlation test shows that there is a positive relationship between role model and environmental literacy. In conclusion, the level of environmental literacy for students is at a commendable level and the respondents agree that role models are positively related to environmental literacy.

**Keywords:** environmental literacy, role model

Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH), Volume 4, Issue 6, (page 22 - 31), 2019

## Pengenalan

Lumrahnya daripada zaman batu lagi manusia bergantung hidup kepada persekitarannya. Memandangkan daripada medium ini manusia memperolehi sumber hidup dan kepuasan diri bagi mencapai keperluan dan kehendak masing-masing. Ia dapat dilihat apabila bahan asasi seperti makanan, pakaian, tempat tinggal dan rekreasi yang dimanipulasi daripada alam sekitar ini secara langsung melengkapi dan menghiasi kehidupan manusia. Namun begitu secara sedar atau tidak, senario ini akan berubah apabila manusia semakin tamak meneroka persekitarannya hingga tidak menghiraukan kemandirian bumi dan isinya pada semasa dan masa akan datang. Aktiviti penerokaan alam seperti pembukaan tanah untuk perumahan dan perindustrian, pembalakkan, perlombongan umumnya dapat mengubah bentuk muka bumi dan geografi kawasan pendudukan flora dan fauna dimuka bumi ini. Milfont (2009) menyatakan bahawa sumber utama aktiviti degradasi alam ini dijana oleh manusia itu sendiri dan banyak bukti menunjukkan tingkah laku manusia mewujudkan masalah terhadap alam sekitar pada masa kini yang tidak pernah berlaku pada masa terdahulu. Hal ini terbukti apabila dilihat banyak jenis pencemaran yang wujud di dunia pada masa kini tidak pernah berlaku pada zaman nenek moyang kita dahulu, misalnya pencemaran nuklear dan radiasi yang kerap berlaku di negara yang mempunyai kuasa perang pada masa kini. Pencemaran pelbagai ini merangkumi kepada semua medium di sekeling manusia samada di darat, air ataupun udara. Kesan degradasi ini didapati dapat memberikan kesan buruk kepada manusia itu sendiri apabila hasil pembebasan asap, bahan buangan kilang serta gas beracun yang dihasilkan telah terbukti dapat menghasilkan beberapa masalah kesihatan kepada manusia seperti asma Juliana J., Zailina H. et al, 2002; Azizi, 1991), batuk, penyakit kulit (Kim, K. E., Cho, D. et al., 2016), penyakit mata (Gupta & Muthukumar, 2018), barah peparu (Sierra-Vargas & Teran, 2012) dan juga dipercayai boleh menyebabkan masalah jantung (Sugiarti. 2009) serta masalah buah pinggang akut (Baris Afsar, Rengin Elsurer Afsar et al., 2018). Kesemua masalah kesihatan ini bukan sahaja memberikan kerugian dan kemudaharatan dalam kehidupan malahan boleh mendatangkan kematian.

Justeru itu kesemua masalah dan gejala yang disebabkan oleh aktiviti degradasi alam sekitar ini perlu dihentikan dan langkah baik pulih serta pemeliharaan alam perlu diambil perhatian, sepertimana dalam syor dalam kajian Dasgupta (2002) bahawa kesan aktiviti buruk ini sepatutnya diseimbangkan dengan usaha pemeliharaan dan pemuliharaan alam bagi mengurangkan kesan negatif akibat daripada aktiviti salahlaku manusia terhadap alam sekitar. Cooper, C. B., Dickinson, J. et al. (2007) menyatakan Pendidikan Alam Sekitar adalah perantara yang sesuai untuk memberikan pengalaman dan pemahaman yang berkesan kepada manusia tentang alam sekitarnya. Dengan mengkaji persekitaran secara aktif masyarakat khususnya pelajar boleh membina deria yang lebih besar untuk mengawasi persekitaran hasil pembelajaran yang berkesan dari didikan sempurna oleh guru dan individu berkenaan. Kemahiran dan kebolehan diri boleh dipraktikkan untuk memelihara serta melindungi alam sekitarnya. Individu seperti ini ditakrifkan oleh pengkaji terdahulu sebagai individu yang mempunyai kombinasi pengetahuan, sikap serta amalan hasil daripada perolehan input daripada sistem pendidikan formal atau tidak dari kecil lagi sesuai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan mental seseorang (Yan Zhu, 2015; McBride, B. B., Brewer, C. A. et al., 2013).

Pengkaji mentakrif dan mengenali individu yang mempunyai kombinasi pengetahuan, sikap serta amalan yang mesra persekitarannya sebagai individu yang 'Celik Alam Sekitar' (Goldman, D., Assaraf, O.B.Z. et al., 2013). Individu yang celik alam sekitar lebih aktif menyertai dalam segala aktiviti berkaitan persekitarannya bagi meningkatkan potensi diri dalam mengawasi serta membangunkan alam sekitar mereka. Hasil Persidangan Pertama Antara Kerajaan dalam pertubuhan UNESCO tentang Pendidikan Alam Sekitar yang diadakan di Tbilisi, Georgia dari 14-26 Oktober, 1977 (UNESCO, 1978) menjadikan matlamat pelaksanaan Pendidikan Alam Sekitar yang sebagai panduan utama dalam melahirkan ramai individu yang celik alam sekitar ini. Maka itu misi ini diteruskan di Malaysia subjek Pendidikan Alam Sekitar ini diterapkan ke dalam kurikulum pendidikan negara sejak tahun 1980-an lagi (Rashidah Begum Gelamdin, 2002). Elemen Pendidikan Alam Sekitar disepadukan dan diajar secara jelas dalam banyak mata pelajaran seperti Sains, Geografi, Bahasa, Pendidikan Moral dan Pendidikan Islam. Diharapkan usaha ini dapat membantu kemenjadian pelajar sebagai individu yang celik alam sekitar seterusnya dapat menjayakan visi Kementerian Pelajaran

Malaysia (KPM) melahirkan pelajar yang seimbang dari aspek jasmani, emosi, rohani dan inteleknya (JERI).

## Masalah Kajian

Pada zaman ini dunia menyaksikan populasi manusia yang semakin meningkat dan seiring dengan itu kondisi dan tragedi alam sekitarpun semakin bertambah (Bonnett, 2007; Mert, 2006). Kepelbagaian aktiviti manusia dalam meneroka alam didapati telah mengancam alam sekitar tak kira kesan secara langsung atau tidak langsung. Aktiviti pembukaan tanah untuk penempatan, pembalakkan dan perindustrian semakin berleluasa tanpa melihat kesan pada geologi dan fisiologi hidupan sedia ada. Sisa kumbahan dan pembuangan sampah tidak diurus secara sistematik dan lestari menambahkan lagi suasana persekitaran yang tidak sihat apabila keadaan ini secara langsung mewujudkan pencemaran udara dan air. Jänicke dan Volkery (2001) mengesahkan dalam kajian mereka bahawa degradasi alam sekitar ini selari dengan penambahan penduduk dunia apabila manusia kerap membuka tanah untuk penempatan dan ledakan operasi perindustrian yang menyumbang pencemaran udara, air dan sebagainya. Tuntasnya pembangunan dan kemewahan manusia ini dapat dilihat secara kasar ditebus dengan aktiviti degradasi alam sekitar yang secara langsung memberikan kesan buruk yang panjang kepada manusia itu sendiri.

Kemajuan taraf hidup yang diinginkan boleh memakan diri manusia ini disebabkan proses pembangunan dan kemodenan yang dilakukan tanpa memikirkan akibat kesan pencemaran serta kesusutan kepada ekologi dan populasi, kesan buruk ini bukan sahaja memberi kesan semasa kepada manusia sejagat tetapi hingga ke generasi seterusnya (Smyth, A. K., Foulkes, J. et al., 2004). Hal ini dapat dilihat secara jelas daripada tragedi buruk yang pernah berlaku di negara ini apabila satu kejadian tanah runtuh yang berlaku pada 11 Disember 1993 apabila Pangsapuri Blok 1 Highland Towers di Taman Hillview, Hulu Klang runtuh dan mengakibatkan 48 kematian serta kerugian yang dianggarkan jutaan ringgit kepada mangsa. Kazmi, Danish & Qasim et al, (2017) menyatakan selain daripada di akibatkan pembinaan tapak bangunan pada cerun yang dianggap tidak selamat, faktor gelongsoran tanah didapati adalah penyebab utama kepada tragedi ini. Aktiviti pembukaan tanah untuk penempatan dan pembalakkan serta perparitan yang tidak sempurna mengeruhkan lagi keadaan tersebut hingga menyebabkan tragedi ngeri ini berlaku. Kesimpulannya tragedi ini adalah diakibatkan sikap tamak dan kurangnya empati individu terbabit terhadap persekitarannya. Impaknya memberikan kesan buruk kepada alam sekitar seterusnya kepada hidupan termasuk manusia itu sendiri.

Sikap yang tidak mementingkan persekitaran ini adalah disebabkan kurangnya pengetahuan atau sengaja tidak mahu tahu mengenainya. Padahal perkara ini jika dibiarkan akan menjadi parah dan kesannya akan menyusahkan pada individu itu kemudian. Kollmus dan Agyeman (2002) dalam kajian mereka menyatakan bahawa pengetahuan, kesedaran dan sikap ini berhubungan linear dengan tingkah laku positif atau negatif seseorang individu terhadap alam sekitar. Pelajar yang tidak mempunyai ilmu dan kesedaran yang baik terhadap alam sekitarnya sudah tentu akan menterjemahkan fahaman jahil ini secara realiti, seterusnya melakukan tindakan yang menimbulkan konflik terhadap keperluan persekitarannya. Tuntasnya pengetahuan, sikap dan tingkah laku khususnya pelajar terhadap alam sekitar di Malaysia ini agak membimbangkan seperti dapatan Lim (2005) yang mendapati tahap kesedaran dan sensitiviti serta penglibatan pelajar di Malaysia terhadap alam sekitarnya masih pada takat rendah dan sangat membimbangkan. Oleh itu kita perlu bertindak secara efektif bagi mengatasi masalah ini seterusnya melahirkan individu yang celik terhadap alam sekitarnya supaya individu ini akhirnya sayang dan sentiasa memastikan segala tindak tanduknya nanti tidak memberikan kemudharatan pada persekitarannya.

## Objektif Kajian

Objektif kajian yang ingin dicapai adalah:

i. Mengenal pasti tahap Celik Alam Sekitar (CAS) dalam kalangan pelajar sekolah menengah harian.

ii. Mengenal pasti tahap suri teladan (guru) dalam kalangan pelajar sekolah menengah harian.
iii. Mengenal pasti perbezaan celik alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah menengah harian berdasarkan penglibatan kelab dan persatuan.
iv. Mengenal pasti hubungan antara suri teladan dengan celik alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah menengah harian.

## Hipotesis Kajian

Hipotesis kajian yang ingin dicapai adalah:

$H_o$ *1* : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi celik alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah menengah harian berdasarkan penyertaan kelab/persatuan.

$H_o$ *2* : Tidak terdapat hubungan antara suri teladan dengan celik alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah menengah harian.

## Tinjauan Literatur

### *Celik Alam Sekitar*

Kajian terdahulu banyak mentakrifkan celik alam sekitar ini adalah kombinasi dan salingkait antara pengetahuan, sikap dan kesannya terhadap tingkahlaku seseorang (Goldman, D., Assaraf, O.B.Z. et al., 2013; Ibrahim, R., Amin, L. et al., 2011). Pengetahuan memberi istilah kepada ilmu pada konsep ekologi, isu dan strategi persekitaran. Sikap pula dapat difahami sebagai nilai dan sensitiviti manusia terhadap alamnya. Tingkah laku pula adalah penglibatan aktif dalam perhubungan diri dengan persekitarannya (Roth, 2002). Individu ini sentiasa memperolehi dan mengumpul segala input daripada persekitaran dan pengalamannya semasa zaman kanak-kanaknya lagi dan secara langsung elemen ini memupuk sikap serta nilai individu (pelajar) terhadap suatu perkara. Tingkahlaku pelajar ini selanjutnya diterjemahkan dalam kehidupan seharian apabila situasi atau persekitaran menuntut beliau bertindak balas terhadapnya.

Kesinambungan antara pengetahuan, sikap, tingkahlaku dan elemen pembangunan mampan ini dapat memantapkan lagi definisi Celik Alam Sekitar tersebut seperti istilahan Bruntland Report (1987) yang menyatakan pembangunan mampan bermaksud semua aktiviti pengolahan yang dilakukan oleh manusia secara langsung atau tidak langsung terhadap persekitaran demi untuk memenuhi keperluan semasa mereka dengan pendekatan tidak merosakkan alam sekitar itu sehingga memusnahkan keperluannya terhadap generasi akan datang (United Nations General Assembly, 1987, p. 43). Hal ini selari dengan usaha kerajaan Malaysia bagi mendukung definisi pembangunan mampan dengan memasukkan dan menggemblengkan isu ini selaras dengan pembangunan ekonomi pada perancangan Jangka Panjang Malaysia melalui "Third Outline Perspective Plan 2001-2010". Hal ini menjadi satu keperluan utama negara dalam mengukuhkan kapasiti serta keupayaan dalam pendidikan negara bagi menyelesaikan sebarang pemasalahan untuk menghadapi cabaran pada abad baru ini. Ia khusus kepada tonggak utama definisi pembangunan mampan itu sendiri iaitu persekitaran, ekonomi dan sosial. Dalam EPU (2001) ada menyatakan elemen pembangunan mampan ini turut serta mengambil kira isu-isu semasa negara seperti masalah keciciran persekolahan, fasiliti pendidikan yang uzur, capaian ICT, pengangguran, pembaziran tenaga kerja dan sebagainya.

### *Suri Teladan*

Istilah suri teladan ini lebih sinonim dengan perkataan bahasa inggeris iaitu 'role model'. Menurut definisi yang tertulis dalam Kamus dwibahasa Oxford Fajar (2011), menyatakan 'role' bermakna bahagian atau adegan yang dilakonkan atau ditugaskan pada seseorang dalam satu-satu usaha ataupun peranan. Manakala model bererti berlaku atau bekerja sebgai contoh pada orang lain. Istilah ini

berpadanan kepada maksud dalam kamus dewan edisi keempat yang menyatakan istilah suri teladan ini sebagai perilaku seseorang yang baik dan patut ditiru oleh orang lain. Definisi istilah ini bertepatan dengan konteks kajian ini apabila pengkaji meletakkan definisi ini sebagai pembolehubah tidak bersandar bagi membolehkan individu yang celik alam sekitar dapat diterjemahkan dalam kehidupan seharian khususnya kepada pelajar.

Kajian ini meletakkan tugasan tersebut kepada salah seorang individu yang terapat dalam kehidupan seharian pelajar ini selain ibubapa, saudara dan rakan karibnya iaitu guru. Guru bukan sahaja boleh bertindak sebagai orang dewasa yang dikenali dan boleh memberikan pengaruh kepada pelajar tersebut (Hurd & Sellers, 2013; Legault *et al*., 2006). Malahan individu ini didapati mempunyai potensi yang besar dalam memenuhi ciri-ciri yang diingini oleh pelajar sebagai suri teladan iaitu mempunyai ilmu pengetahuan yang luas terhadap satu-satu bidang ilmu termasuk berkaitan alam sekitar (Nixon & Robinson, 1999); bertindak sebagai mentor dalam apa-apa keadaan (Yancey *et al*., 2002) dan selalu mengambil perhatian terhadap keperluan pelajarnya (Bricheno & Thornton, 2007). Justeru guru ini perlu menanam sifat dan ciri ideal yang boleh memberikan inspirasi dan motivasi kepada pelajarnya untuk menurut dan mengikuti segala tingkah laku baik yang ditunjukkan oleh guru tersebut. Gest & Rodkin (2011) dalam kajiannya bersetuju bahawa guru adalah golongan individu yang sangat bersesuaian memandangkan tingkah laku guru ini mudah diasimilasikan ke dalam kehidupan pelajar melalui pemodelan kemahiran sosial pelajar tersebut.

## Metodologi

### *Reka bentuk Kajian*

Reka bentuk kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang menggunakan kaedah tinjauan berbentuk deskriptif. Kaedah tinjauan menggunakan soal selidik ini bertujuan untuk mendapatkan maklum balas mengenai profil responden serta mengenal pasti tahap celik alam sekitar bagi pelajar Tingkatan Lima yang mengambil subjek Sains Am di sebuah Sekolah Menengah Kebangsaan Harian dalam daerah Tawau, Sabah. Cohen et al. (2000) menyatakan bahawa sekiranya kajian melibatkan responden yang ramai, maka kaedah yang sesuai digunakan ialah menggunakan kaedah kuantitatif. Maklumat yang diperolehi daripada soal selidik dianalisis secara statistik deskriptif menggunakan perisian IBM Statistik 24. Statistik deskriptif digunakan untuk membuat kesimpulan terhadap keseluruhan dapatan kajian yang menggunakan ujian statistik seperti frekuensi, peratus, min dan sisihan piawai.

### *Instrumen Kajian*

Kajian ini menggunakan dua instrumen iaitu Borang soal selidik digunakan untuk mengenal pasti tahap dimensi sikap, tingkah laku dan pembangunan mapan dalam konstruk Celik Alam Sekitar (CAS) pelajar manakala Ujian Pengetahuan Celik Alam Sekitar (UPCAS) digunakan untuk mengenal pasti tahap pengetahuan pelajar terhadap CAS. Ujian pengetahuan (UPCAS) adalah terdiri daripada 24 soalan pilihan aneka jawapan yang dibina oleh pengkaji bersesuaian dengan topik subjek Sains yang telah dipelajari oleh responden dalam kelas. Manakala soal selidik CAS adalah menggunakan soal selidik yang diadaptasi oleh beberapa pengkaji sebelum ini bersesuaian dengan dimensi yang terdapat dalam 3 pemboleh ubah tersebut. Pengkaji menggunakan instrumen Nurul Hidayah Liew Abdullah (2015) dan ROSE Project oleh Jenkins dan Pell (2006) serta Biasutti dan Frate (2016) bagi CAS.

Instrumen soal selidik yang dibina ini didapati mempunyai tahap kebolehpercayaan (alpha Cronbach) yang boleh diterima iaitu 0.747 dan ujian UPCAS mempunyai nilai Ujian K-R 20 iaitu sebanyak 0.65 iaitu pada takat sederhana dan boleh diterima. (Mohamad Najib, 2003; Fauzi Hussin, Jamal Ali et al., 2014). Rumusannya kedua-dua instrumen ini telah mencapai tahap kebolehpercayaan yang baik dan boleh diterima.

### *Sampel Kajian*

Pengkaji beranggapan bahawa pelajar Tingkatan Lima merupakan kelompok individu yang berada pada peringkat merumus segala ilmu dan konten berkenaan Pendidikan Alam Sekitar bermula daripada pelajar menduduki prasekolah lagi. Maka itu pengkaji menganggap kumpulan pelajar ini merupakan populasi yang sesuai untuk kajian ini. Walaupun populasi kajian ini tidak terlalu besar namun pengkaji masih menggunakan persampelan rawak mudah dengan memilih pelajar tingkatan lima yang mengambil subjek Sains Am di sekolah kajian yang terpilih. Saiz sampel ditentukan dengan menggunakan jadual penentuan saiz sampel Krejcie & Morgan (1970) iaitu jika populasi (N) = 150, saiz sampel (S) = 108, namun penyelidik telah menggenapkan saiz sampel kepada 110 responden.

## Dapatan dan Perbincangan

Bahagian ini menunjukkan keputusan bagi dapatan kajian yang telah dianalisis secara kuantitatif menggunakan perisian SPSS versi 24.0 berdasarkan instrumen soal selidik dan Ujian Pengetahuan Celik Alam Sekitar (UPCAS). Ujian Data deskriptif yang diperolehi adalah untuk mengenal pasti tahap pemboleh ubah bersandar kajian iaitu Celik Alam Sekitar (CAS) dan Suri teladan (Guru). Laporan analisis keputusan dipaparkan dalam bentuk frekuensi, min dan sisihan piawai seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1 dan Jadual 2. Untuk mencari tahap pengkaji menggunakan skala tahap yang digunakan oleh Tschanmen-Moran dan Gareis (2004);

| Min | Tahap | Huraian |
|---|---|---|
| 0.10 – 1.80 | Sangat Rendah | Tahap responden adalah sangat rendah |
| 1.81 – 2.60 | Rendah | Tahap responden adalah rendah |
| 2.61 – 3.40 | Sederhana Tinggi | Tahap responden adalah sederhana tinggi |
| 3.41 – 4.20 | Tinggi | Tahap responden adalah tinggi |
| 4.21 – 5.00 | Sangat Tinggi | Tahap responden adalah sangat tinggi |

Sumber: Tschanmen-Moran dan Gareis (2004).

Min keseluruhan bagi CAS responden menunjukkan tahap yang tinggi iaitu 4.20 (SP = 0.30) (rujuk Jadual 1). Daripada segi pecahan mengikut dimensi, min tertinggi merujuk kepada pembangunan mapan pada aras sangat tinggi (Min = 4.37; SP = 0.36), diikuti oleh dua lagi dimensi lain iaitu tingkah laku (Min = 4.25, SP = 0.57) yang menunjukkan aras sangat tinggi serta sikap yang terletak pada aras yang tinggi (Min = 4.08, SP = 0.39). Dimensi pengetahuan pula terletak pada aras sederhana tinggi (Min = 3.29, SP = 1.18).

Jadual 1: Min dan sisihan piawai bagi Celik Alam Sekitar (CAS)

| | Dimensi | Min | SP |
|---|---|---|---|
| **Celik Alam Sekitar (CAS)** | Pengetahuan | 3.29 | 1.18 |
| | Sikap | 4.08 | .39 |
| | Tingkah laku | 4.25 | .57 |
| | **Pembangunan Mapan** | **4.37** | **.36** |
| | Keseluruhan | 4.20 | .30 |

Kajian juga mendapati min keseluruhan bagi CAS yang merupakan pemboleh ubah bersandar kajian menunjukkan tahap yang tinggi. Dapatan ini menyokong dapatan kajian Nurul Hidayah (2012) yang turut

mendedahkan beberapa elemen dalam kelestarian alam sekitar agak tinggi terutama dalam elemen pengetahuan pelajar serta secara langsung menyangkal dapatan kajian Hanifah (2013) yang mendedahkan pengetahuan dan amalan kelestarian murid tidak seiring. Secara logiknya pengetahuan dan sikap yang mementingkan alam sekitar ini akan menterjemahkan tingkah laku manusia yang mesra terhadap persekitarannya.

Dimensi pembangunan mapan yang terdapat dalam CAS berada pada tahap tinggi berbanding dimensi lain seperti pengetahuan, sikap dan tingkah laku. Ini menunjukkan bahawa pelajar lebih menyetujui konsep pembangunan mapan dalam individu yang Celik Alam Sekitar khususnya bagi diri mereka sendiri. Tuntasnya pelajar yang celik alam sekitar bukan sahaja dapat diukur dengan tingkah laku, sikap serta pengetahuannya tetapi ketrampilan yang mengenengahkan pembangunan mampan juga dapat memantapkan lagi istilah yang celik alam sekitar ini. Maka itu pelajar yang celik alam sekitar juga perlu menguasai dan menterjemahkan istilah pembangunan mampan yang berteraskan ekonomi, sosial, politik dan persekitaran dalam diri mereka seiring dengan pengetahuan, sikap dan tingkah laku yang berpihak kan kepada alam sekitar. Hal ini juga dinyatakan dalam kajian Rohaty (2005) bahawa pembangunan mampan ialah pembelajaran yang diperlukan untuk memperbaiki dan mengekalkan kualiti hidup yang baik untuk generasi pada masa kini hingga generasi masa depan pada semua bidang pembangunan samada ekonomi, sosial dan politik juga pada persekitaran. O'Donoghue (2009) menegaskan elemen ini bukan sahaja mementingkan keperluan dan kehendak manusia sepanjang zaman tetapi ia perlu memenuhi pemodenan pola hidup mereka.

Jadual 2: Min dan sisihan piawai bagi Suri Teladan (Guru)

| | Dimensi | Min | SP |
|---|---|---|---|
| **Suri Teladan (Guru)** | Sikap | 4.06 | .38 |
| | Ciri | 4.13 | .38 |
| | Keseluruhan | 4.09 | .34 |

Tahap bagi pemboleh ubah tak bersandar kajian iaitu suri teladan (Guru) menunjukkan min keseluruhan bagi CAS responden menunjukkan tahap yang tinggi iaitu 4.09 (SP = 0.34) (rujuk Jadual 2). Pemboleh ubah ini hanya mempunyai dua elemen iaitu sikap dan ciri. Kedua-dua elemen ini menunjukkan min pada tahap tinggi. Dimensi ciri mencatatkan bacaan tertinggi (Min = 4.13; SP = 0.38), dan diikuti oleh dimensi sikap yang mencatatkan (Min = 4.06, SP = 0.38). Dapatan kajian ini mendapati min keseluruhan bagi suri teladan (guru) yang merupakan pemboleh ubah tak bersandar kajian menunjukkan tahap yang tinggi. Ini membuktikan bahawa selain ibubapa atau individu yang terapat dengan pelajar boleh dijadikan sebagai entiti 'suri teladan', guru juga berpotensi dijadikan sebagai individu penggalak pelajar ini menjadi 'celik alam sekitar'. Perkara ini sesuai dengan dapatan kajian terdahulu seperti ujaran dalam kajian Sivek (2002); Baker (2006) dan Roorda *et al*., (2011). Selain guru boleh menjadi inspirasi kepada pelajar untuk berusaha meningkatkan pencapaian akademiknya, ciri dan perlakuan guru yang ideal khusus kebersamaan terhadap alam sekitarnya membolehkan pelajar ini berminat untuk menjadikan dirinya sebagai individu yang celik alam sekitar.

Jadual 3 pula menunjukkan tahap CAS mengikut tahap penyertaan kelab atau persatuan yang melibatkan penglibatan terhadap alam sekitar, perkara ini dikaji untuk melihat samada terdapat perbezaan yang signifikan bagi celik alam sekitar dalam kalangan responden berdasarkan penyertaan kelab/persatuan mereka. Berdasarkan jadual tersebut didapati analisis keputusan statistik Ujian ANOVA yang diperolehi menunjukkan bilangan responden bagi pelajar yang tidak menyertai apa-apa kelab (N= 72, *M*=4.196, *SD*=0.326) manakala responden yang terlibat dalam kelab atau persatuan terbabit adalah sebanyak 34 orang (*M*=4.191, *SD*=0.326) serta responden yang menyertai pada peringkat daerah sebanyak 4 orang sahaja (*M*=4.379, *SD*=0.091). Jumlah keseluruhan pada responden yang terlibat ialah 110 orang bersamaan (*M*=4.201, *SD*=0.303).

Jadual 3: Jadual Deskriptif bagi penyertaan kelab / persatuan dan Ujian Lavene

| Pemboleh ubah | N | Min | Sisihan Piawai | df | Sig (Lavene Statistics) |
|---|---|---|---|---|---|
| Penyertaan | | | | | |
| Tiada | 72 | 4.196 | 0.326 | 107 | 0.146 |
| Peringkat Sekolah | 34 | 4.191 | 0.217 | | |
| Peringkat Daerah | 4 | 4.379 | 0.091 | | |
| Total | 110 | 4.201 | 0.303 | | |

Jadual Deskriptif Kelab/Persatuan (Jadual 3) memberikan gambaran awal perbezaan min bagi ketiga-tiga penyertaan tersebut. Jadual *Test of Homogenity of Variances* (Jadual 3) juga menunjukkan ketiga-tiganya mempunyai keseragaman varians (p>.05) yang membolehkan diuji dengan ANOVA Sehala. Dalam Jadual ANOVA Sehala pada (Jadual 4) menunjukkan hipotesis dibuat berdasarkan ujian dua hujung pada tahap signifikan ujian p=0.05 untuk skor min nilai ANOVA Sehala dan darjah kebebasan (df) adalah 109-2=107. Nilai varian (ms) antara kumpulan adalah .132 manakala dalam kumpulan adalah 9.851 . Nilai F pula adalah 0.715. Nilai signifikan adalah p=.491 (p>.05). Oleh itu, Ho2 yang mengatakan tidak terdapat perbezaan yang signifikan CAS dalam kalangan pelajar sekolah menengah harian berdasarkan penyertaan kelab dan persatuan adalah gagal ditolak.

**Jadual 4: Perbezaan skor min bagi penyertaan kelab dan persatuan**

| Pemboleh ubah | Sum of Square | df | Mean Square | F | Sig. (p) |
|---|---|---|---|---|---|
| Antara Kumpulan | .132 | 2 | .066 | .715 | .491 |
| Dalam Kumpulan | 9.851 | 107 | .092 | | |
| Jumlah | 9.983 | 109 | | | |

**Nilai signifikan pada p < .05 (2- hujung)

Data kajian ini menunjukkan bahawa tidak dapat perbezaan yang signifikan bagi signifikan bagi celik alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah menengah harian berdasarkan penyertaan kelab/persatuan. Dapatan kajian ini bercanggah dengan dapatan kajian lain yang menyatakan bahawa penglibatan individu dalam gerak kerja luar seperti kelab dan persatuan berkaitan alam sekitar khususnya pelajar boleh memberikan perbezaan terhadap kecelikan dan kebersamaan pelajar dengan alam sekitarnya seperti pada kajian (Sivek, 2002; Ozden, 2008 dan Arba'at & Mohd Zaid, 2011).

Jadual 5 menunjukkan pekali korelasi Pearson antara pemboleh ubah tak bersandar suri teladan (guru) dengan pemboleh ubah bersandar iaitu Celik Alam Sekitar (CAS). Mengikut takrifan skala Davies (1971) dalam keputusan analisis tersebut menunjukkan adanya hubungan positif antara PSS (r = .409; p < .001) iaitu pada tahap sederhana tinggi terhadap tahap kecelikan alam sekitar (CAS) pelajar. Ini menunjukkan bahawa pengaruh suri teladan khususnya daripada guru boleh membantu pelajar berkenaan bagi membina konsep dan meningkatkan lagi tahap kecelikan alam sekitar (CAS) mereka. Kesimpulannya, keputusan ujian korelasi Pearson ini jelas menunjukkan suri teladan (guru) mempunyai hubungan yang positif terhadap tahap Celik Alam Sekitar (CAS) responden.

Jadual 5: Pekali Korelasi Pearson antara suri teladan (guru) dengan Celik Alam Sekitar (CAS)

| | | Suri Teladan |
|---|---|---|
| CAS | R | .409** |
| | Sig (2 tailed) | |

**. Korelasi signifikan pada 0.01

Dapatan ini menyokong pernyataan Hanifah *et al*., (2015) dan Lampă *et al.,* (2013) bahawa pelajar amat penting untuk diberikan pendedahan pengetahuan secara langsung dengan contoh teladan yang baik berkaitan amalan hijau dengan bimbingan dan didikan oleh guru mereka. Walaupun pelajar lebih banyak masa di rumah berbanding di sekolah namun institusi persekolahan adalah alam kedua terapat bagi mereka selepas di rumah. Maka guru sepatutnya perlu bertindak seperti ibubapa pelajarnya dalam memenuhi segala keperluan pelajar khususnya dalam akademik mereka. Eccles & Roeser (2011), Goldstein *et al*., (2015) dan Roorda *et al.*, (2011) juga mendapati bahawa hubungan pelajar dan guru berkualiti tinggi bukan sahaja memberikan impak kepada peningkatan akademiknya malahan membantu pelajar ini menghadapi tekanan peralihan sekolah menengah, perubahan dalam hubungan rakan sebaya, peningkatan permintaan kognitif serta emosi dan seterusnya boleh memantapkan kematangan pelajar ini berfikir dan bertindak terhadap diri dan persekitarannya. Platform hubungan yang erat ini adalah peluang bagi guru untuk mendekatkan pelajarnya dengan konsep dan keperluan alam persekitarannya. Justeru itu, bagi memastikan pelajar ini meletakkan guru sebagai suri teladannya bagi menjadikan mereka individu yang celik alam sekitar, maka guru perlu menderapkan elemen sikap dan ciri suri teladan pada dirinya sesuai dengan apa yang dikehendaki pelajarnya. Sivek (2002) dalam kajiannya meletakkan ciri yang perlu ada pada suri teladan tersebut adalah seperti berpengetahuan, berfikiran terbuka, aktif dan terlibat sama pada satu perkara khususnya dengan alam sekitar dan mesra terhadap pelajarnya.

## Kesimpulan

Kajian ini sebenarnya meletakkan kerangka asas pada dapatan kajian yang dipelopori oleh pengkaji terdahulu seperti Peterson & Hungerford (1981) dan Tanner (1980) bahawa terdapat banyak elemen luar yang boleh memberikan impak dan pengaruh kepada kecelikan alam sekitar pelajar termasuk pengaruh suri teladan serta apa-apa aktiviti dan kegiatan luar yang disertai oleh pelajar yang berkaitan dengan keterlibatan dengan persekitarannya. Perkara ini sudah tentu memberikan kelegaan kepada pihak berwajib dalam memastikan masyarakat muda khususnya pelajar mempunyai ketrampilan dan bertingkah laku yang baik terhadap persekitarannya. Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) khususnya perlu memandang berat terhadap keperluan memantapkan profesion perguruan bagi membolehkan agen transformasi ini berfungsi bukan sahaja mendidik tetapi membimbing sesuai dengan konteks suri teladan yang dapat menghasilkan pelajar yang berilmu, mempunyai nilai murni dan bertingkah laku positif terhadap persekitarannya sesuai dengan istilah celik alam sekitar yang dikehendaki. Individu ini bukan sahaja boleh memberikan kesejahteraan terhadap diri malahan pada keluarga, masyarakat dan persekitaran umumnya.

## Penghargaan

Kajian ini dijalankan dengan bantuan Geran Penyelidikan Universiti - UMSGreat (GUG0179- 2/2017). Terima kasih kepada pihak UMS yang memberi dana penyelidikan serta pihak pengurusan sekolah yang menyumbangkan responden dalam kajian ini.

## Rujukan

Arba'at, H., & Mohd Zaid, I. (2011). The infusion of Environmental Education (EE) in chemistry teaching and students' awareness and attitudes towards environment in Malaysia. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 15, 3404-3409.

Azizi B.H.O. 1991. Respiratory Symptom and Asthma in Primary School Children in Kuala Lumpur. Acta Paediatr Jpn. 32 : 153-187.

Baker, J. A. (2006). Contributions of teacher–child relationships to positive school adjustment during elementary school. Journal of School Psychology, 44, 211–229. http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2006.02.002.

Baris Afsar, Rengin Elsurer Afsar, Asiye Kanbay, Adrian Covic, Alberto Ortiz, Mehmet Kanbay (2018). Air pollution and kidney disease: review of current evidence, *Clinical Kidney Journal*, Volume 12, Issue 1, 1 February 2019, Pages 19–32, https://doi.org/10.1093/ckj/sfy111.

Biasutti. M & Frate. S (2016): A validity and reliability study of the Attitudes toward Sustainable Development scale, Environmental Education Research, DOI: 10.1080/13504622.2016.1146660

Bonnett,M (2007).Environmental Education And The Issue Of Nature. *Journal of Curriculum Studies*, 39(6),707–721.

Bricheno, P., and M. Thornton. 2007. "Role Model, Hero, or Champion? Children's Views Concerning Role Models." *Educational Research* 49 (4): 383–396.

Brundtland Report. (1987). Report on the World Commission on Environment and Development. United Nations General Assembly Resolution 42/187, 11 December.

Cooper, C. B., Dickinson, J., Phillips, T. & Bonney, R. (2007). Citizen Science as a Tool for Conservation in Residential Ecosystems. *Ecology and Society, 12(2),*

Daniel J. Sivek (2002) Environmental Sensitivity among Wisconsin High School Students, Environmental Education Research, 8:2, 155-170, DOI: 10.1080/13504620220128220.

Dasgupta, P. (2002). Is contemporary economic development sustainable? *Ambio* 31(4):269-271.

Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2011). Schools as developmental contexts during adolescence. Journal of Research on Adolescence, 21, 225–241. http://dx.doi.org/10. 1111/j.1532-7795.2010.00725.x

Fauzi Hussin, Jamal Ali & Mohd Saifoul Zamzuri Noor.(2014). *Kaedah penyelidikan & analisis data SPSS*. Universiti Utara Malaysia Press, Sintok.

Gest, S. D., & Rodkin, P. C. (2011). Teaching practices and elementary classroom peer ecologies. Journal of Applied Developmental Psychology, 32, 288–296. http://dx.doi.org/10.1016/j.appdev.2011.02.004.

Goldman, D., Assaraf, O.B.Z., Shaharabani, D. (2013). Influence of a non-formal environmental education programme on junior high-school students' environmental literacy. *International Journal of Science Education* 35 (3), 515-545

Goldstein, S. E., Boxer, P., & Rudolph, E. (2015). Middle school transition stress: Links with academic performance, motivation, and school experiences. Contemporary School Psychology, 19, 21 –29. http://dx.doi.org/10.1007/s40688-014-0044-4.

Gupta P.D. dan Muthukumar, A. (2018) Minor to Chronic Eye Disorders Due to Environmental Pollution: A Review. J Ocul Infect Inflamm 2: 108.

Hanifah. M. (2013). Kesedaran dan komitmen pendidikan pembangunan lestari dalam komuniti sekolah menerusi Program Sekolah Lestari Di Malaysia. Tesis PhD, Universiti Pendidikan Sultan Idris.

Hanifah, M., Shaharuddin, A., Noraziah, A. & Mohamad Suhaily Yusry, C.N. (2015). Tahap amalan penggunaan lestari dalam kalangan guru di Puchong, Sains Humanika 5(1): 19-26.

Hurd, N. M., and R. M. Sellers. 2013. "Black Adolescents' Relationship with Natural Mentors: Associations with Academic Engagement via Social and Emotional Development." *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology* 19 (1): 76–85.

Ibrahim, R., Amin, L., & Yaacob, M. (2011). Promoting Environmental Literacy through General Education at the University Level: UKM's experience. *International Journal of Learning*, *17*(12).

Jänicke, M. and Volkery, A. (2001). Persistente Probleme des Umweltschutzes. In *Natur und Kultur* 2(2001):45-59.

Jenkins E. W. & Pell R. G. (2006): "Me and the Environmental Challenges": A survey of English secondary school students' attitudes towards the environment, International Journal of Science Education, 28:7, 765-780

Juliana Jalaludin, and Zailina Hashim, and Nasir M. Taib, and Syarif Husin Lubis, and Jamal H. Hashim, (2002) *Perbandingan pengaruh persekitaran kediaman terhadap serangan asma di antara kanak-kanak Kuala Lumpur dengan Terengganu, Malaysia.* Jurnal Kesihatan Masyarakat, 8 (1). pp. 51-62. ISSN 1675-1663.

Kamus Dewan. 2005. Kamus Dewan. Edisi Keempat ed. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Hawkins, J. M. (2011). Kamus dwibahasa Oxford Fajar . Oxford Fajar Sdn Bhd.