

BAB I

PENGENALAN

1.1 PENDAHULUAN

Tajuk kajian ilmiah yang dijalankan adalah tahap kesedaran terhadap kitar semula dalam kalangan pelajar di Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam. Kitar semula merupakan proses bahan buangan untuk menghasilkan barangan baharu supaya boleh digunakan semula. Menurut (The League of Women Voters 1993) dalam buku berjudul *The Garbage Primer*, kitar semula bukan sahaja dapat mengurangkan bahan buangan malah ia juga dapat membantu dalam mengurangkan penggunaan bahan mentah baru. Selain itu, pencemaran udara melalui pembakaran terbuka dapat dikurangkan dan pencemaran air dari tapak perlupusan dapat dielakkan untuk menjamin kesejahteraan alam sekitar. Kitar semula adalah komponen utama bagi pengurusan bahan buangan moden dan komponen ketiga bagi "Pengurangan pembaziran, guna semula dan kitar semula" hieraki buangan.

Dalam buku tersebut, ada menyatakan bahawa pelbagai bahan yang boleh digunakan untuk kitar semula termasuklah kebanyakan jenis kaca, kertas, logam, plastik, tekstil, dan elektronik. Sungguhpun kaedah yang dilakukan kebanyakannya berkesan, namun tidak bagi bahan yang digunakan dalam penghasilan kompos. Begitu juga dengan bahan buangan terbiodegradasi seperti sampah makanan atau lebihan produk tanaman yang biasanya tidak akan di kitar semula. Sehubungan dengan itu, bahan yang hendak dikitar semula sama ada dibawa ke tapak pengumpulan atau dikutip dari tepi jalan dan disusun, dibersihkan, dan diproses semula untuk menjadi bahan baru bagi pengilangan (The League of Women Voters 1993).

Dalam erti sebenar, mengitar semula bahan buangan akan menghasilkan bekalan baru bagi bahan yang sama, sebagai contoh kertas pejabat terpakai digunakan bagi menghasilkan kertas pejabat yang baru, atau polystyrene terpakai digunakan bagi menghasilkan polystyrene lain. Bagaimanapun, ini seringkali terlalu sukar atau terlalu mahal (berbanding dengan menghasilkan keluaran yang sama dari bahan mentah atau sumber lain), dengan itu kebanyakan barangan atau bahan "kitar semula" sebaliknya membabitkan kegunaan semula bagi menghasilkan bahan lain seperti kadbord. Satu bentuk lain kitar semula adalah salvage bahan tertentu dari keluaran rumit, samaada disebabkan nilai intrinsik (contoh, plumbum dari bateri kereta, atau emas dari komponen komputer), atau akibat sifat beracunnya (contoh, mengeluarkan dan mengitar raksa dari pelbagai bahan).

Mengekalkan dan mengamalkan kelakuan pemuliharaan dan mesra alam akan memastikan alam sekitar boleh dikekalkan di masa hadapan (Nabsiah et. al. 2011). Walau bagaimanapun, amalan tingkahlaku yang bertanggungjawab terhadap alam sekitar masih rendah dalam kalangan pengguna Malaysia. Sampah sarap atau sisa pepejal didefinisikan sebagai suatu bahan atau sumber yang tidak lagi digunakan kerana tidak mempunyai nilai ekonomi sebelum ia melalui proses akhir. Sisa perbandaran sisa domestik di Malaysia dianggarkan mencecah kira-kira 15,000 tan pepejal sehari berbanding 12,467.6 tan sehari yang dicatatkan pada tahun 1991 (Seow 2003). Pada tahun 2000, kadar penjanaan sisa pepejal di negara ini telah meningkat sebanyak 0.9 hingga 1.0 kilogram per kapita sehari. Pada tahun 2005, sebanyak 7.34 juta tan pepejal domestik dicatatkan di seluruh negara dan jumlah ini dijangka meningkat 30,000 tan sehari menjelang tahun 2020 (A. Abdul Yazid 2010).

Terdapat banyak faktor yang menyumbang kepada tingkah laku masyarakat dalam pelaksanaan program kitar semula ini. Secara umum ia terbahagi kepada dua faktor iaitu faktor tingkah laku dan juga penglibatan masyarakat dalam program kitar semula. Menurut (Wang et al. 1997), jika persepsi masyarakat di peringkat awal terhadap program kitar semula adalah negatif, maka aktiviti kitar semula bagi seseorang penghuni juga adalah negatif. Kajian oleh (Gurder Adams 1990) dan Burce et al. 1994) menunjukkan bahawa penduduk yang lebih minat menjalankan aktiviti kitar semula akan menghasilkan lebih banyak sampah yang boleh dikitar semula berbanding dengan penduduk yang kurang minat aktiviti kitar semula.

1.2 LATAR BELAKANG

Masalah pencemaran udara dan pencemaran air yang berlaku adalah disebabkan kurangnya kesedaran masyarakat kini terhadap kitar semula. Terdapat individu yang menyedari mengenai kitar semula namun tidak mempraktikkan amalan kitar semula. Justeru, usaha meningkatkan kesedaran untuk mempraktikkan amalan ini perlu dijalankan terutama dalam kalangan pelajar. Dalam kalangan pelajar, mereka sedar mengenai perkara ini namun untuk mempraktikkannya sebagai sebahagian amalan hidup adalah kurang. Justeru itu, pelajar-pelajar mestilah diberi maklumat kitar semula dan seterusnya diberi galakan untuk mempraktikkannya sebagai satu amalan hidup.

1.3 PERNYATAAN MASALAH

Kekurangan kesedaran dan pengetahuan tentang kitar semula dalam kalangan masyarakat bukan sahaja memberi kesan buruk kepada alam sekitar sahaja tetapi ia dapat menjejaskan kesihatan manusia. Namun begitu, tong kitar semula yang terhad menjadi punca utama masyarakat kurang mempunyai minat untuk melakukan kitar semula. Hal ini demikian kerana mereka kurang tahu tentang kewujudan tong kitar semula yang sedia ada dan seterusnya menyebabkan pembuangan sampah merata-rata. Perkara ini biasanya dapat dilihat di pelbagai tempat awam seperti pusat membeli belah, pusat rekreasi, sekolah dan juga kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam.

Jika kita tidak mengamalkan alam sekitar, boleh menyebabkan pencemaran dan membawa wabak penyakit akibat daripada aktiviti pembuangan sampah yang merata-rata. Kajian yang dilakukan oleh Norhusna Binti Mohamad, pelajar Universiti Tun Hussein Onn ialah isu alam sekitar merupakan masalah global dan universal yang perlu diberi perhatian serius terutama dalam penggunaan tong kitar semula. Umumnya, masyarakat mempunyai kesedaran terhadap isu alam sekitar tetapi tahap penglibatan dan amalan penjagaan alam sekitar amatlah rendah.

1.4 OBJEKTIF KAJIAN

Dalam kajian ini, tong kitar semula merupakan salah satu bahan dalam proses kitar semula iaitu bagi proses pengasingan. Proses pengasingan sisa pepejal atau sampah merupakan proses penting. Ini kerana ekoran jumlah sisa yang dihasilkan adalah banyak. Mengikut Seksyen 74, Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007, orang awam harus melakukan pengasingan sisa pepejal dan kegagalan berbuat demikian, jika disabitkan kesalahan, boleh didenda maksimum RM1000.00. Seksyen 108 (2) (g) pula menyatakan bahawa adalah menjadi tanggungjawab individu mengasingkan sisa pepejal yang boleh dikitar semula sekaligus mengelakkan lambakan sisa di pusat pelupusan. Oleh itu, penyediaan set tong kitar semula adalah penting tidak kira tong tersebut merupakan yang mahal atau dibuat sendiri. Dalam kajian ilmiah ini , beberapa objektif telah ditetapkan :-

- i. Meningkatkan kesedaran dalam kalangan pelajar politeknik terhadap kitar semula.
- ii. Mengenal pasti faktor-faktor kekurangan kesedaran dalam melakukan kitar dikalangan remaja.
- iii. Mengenal pasti barang yang sering dikitar semula dalam kalangan remaja

Kajian ini dijalankan sebagai alternatif bagi memastikan kesedaran masyarakat dapat dipupuk dalam diri bukan sahaja bagi masa kini malah dalam diri pelajar pada masa akan datang.

1.5 SKOP KAJIAN

Dalam kajian ini, tahap kesedaran dikalangan remaja terhadap program kitar semula yang dilaksana akan diteliti. Selain itu, keberkesanan dan cabaran pelaksanaan sistem kitar semula di kawasan kajian dikenal pasti. Dalam kaedah ini, carta aliran pelaksanaan sistem kitar semula satu aliran di kawasan kajian yang merangkumi tiga fasa utama iaitu analisis situasi, aplikasi sistem dan analisis data. Pembahagian fasa pelaksanaan ini amat penting untuk memastikan kajian dapat dijalankan dengan lebih bersistematik dan lancar. Skop kajian ini adalah untuk mengkaji tentang kesedaran pelajar-pelajar di Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam di Selangor terhadap alam sekitar. Tujuan kajian ini diadakan adalah untuk mengenal pasti faktor-faktor yang menyebabkan mereka kekurangan kesedaran dalam isu ini.

Kajian ini juga akan dapat mengenal pasti bahan yang sering dikitar semula oleh pelajar-pelajar di PSA dan mengetahui seberapa kerap mereka dalam membantu menyelesaikan masalah alam sekitar. Berikut merupakan skop kajian ini. Satu kaedah melalui pemerhatian dan soal selidik akan dijalankan terhadap pelajar-pelajar di Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA) di Shah Alam, Selangor bagi mengetahui dengan lebih teliti tahap kesedaran mereka terhadap kitar semula. Data yang diperolehi adalah berdasarkan beberapa instrumen yang digunakan seperti analisis situasi, soal selidik dan pemerhatian ikut serta yang seterusnya akan dianalisis pada hujung kajian ini. Selain itu, kajian ini juga dapat membantu kami dalam mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan pelajar-pelajar di PSA kurang melakukan kitar semula serta tidak memberi perhatian kepada masalah alam sekitar yang semakin menjadi-jadi di Malaysia.

BAB 2

KAJIAN KEPUSTAKAAN

2.1 PENGENALAN

Kajian kepustakaan ialah kajian yang dilakukan berdasarkan teori-teori yang benar dan digunapakai dalam bidang berkaitan dengan kajian seperti jurnal, artikel, buku dan kajian surat khabar. Oleh itu, dalam bab ini beberapa teori berkaitan dengan kajian ini akan diutarakan seperti corak kehidupan masyarakat yang mempengaruhi tahap kesedaran terhadap kitar semula. Kitar semula merupakan salah satu langkah yang dapat diambil untuk mengurangkan jumlah sampah. Masalah sampah yang semakin bertambah menyebabkan banyak kawasan pelupusan sampah dibuka. Di Malaysia, kebanyakan sisa pepejal akan dihantar ke kawasan tapak pelupusan sampah atau ke pusat incinerator (pembakaran). Bahan boleh dikitar semula termasuk kebanyakan jenis kaca, kertas, logam, plastik, tekstil dan elektronik. Bahan yang hendak dikitar semula samaada dibawa ke tapak pengumpulan atau dikutip dari tepi jalan dan kemudian disusun,bersih, dan diproses semula menjadi bahan baru bagi pengilangan.

2.2 KESEDARAN MASYARAKAT TERHADAP ALAM SEKITAR

Menurut (Rouse 2012), kitar semula merujuk kepada tindakan penggunaan semula barang-barang yang akan ditinggalkan sebagai sisa. Ia juga merujuk kepada amalan mengumpul yang dibuang item dan menukarnya menjadi produk yang boleh digunakan. Kitar semula boleh digambarkan sebagai menukar sumber ke sebelumnya peringkat dalam proses kitaran (Cousineau 2017). Ia merujuk kepada proses pengumpulan dan mengubah barang yang digunakan seperti kertas, kaca dan plastik supaya ia dapat digunakan semula. Niat merujuk kepada sesuatu yang ingin dilakukan oleh seseorang atau merancang untuk mengambil tindakan. Ia digambarkan sebagai motivasi yang bertindak sebagai didorong manusia untuk melaksanakan tugas tertentu (Ajzen 1991). Tingkah laku kitar semula adalah tindakan untuk melaksanakan pembahagian sampah mengikut tong sampah atau mengumpul bahan buangan untuk dijual ke kedai-kedai kitar semula. Boleh dikitar semula bahan seperti kertas, cermin mata, plastik, dan logam adalah dikumpulkan dan diproses menjadi produk baru (Apinhapath 2014)

Kesedaran memainkan peranan penting dalam membantu pelajar mengenali keperluan untuk memerangi alam sekitar dari segi masalah mental, dan menilai tahap pengetahuan mereka mengenai isu masalah alam sekitar, dan sama ada dan berapa banyak mereka berusaha untuk membantu menangani masalah alam sekitar (Malkoç 2011). Untuk menanamkan rasa tanggungjawab dan kesedaran kepada pelajar tentang kepentingan kitar semula untuk pembangunan mampan, adalah penting bagi pelajar bertanggungjawab untuk mendidik generasi akan datang dan mempunyai tahap kesedaran yang tinggi. Inilah sebabnya mengapa kajian ini dilakukan. Menurut (Ouellette 1998), tingkah laku lalu adalah peramal penting dalam tingkah laku masa depan. Kebanyakannya psikologi pelajar memahami bahawa kekerapan masa lampau tingkah laku boleh digunakan untuk meramalkan tingkah laku masa depan. Tingkah laku yang lalu menganggarkan bagaimana orang berkelakuan di masa depan. Tidak ada kenyataan umum mengesahkan bahawa tingkah laku lalu adalah salah satu peramal dalam TPB (Philippsen 2015).

Terdapat banyak kajian yang dijalankan dalam kajian semula penglibatan komuniti untuk alam sekitar, khususnya kepada pelajar di Malaysia institusi pendidikan. Banyak penemuan kajian sebelumnya menunjukkan bahawa pengetahuan, sikap dan alam sekitar kesedaran di kalangan pelajar di institusi pengajian tinggi di Malaysia berada pada tahap yang baik (Ahamad et al. 2016). Ini adalah selaras dengan penemuan oleh (Helmi et al. 2012) dalam konteks Malaysia, golongan muda Malaysia sedar mengenai masalah alam sekitar di negara ini. Ia selaras dengan penyelidikan yang dilakukan oleh (Ojala 2012) orang dewasa muda dapat berpengetahuan tentang masalah persekitaran, mereka juga mampu menangani apa yang dianggap sebagai cabaran kemampunan alam sekitar masa depan.

Peningkatan kesedaran alam sekitar merupakan salah satu elemen penting dalam pembinaan kapasiti negara menuju pembangunan lestari. Hasil kajian-kajian sebelum ini menunjukkan bahawa tahap kesedaran alam sekitar dalam kalangan pelajar belum lagi mencapai tahap yang membanggakan jika dibandingkan dengan negara maju seperti Jepun, Denmark dan German (Jabatan Alam Sekitar Malaysia 1997). Masyarakat juga secara umumnya lebih peka kepada isu-isu alam sekitar terutamanya yang hampir kepada mereka namun kesedaran untuk terlibat mengatasi masalah tersebut terlalu minima (Zurina & Norjan 2003).

2.3 KAEDAH KAJIAN

Dalam kajian ini, tahap kesedaran dikalangan remaja terhadap program kitar semula yang dilaksana akan diteliti. Selain itu, keberkesanan dan cabaran pelaksanaan sistem kitar semula di kawasan kajian dikenal pasti. Dalam kaedah ini, carta aliran pelaksanaan sistem kitar semula satu aliran di kawasan kajian yang merangkumi tiga fasa utama iaitu analisis situasi, aplikasi sistem dan analisis data. Pembahagian fasa pelaksanaan ini amat penting untuk memastikan kajian dapat dijalankan dengan lebih bersistematik dan lancar. Reka bentuk kajian ini berlandaskan pendekatan kuantitatif dan kualitatif menerusi kajian lapangan dan kajian kes. Persampelan kajian pula dibuat berdasarkan jumlah populasi tempat yang berada di kawasan kajian. Data diperolehi berdasarkan beberapa instrumen yang digunakan seperti analisis situasi, soal selidik dan pemerhatian ikut serta. Data yang diperolehi dianalisis menerusi analisis statistik dan analisis

kandungan. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensi. Manakala data kualitatif dianalisis menggunakan kaedah interpretatif dan refleksi.

2.4 KAJIAN TERDAHULU

Sebelum memulakan kajian ini, terdapat beberapa kertas kerja dan hasil penulisan jurnal yang berkaitan dengan tajuk ini diteliti terlebih dahulu. Hal ini bagi mendapatkan maklumat serta info yang berkaitan untuk kajian ini. Melalui info-info dan maklumat yang telah diperolehi, beberapa penambahbaikan akan dilakukan bagi memastikan kajian ini dilakukan dengan lebih tepat. Kaedah ini sangat membantu dalam memudahkan kajian ini selain dapat mengurangkan sebarang kesilapan yang bakal berlaku. Kajian terdahulu yang dipilih merupakan penulisan daripada ahli-ahli akademik terdahulu yang dipercayai nilai keilmuan dan diambil secara sah dari sumber-sumber berkaitan.

2.4.1 KESAN KITAR SEMULA TERHADAP EKONOMI

Sisa kitar semula dapat membantu mengurangkan pelepasan Gas Rumah Hijau yang dikeluarkan dari industri dan pengangkutan karbon dioksida, ia juga dapat membantu dalam mengurangkan pencemaran air atau udara dan meminimumkan bilangan kematian dan penyakit yang disebabkan oleh udara tercemar. Dengan peningkatan penduduk menjadi cabaran pengurusan makanan di kalangan ekonomi global, walaupun dengan penggunaan makanan diubahsuai secara genetik (GMO) terdapat kekurangan pengedaran makanan, banyak negara-negara mengamalkan penggunaan media sosial untuk meningkatkan kesedaran mengenai kaedah makanan kitar semula, seperti penggunaan kompos dan amalan pertanian lain (William et al. 2017). Pertumbuhan penduduk menyebabkan tempat pembuangan sampah lebih penuh setiap tahun di seluruh dunia, oleh itu; mencari ruang untuk tapak pelupusan baru menjadi cabaran ekonomi bagi negara-negara yang sangat tinggi penduduk (Ramy et al. 2017).

Kajian lepas telah banyak membuktikan bahawa kegagalan untuk mengatasi masalah alam sekitar atau kegagalan untuk menyediakan alam sekitar yang sihat adalah disebabkan oleh banyak penekanan yang diberikan dalam bidang teknikal, sosioekonomi dan politik (Tikka et al. 2000). Kajian telah menunjukkan bahawa faktor yang paling signifikan mempengaruhi alam semula jadi bukanlah polisi kerajaan, sebaliknya ialah kesedaran pelajar untuk meminimumkan kesan aktiviti mereka kepada persekitaran (Mihalas et al. 2009). Situasi ini jelas menunjukkan bahawa kesedaran pelajar mengenai kesan aktiviti harian terhadap alam sekitar sebagai aspek yang perlu dititikberatkan. Hal ini kerana masalah alam sekitar berkait rapat dengan aktiviti pelajar, iaitu melalui pola pengeluaran dan penggunaan yang diamalkan. McKeown (2002) dan Wingerter (2000) pula menyatakan trend pembangunan ekonomi sekarang tidak lestari dan mencadangkan agar kesedaran awam, pendidikan, dan latihan sebagai kunci untuk mengubah pelajar ke arah kelestarian. Justeru, antara alternatif yang boleh diberikan pertimbangan untuk mengurangkan penjanaaan sisa pepejal ialah melalui penerapan amalan lestari dalam kehidupan seharian. Menurut (Nurizan et al. 2004), penerapan amalan lestari penting bagi mencapai kesejahteraan kepada pengguna dan persekitaran.

2.4.2 CORAK KEHIDUPAN KALANGAN PELAJAR TERHADAP ALAM SEKITAR

Kajian oleh (Tan Pei & Norzaini 2011) mendapati dikalangan remaja yang meliputi pelbagai kajian mendapati bahawa kerjasama terhadap alam sekitar berada di tahap yang sangat tinggi manakala sikap mesra terhadap alam sekitar adalah sederhana. Melalui kerja sambilan seperti mengikuti program kempen alam sekitar secara tidak langsung akan menimbulkan ilmu pengetahuan dalam kalangan remaja berdasarkan daripada pengalaman mereka itu sendiri (S. Haryati 2012) manakala tahap kesedaran, pengetahuan, amalan, dan sikap remaja di Malaysia kepada alam sekitar masih tidak memuaskan (O. Rohana et al. 2013). Pengetahuan didefinisikan sebagai kapasiti untuk memperoleh, mengekalkan dan menggunakan maklumat; campuran kefahaman, pengalaman, kearifan dan kemahiran. Penguasaan pengetahuan ini memerlukan dua asas utama yang saling melengkapi iaitu konsep sesuatu objek itu difikirkan secara keseluruhan di mana hal ini memerlukan kebolehan daya fikir, manakala yang kedua ialah konsep yang diperolehi melalui tanggapan di mana hal ini memerlukan kuasa pancaindera (Ibrahim 1995).

Menurutnya juga, pengetahuan secara semula jadinya bergantung kepada cara perolehan idea yang berbeza iaitu melalui persepsi atau tanggapan, imaginasi, memori, pengadilan, konsep yang abstrak dan pertimbangan. (Kaplowitz & Levine 2005) menjalankan kajian untuk melihat tahap pengetahuan tentang isu-isu kitar dalam kalangan pelajar dengan orang awam di Amerika Syarikat. Kajian tersebut mendapati terdapat kolerasi yang positif di antara tahap pendidikan, bidang pengajian dan tahap pengetahuan alam sekitar. Tinjauan mereka juga mendapati pelajar di peringkat sarjana dan doktor falsafah dalam bidang pengajian yang berkaitan dengan sains seperti perubatan, sains dan agrikultur mempunyai pengetahuan yang lebih tinggi berbanding dengan pelajar di peringkat ijazah sarjana muda dan bidang pengajian yang tidak berkaitan dengan sains seperti bidang kemanusiaan.

Secara kesimpulannya, jelas menunjukkan tahap pendidikan yang lebih tinggi adalah mempengaruhi tahap pengetahuan tentang isu-isu kitar semula. Pendidikan kitar semula dapat membantu pelajar secepat untuk menyedari dan memahami isu kitar semula dan dapat menguasai kemahiran serta kesungguhan mengatasi serta mengekalkan kualiti kitar semula. Ini selari dengan model awal tingkah

laku (Kollmus & Agyeman 2002), yang menyatakan terdapat hubungan linear di antara pengetahuan, kesedaran dan sikap serta tingkah laku terhadap kitar semula. Menurut model ini, dengan membekalkan pengetahuan akan meningkatkan kesedaran dan sikap seterusnya akan melahirkan pelajar yang mempunyai tingkah laku yang lebih positif terhadap alam sekitar seperti yang ditunjukkan di Rajah 1.



Rajah 1 Hubungan linear di antarpengertian, kesedaran dan sikap terhadap kitar semula

BAB 3

METODOLOGI KAJIAN

3.1 PENGENALAN

Pengenalan bab ini menerangkan gambaran secara menyeluruh tentang metodologi kajian. Metodologi kajian merujuk kepada kaedah yang paling sesuai untuk menjalankan penyelidikan dan menentukan tatacara yang efektif bagi menjawab permasalahan kajian. Bab ini merangkumi pengenalan bab, reka bentuk kajian, kaedah pengumpulan data, instrumen kajian, kaedah analisis data dan rumusan bab. Namun demikian, subtajuk yang terdapat dalam bahagian ini bergantung sebahagian besarnya kepada jenis projek yang dilaksanakan. Seseengah kajian mungkin memerlukan perbincangan lebih terperinci berkaitan reka bentuk dan instrumen kajian berbanding kajian yang lain. Kandungan bab ini merangkumi reka bentuk kajian. Kaedah pengumpulan data, instrument kajian, teknik pensampelan dan kaedah analisis data.

3.2 REKA BENTUK KAJIAN

Reka Bentuk Kajian menghuraikan secara ringkas tentang reka bentuk penyelidikan yang akan digunakan (sama ada berbentuk penerokaan, deskriptif, sebab akibat atau eksperimen) dan sama ada data yang dikumpul berbentuk kualitatif, kuantitatif atau campuran. Kajian ini berbentuk kajian tinjauan. Kajian tinjauan ialah kaedah mengumpul maklumat dengan bertanyakan set soalan kepada satu sampel individu yang dipilih satu populasi yang hendak dikaji (Sabitha Marican, 2009). Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti tahap kesedaran dalam kalangan masyarakat khususnya pelajar di Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam.

3.3 KAEDAH PENGUMPULAN DATA

Terdapat pelbagai kaedah atau alat digunakan untuk memungut data bergantung kepada kesesuaian atau nature kajian. Kaedah-kaedah tersebut seperti borang soal selidik, pemerhatian, temubual atau analisis dokumen. Untuk mendapatkan maklumat tentang tahap kesedaran dalam kalangan pelajar di Jabatan Kejuruteraan Awam, di Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam. Pemilihan sampel untuk kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif iaitu pengumpulan data yang dilaksanakan menggunakan borang soal selidik. Borang soal selidik ini telah diedarkan kepada responden di kawasan (PSA) yang melibatkan beberapa orang responden yang daripada setiap jabatan yang terdapat di lokasi (PSA).

3.4 INSTRUMEN KAJIAN

Instrumen Kajian merupakan apa-apa alat atau cara yang digunakan untuk memperolehi dan mengumpul data kajian. Dalam sesetengah kajian, instrumen ini boleh berbentuk soal selidik, senarai soalan temuduga atau senarai semak. Dalam kajian lain, instrumen ini boleh merujuk kepada peralatan yang digunakan untuk memperolehi dan mengumpul data kajian. Misalnya High Performance Liquid Chromatography (Agilent 1100 Series), Gas Chromatography (Shimadzu GC17A) dan sebagainya. Bagi kajian ini pengkaji telah menggunakan instrumen borang soal selidik.

3.4.1 SOAL SELIDIK

Instrumen soal selidik yang dibina menggunakan prinsip KISS ('Keep it short and simple') iaitu mengemukakan soalan yang ringkas dan mudah difahami. (R.Kuberan et al, 2013). Borang soal selidik ini menggunakan skala Likert 4 poin.

3.4.2 CARA MENGUMPUL DATA

Data dan maklumat kajian ini dikumpul menggunakan pelbagai cara seperti dokumentasi dan soal selidik.

3.4.3 DOKUMENTASI

Kajian ini dimulakan dengan kajian terhadap bahan-bahan bertulis yang sudah diterbitkan seperti buku dan sumber daripada internet bagi maklumat berkenaan.

3.4.4 BORANG SOAL SELIDIK

Kaedah soal selidik adalah cara yang digunakan untuk mendapatkan maklumat tentang usaha meningkatkan kesedaran untuk mempraktikkan amalan ini. Borang soal selidik diberikan kepada responden yang sudi bekerjasama. Kesemua responden telah diberikan tempoh masa selama 5 hingga 10 minit untuk menjawab semua soalan yang telah diberikan.

3.5 TEKNIK PERSAMPELAN

Bahagian ini menghuraikan secara ringkas teknik persampelan yang akan digunakan dalam kajian yang akan dijalankan. Persampelan membolehkan membuat inferens (rumusan) dibuat terhadap sesuatu populasi tanpa perlu melibatkan setiap individu dalam populasi tersebut. Jika satu sampel digunakan untuk pengumpulan data, adalah penting bagi penyelidik cuba memastikan responden yang terpilih betul-betul mewakili populasi tersebut. Antara teknik-teknik persampelan yang lazim digunakan termasuklah persampelan rawak mudah ('simple random sampling'), persampelan sistematik ('systematic sampling'), persampelan berstrata ('stratified sampling'), persampelan berkluster ('cluster sampling'), persampelan kuota, persampelan bertujuan ('purposive sampling'), persampelan mudah ('convenience sampling') dan persampelan bola salji ('snowball sampling').

3.6 KAEDAH ANALISIS DATA

Kaedah Analisis Data menghuraikan secara ringkas kaedah yang akan digunakan untuk menyusun, mengolah dan menganalisis data yang telah dikumpul bagi menjawab objektif-objektif kajian. Di samping itu, analisis data juga boleh memberikan maklumat lain yang dapat memberi pencerahan kepada isu-isu yang dikaji. Pada peringkat akhir kajian ini, telah dijalankan analisis secara deskriptif untuk menganalisis data daripada soal selidik dan penilaian ujian untuk menghasilkan laporan kajian. Data ini jugak dianalisis menggunakan excel. Data yang telah diperolehi dan dianalisis menggunakan frekuensi dan peratusan. Bagi pernyataan yang menggunakan skala likert, seperti berikut :

Jadual 3.1 menunjukkan skala likert yang digunakan pada soalan kaji selidik.

SKALA	SKOR
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

BAB 4

HASIL DAPATAN

4.1 DAPATAN KAJIAN

Bab ini menerangkan keputusan analisis data berdasarkan tindak balas responden terhadap soal selidik yang telah dijalankan berkaitan tentang tahap kesedaran dalam kalangan pelajar di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam, di Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam

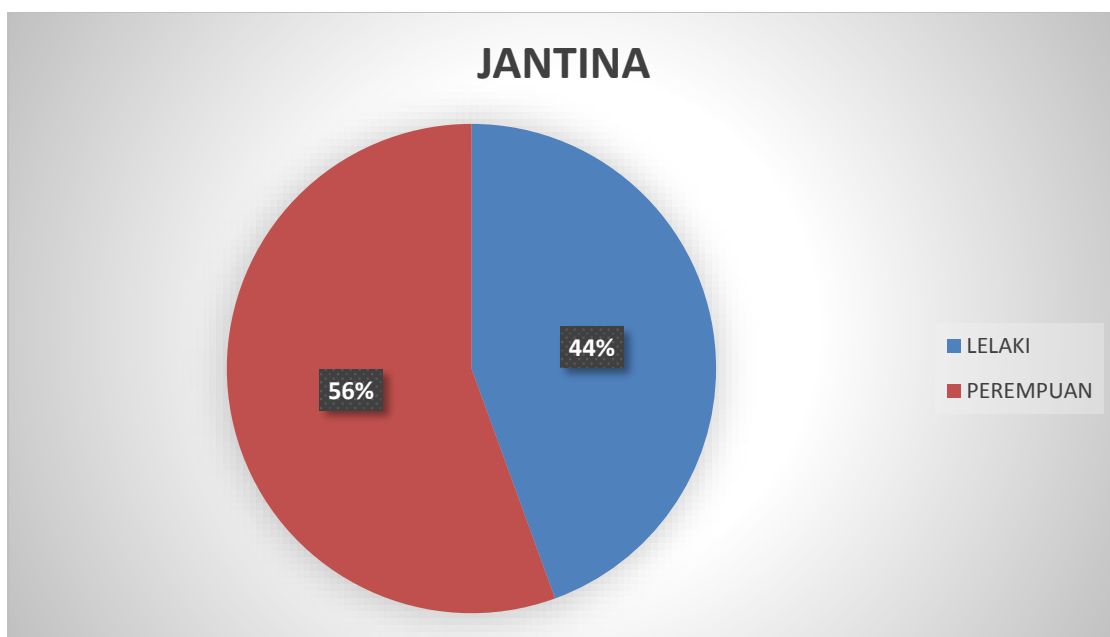
4.2 DEMOGRAFI RESPONDEN

Jadual 1 berikut menunjukkan pecahan responden daripada kalangan pelajar di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam.

Jadual 4.2: Demografi Responden Berdasarkan Jantina

JANTINA	FREKUENSI	PERATUSAN (%)
LELAKI	40	44%
PEREMPUAN	50	56%
JUMLAH	90	100%

Rajah 4.2: Demografi Responden Berdasarkan Jantina.



Jadual 4.2 menunjukkan demografi responden berdasarkan jantina. Didapati bahawa responden berjantina perempuan merupakan majoriti dalam kajian ini dengan bilangannya seramai 50 orang daripada 90 orang responden yang disoal selidik. Bilangan responden lelaki pula didapati kurang iaitu seramai 10 orang daripada bilangan perempuan.

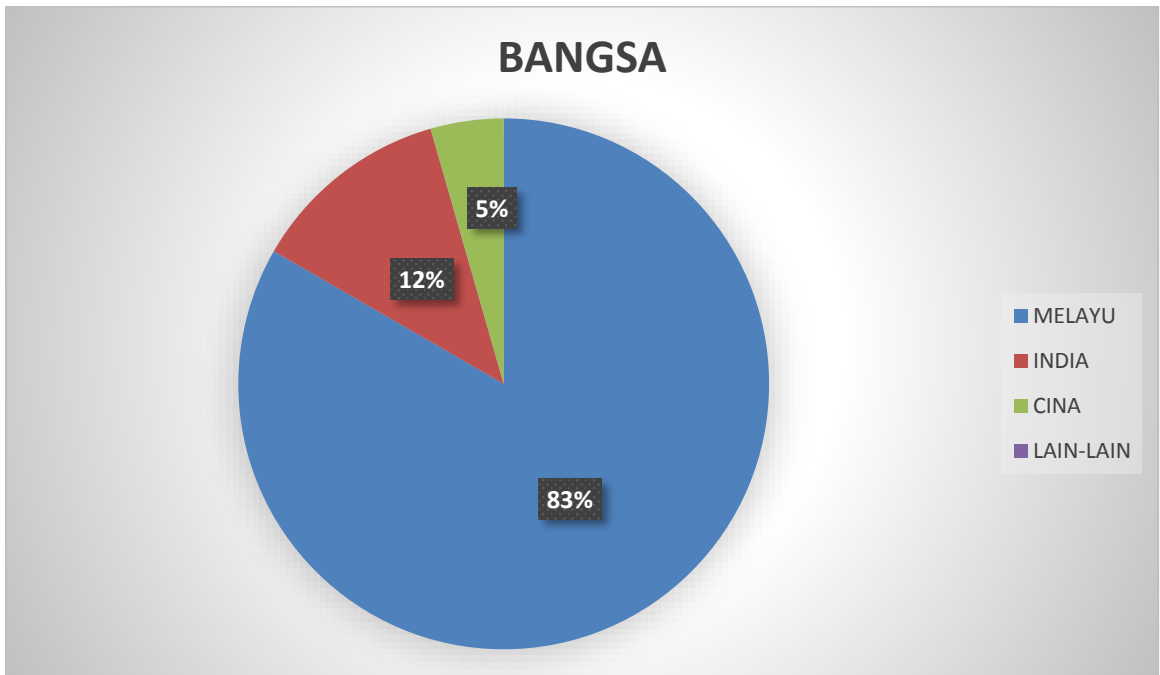
Rajah 4.2 pula mendemostrasikan carta pai yang menunjukkan peratusan bilangan responden perempuan dan lelaki, 56% dan 44% masing-masing.

Jadual 4.3 berikut menunjukkan pecahan responden daripada kalangan pelajar di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam mengikut bangsa.

Jadual 4.3: Demografi Responden Berdasarkan Bangsa

Bangsa	Frekuensi	Peratusan (%)
Melayu	75	83%
India	11	12%
Cina	4	5%
Lain-Lain	0	0%
Jumlah	90	100%

Rajah 4.3: Demografi Responden Berdasarkan Bangsa



Jadual 4.3 menunjukkan demografi responden berdasarkan bangsa. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa majoriti responden terdiri daripada kaum melayu dengan bilangannya seramai 75 orang daripada 90 orang responden yang disoal selidik. Bilangan ini diikuti dengan responden kaum india yang mencatatkan bilangan responden seramai 11 orang dan diikuti dengan kaum cina yang mencatat bilangan responden seramai 4 orang.

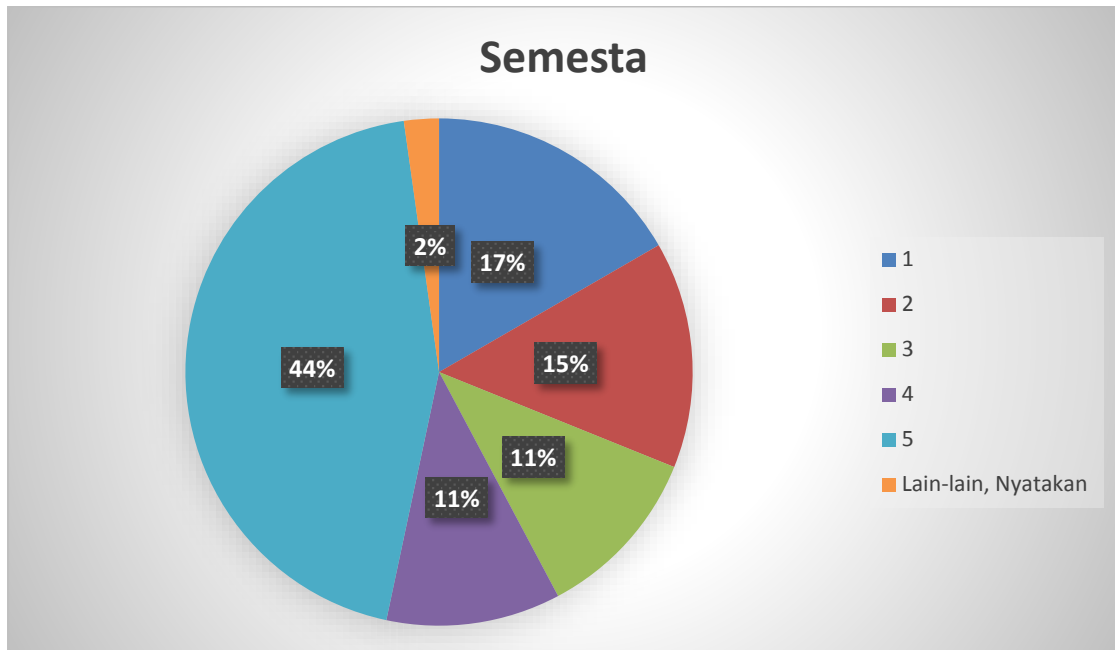
Rajah 4.3 pula menunjukkan peratusan responden mengikut kaum iaitu sebanyak 83% bagi kaum melayu yang mencatatkan bilangan peratusan tertinggi berbanding kaum india iaitu sebanyak 12% manakala kaum cina iaitu sebanyak, 5%.

Jadual 4.4 berikut menunjukkan pecahan responden daripada kalangan pelajar di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam mengikut semesta

Jadual 4.4: Demogarfi Responden Berdasarkan Semesta

Semesta	Frekuensi	Peratusan (%)
1	15	17%
2	13	15%
3	10	11%
4	10	11%
5	40	44%
Lain-lain	2	2%
Jumlah	90	100%

Rajah 4.4: Demografi Responden Berdasarkan Semesta



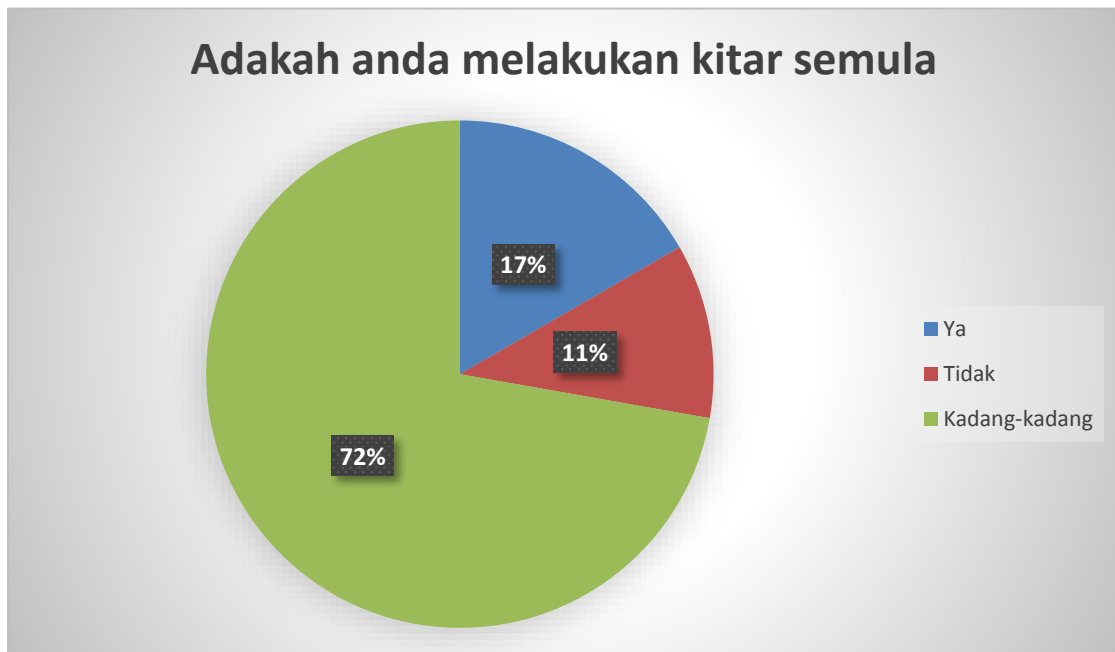
Jadual 4.4 menunjukkan demografi responden berdasarkan semesta yang terdapat di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA). Hasil kajian ini menunjukkan bahawa majoriti responden terdiri daripada semesta 5 dengan bilangannya seramai 40 orang daripada 90 orang responden yang disoal selidik. Bilangan ini diikuti dengan responden dari semesta 3 dan 4 yang mencatatkan bilangan responden seramai 10 orang masing-masing.

Rajah 4.4 pula menunjukkan peratusan responden mengikut semesta iaitu sebanyak 44 % bagi semesta 5 yang mencatatkan bilangan peratusan tertinggi berbanding semesta lain.

Jadual 4.5 berikut menunjukkan pecahan responden daripada kalangan pelajar di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam yang melakukan kitar semula.

	FREKUENSI	PERATUSAN (%)
YA	15	17%
TIDAK	10	11%
KADANG-KADANG	65	72%
JUMLAH	90	100%

Rajah 4.5: Demografi Responden Berdasarkan adakah anda melakukan kitar semula.



Hampir keseluruhan rakyat di negara ini mengetahui mengenai kepentingan kitar semula sisa pepejal, namun peratusan yang mengamalkan budaya itu masih lagi pada tahap yang rendah. Ia termasuklah kesedaran orang ramai untuk mengasingkan bahan sisa makanan atau organik dengan sisa pepejal kering, yang juga masih pada tahap yang rendah. Menteri Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC), Yeo Bee Yin (3 Februari 2019).

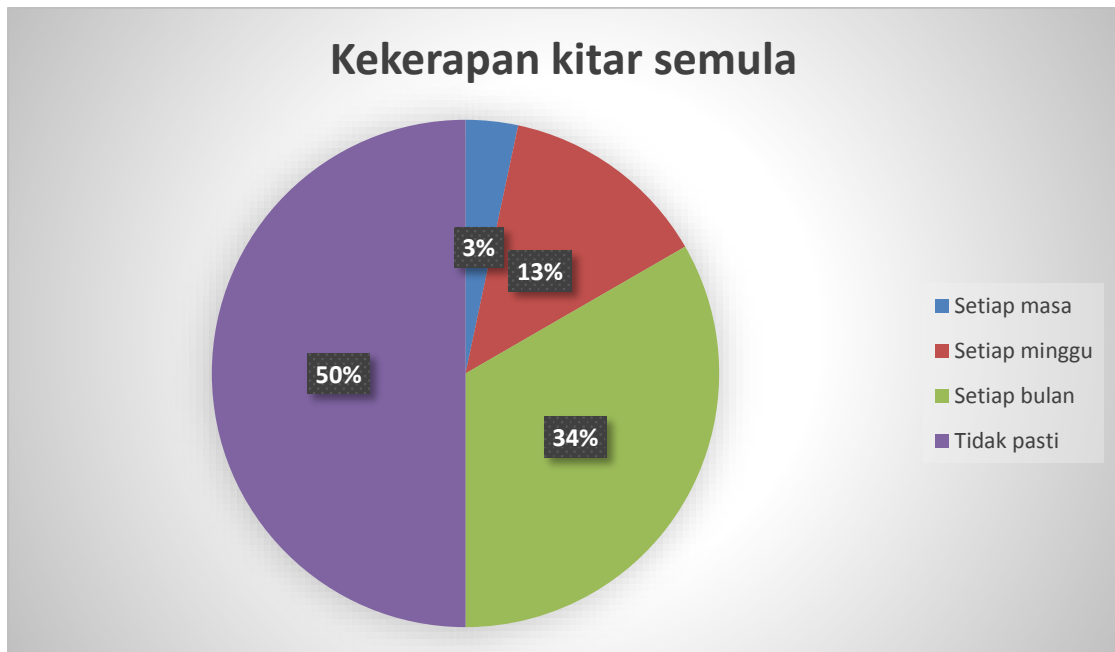
Jadual 4.5 menunjukkan demografi responden berdasarkan tahap frekuensi pelajar yang mengitar semula di Jabatan Kejuruteraan Awam (PSA). Hasil kajian ini menunjukkan kekerapan majoriti responden melakukan aktiviti kitar semula secara kadang-kadang dengan bilangannya seramai 65 orang daripada 90 orang responden yang disoal selidik. Bilangan ini diikuti dengan responden yang melakukan kitar semula seramai 15 orang.

Rajah 4.5 pula menunjukkan peratusan responden tertinggi mengikut aktiviti kitar semula secara kadang-kadang iaitu sebanyak 72%. Manakala bagi yang melakukan aktiviti kitar semula pula adalah sebanyak 17%.

Jadual 4.6 berikut pecahan responden daripada kalangan pelajar di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam yang menunjukkan kekerapan melakukan kitar semula.

	FREKUENSI	PERATUSAN (%)
Setiap masa	3	3%
Setiap minggu	12	13%
Setiap bulan	30	34%
Tidak pasti	45	50%
JUMLAH	90	100%

Rajah 4.6: Demografi Responden Berdasarkan kekerapan pelajar melakukan aktiviti kitar semula pelajar di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam.



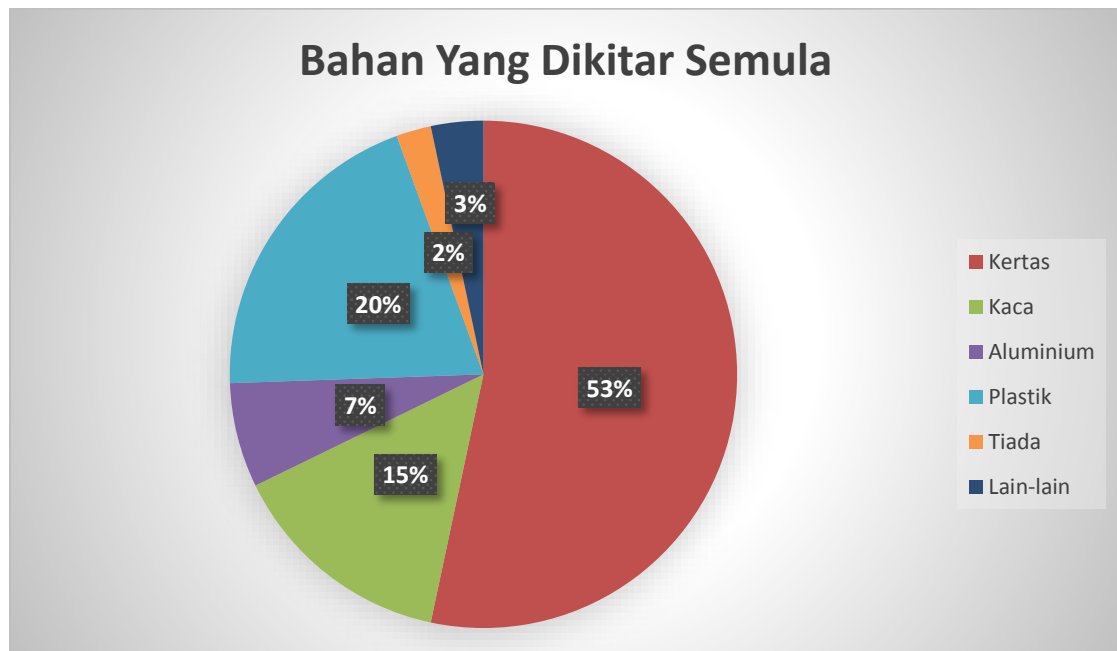
Jadual 4.6 menunjukkan demografi responden berdasarkan kekerapan aktiviti kitar semula dilakukan oleh pelajar di Jabatan Kejuruteraan awam (PSA). Didapati bahawa responden tidak pasti kekerapan yang dilakukan bagi aktiviti ini, merupakan majoriti dalam kajian ini dengan bilangannya seramai 45 orang daripada 90 orang responden yang disoal selidik. Bilangan responden yang melakukan kekerapan pada setiap bulan pula didapati kurang iaitu seramai 30 orang.

Rajah 4.6 pula mendemostrasikan carta pai yang menunjukkan peratusan kekerapan tidak pasti sebanyak, 50% manakala bagi kekerapan kitar semula pada setiap bulan adalah sebanyak 34%.

Jadual 4.7 berikut menunjukkan responden daripada kalangan pelajar di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam.

	FREKUENSI	PERATUSAN (%)
Kertas	48	53%
Kaca	13	15%
Aluminium	6	7%
Plastik	18	20%
Tiada	2	2%
Lain-lain	3	3%
JUMLAH	90	100%

Rajah 4.7: Demografi Responden Berdasarkan Bahan Yang Dikitar Semula pelajar di kawasan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam.



Antara bahan yang boleh dikitar semula ialah tin-tin kosong, plastik, kertas dan tayar-tayar lama. Pelbagai program yang dianjurkan oleh Dewan Bandaraya untuk membuka mata masyarakat tentang kebaikan kitar semula. Malangnya, program-program sebegini kurang mendapat sambutan dalam kalangan masyarakat.

Jadual 4.7 menunjukkan demografi responden berdasarkan bahan yang sering dikitar semula. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa majoriti responden sering mengitar semula kertas iaitu dengan bilangannya seramai 48 orang daripada 90 orang responden yang disoal selidik. Antara kertas yang boleh dikitar semula ialah seperti kertas-kertas terpakai.

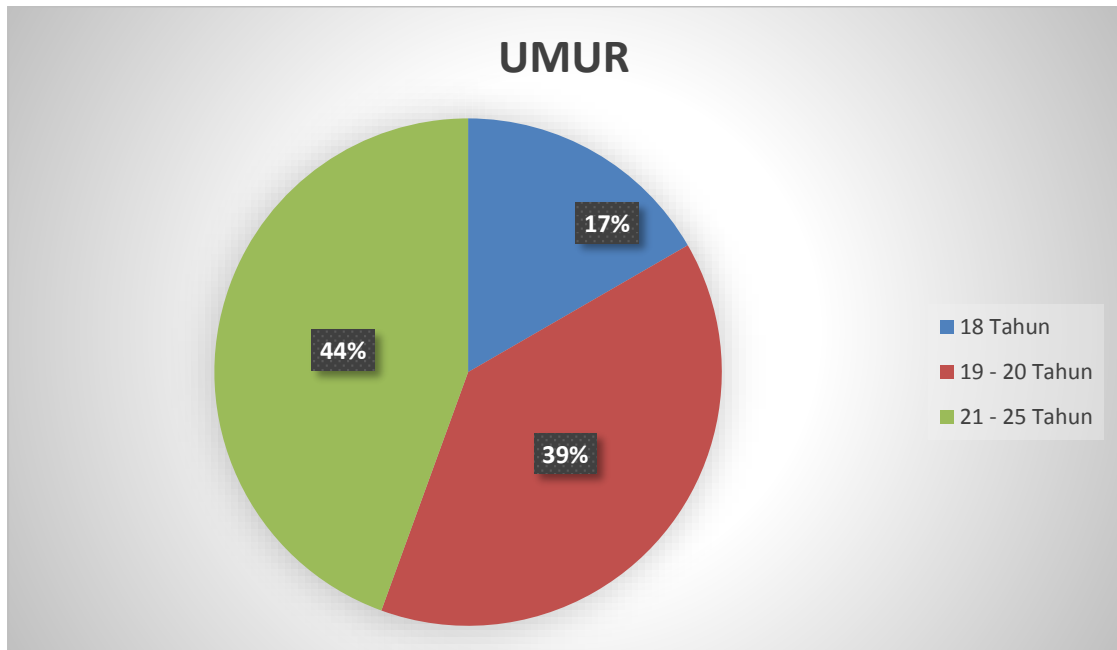
Rajah 4.7 pula menunjukkan peratusan responden yang mengitar semula bahan kertas, iaitu sebanyak 53% manakala bagi plastik pula adalah sebanyak 20%.

Jadual 4.8 berikut menunjukkan pecahan responden daripada kalangan pelajar di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam.

Jadual 4.8: Demografi Responden Berdasarkan Umur

UMUR	FREKUENSI	PERATUSAN (%)
18 tahun	15	17%
19 tahun – 20 tahun	35	39%
21 tahun – 25 tahun	40	44%
Jumlah	90	100%

Rajah 4.8: Demografi Responden Berdasarkan Umur



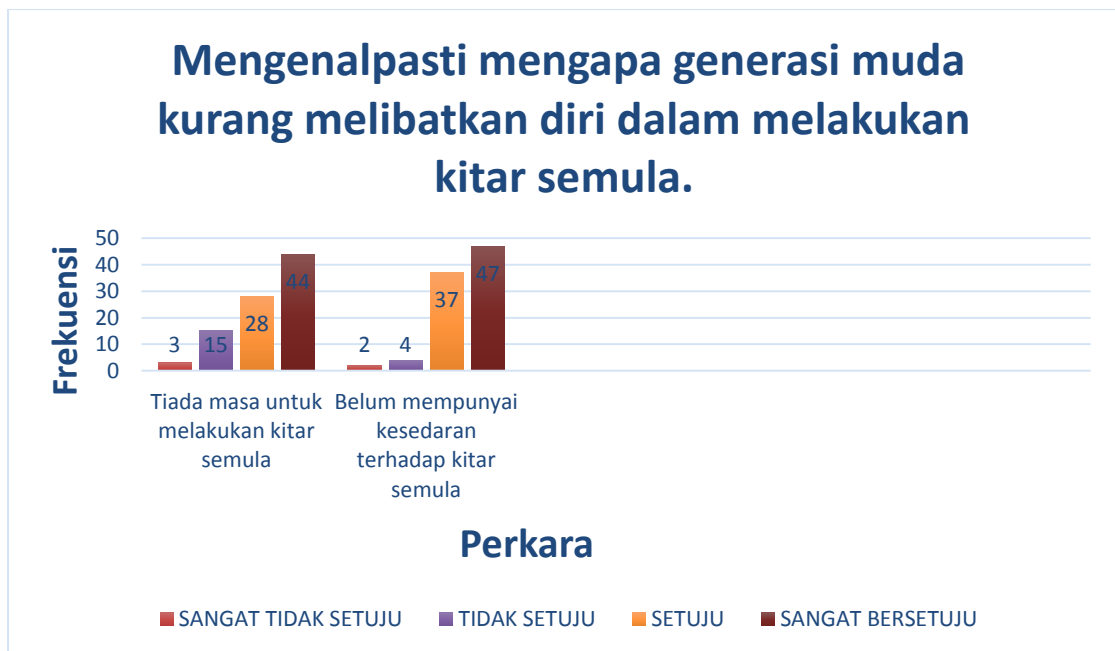
Jadual 4.8 menunjukkan demografi responden berdasarkan umur. Analisis ini telah menunjukkan sebilangan besar responden dalam kajian ini terdiri daripada kalangan remaja yang berumur 21 hingga 25 tahun iaitu seramai 40 orang responden daripada 90 orang responden yang telah disoal selidik. Bilangan ini diikuti dengan responden yang rendah iaitu di antara responden yang berumur 18 tahun yang terdiri daripada 15 orang responden.

Rajah 4.8 menunjukkan peratusan responden berdasarkan umur iaitu sebanyak 44% bagi responden yang berumur di antara 21 hingga 25 tahun adalah bilangan peratusan tertinggi yang dicatatkan berbanding kategori umur lain. Manakala peratusan yang kedua tertinggi ialah bagi responden yang berumur 19 hingga 20 tahun yang mempunyai nilai sebanyak 39%

Jadual 5.0 berikut menunjukkan pecahan responden daripada kalangan pelajar di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam di (PSA) mengikut mengapa generasi muda kurang melibatkan diri dalam melakukan kitar semula.

BIL	PERKARA	SANGAT TIDAK SETUJU	TIDAK SETUJU	SETUJU	SANGAT BERSETUJU
		F	F	F	F
1	Tiada masa untuk melakukan kitar semula	3	15	28	44
2	Belum mempunyai kesedaran terhadap kitar semula	2	4	37	47

Rajah 5.0 Demografi Responden Berdasarkan mengapa generasi muda kurang melibatkan diri dalam melakukan kitar semula.



Pada masa kini, konsep kitar semula ini kurang diterapkan dalam diri masyarakat kerana masyarakat pada hari ini lebih mengamalkan sikap tidak menghiraukan alam sekitar. Antara punca dan halangan utama yang menyebabkan amalan kitar semula ini tidak mendapat sambutan ialah sikap individu dimana terdapat segelintir masyarakat yang tidak mempedulikan amalan kitar semula ini. Kebanyakan barangan yang boleh dikitar semula dibuang dan dibakar begitu sahaja. Selain daripada itu kurangnya pengetahuan di kalangan masyarakat pada masa kini yang membuang bahan kitar semula kerana mereka tidak sedar betapa pentingnya amalan kitar semula. Bagi mereka, amalan kitar semula ini hanya membuang masa dan tidak mendatangkan sebarang kepentingan.

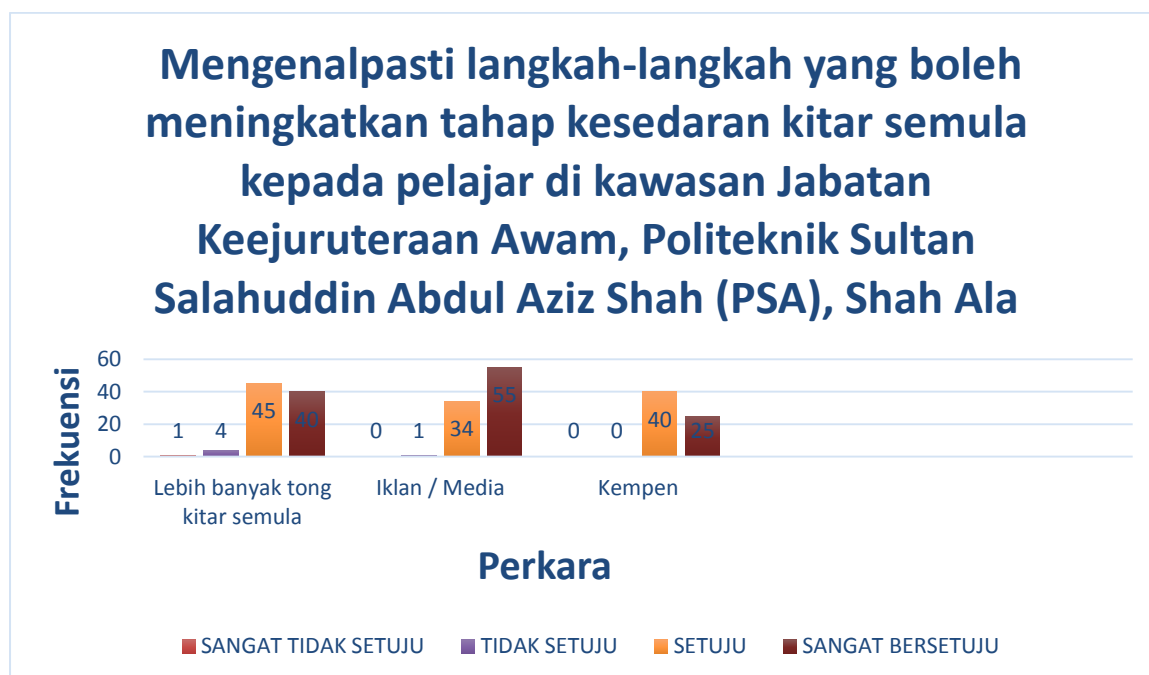
Jadual 5.0 menunjukkan demografi responden berdasarkan mengapa generasi muda tidak melakukan kitar semula. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa majoriti responden sangat berseuju memilih tiada masa untuk melakukan aktiviti kitar semula iaitu sebanyak 44 orang responden serta berdasarkan beberapa faktor lain seperti belum adanya kesedaran amalan kitar semula iaitu dengan bilangannya seramai 47 orang daripada 90 orang responden yang disoal selidik.

Rajah 5.0 pula menunjukkan peratusan responden melalui hasil graf bar.

Jadual 5.1 Menunjukkan mengenalpasti langkah-langkah yang boleh meningkatkan tahap kesedaran kitar semula kepada pelajar di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam, di Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam.

BIL	PERKARA	SANGAT TIDAK SETUJU	TIDAK SETUJU	SETUJU	SANGAT BERSETUJU
		F	F	F	F
1	Lebih banyak tong kitar semula	1	4	45	40
2	Iklan / Media	0	1	34	55
3	Kempen	0	0	40	50

Rajah 5.1: Mengenalpasti langkah-langkah yang boleh meningkatkan tahap kesedaran kitar semula kepada pelajar di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam



Jadual dia atas menunjukkan mengenalpasti langkah-langkah yang boleh meningkatkan tahap kesedaran kitar semula kepada semua golongan terutama dikawasan Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), Shah Alam.

Bagi mengetahui langkah-langkah yang boleh meningkatkan tahap kesedaran kitar semula seperti lebih banyak tong kitar semula diperlukan, dapatan kajian menunjukkan seramai 40 orang responden memilih kategori sangat setuju dan bagi kategori setuju adalah sebanyak 45 orang responden. Manakala, bagi sangat tidak setuju mempunyai 1 orang responden dan bagi kategori tidak setuju pula mempunyai 4 orang responden yang memilih kategori tersebut.

Menurut Rosmidzatul Azila binti Mat Yamin, dianggarkan secara purata rakyat Malaysia menghasilkan kira-kira 33, 000 tan sisa pepejal pada setiap hari. Ini bermakna sisa pepejal yang dihasilkan adalah kira-kira 12 juta tan metrik setahun. Daripada jumlah ini pula dianggarkan sekurang-kurangnya 95-97 peratus daripada semua sisa pepejal di Semenanjung Malaysia sahaja adalah berakhir di tapak pelupusan, manakala

hanya tiga hingga lima peratus sahaja yang diproses di kilang-kilang kitar semula. (Rosmidzatul Azila binti Mat Yamin, 2016)

Bagi langkah yang seterusnya, ialah iklan atau media dapat meningkatkan tahap kesedaran kitar semula iaitu terdapat hanya 55 orang sahaja yang memilih sangat setuju dan bagi kategori setuju adalah seramai 34 orang. Bagi kategori tidak setuju pula mempunyai 1 responden dan sangat tidak setuju pula tidak mempunyai responden yang telah memilih kategori tersebut.

Selain itu, kempen jugak memainkan peranan yang besar bagi menggalakkan aktiviti kitar semula, terdapat 50 orang memilih kategori sangat setuju. Manakala, bagi kategori setuju seramai 40 orang responden, tetapi bagi kategori tidak setuju dan sangat tidak setuju pula tidak mempunyai responden yang memilih kategori tersebut. Menurut Zaharah Anum Mohd Tuah, sebanyak 78,546.71 kilogram sisa buangan kitar semula dikumpul menerusi Kempen Kitar Semula F&N dan MPSJ 2019 berakhir Ogos lalu, yang diadakan di kawasan pentadbiran Majlis Perbandaran Subang Jaya (MPSJ). (Zaharah Anum Mohd Tuah, 2016)

BAB 5

RUMUSAN

5.1 Meningkatkan kesedaran dalam kalangan pelajar jabatan kejuruteraan awam, di (PSA) terhadap kitar semula.

Menurut Menteri Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC), Yeo Bee Yin, berkata secara tidak langsung memberi kesan kepada alam sekitar selain membebankan pusat pelupusan sampah di negara ini yang berdepan dengan banyak sisa pepejal setiap hari. (Yeo Bee Yin, 2019).

Malah, kesan daripada kurangnya kesedaran kitar semula terhadap persekitaran jugak akan mengakibatkan pencemaran bau. Menurut Nor Azizah Mokhtar, tidak dapat disangkal, proses kitar semula adalah penentu kepada masa depan lebih baik bagi mengelakkan pencemaran yang boleh mengubah landskap dunia dan menjejaskan kehidupan generasi akan datang (Nor Azizah Mokhtar, 2016)

Oleh hal yang demikian, semua pihak haruslah memainkan peranan yang besar bagi meningkatkan kesedaran dalam kalangan pelajar politeknik. Antara langkah-langkah yang boleh dibuat bagi memupuk kesedaran pelajar terutama di Jabatan Kejuruteraan Awam mahupun jabatan lain yang terdapat di (PSA), pihak yang berwajib di jabatan di Politeknik boleh menganjurkan aktiviti gotong royong dan kitar semula di kawasan jabatan masing-masing dan hasil kitar semula tersebut boleh menambahbaik kawasan di jabatan yang terdapat didalam Politeknik tersebut. Selain itu juga, aktiviti ini turut dapat memupuk sikap saling tolong menolong, kerjasama dan bertolak ansur sesama pelajar.

5.2 Mengenal pasti faktor-faktor kekurangan kesedaran dalam melakukan kitar dikalangan remaja di Jabatan Kejuruteraan Awam, di (PSA)

Dapatan kajian juga mendapati faktor-faktor kurangan kesedaran dalam melakukan aktiviti kitar semula akan mempengaruhi kesan terhadap kitar semula dalam kalangan masyarakat adalah seperti yang dibincangkan iaitu akan berlakunya penyakit berjangkit, alam flora dan fauna musnah dan ekonomi yang merosot.

Hal ini dikatakan demikian kerana kesan daripada penyakit berjangkit merupakan faktor yang tertinggi yang sering berlaku pada masa kini. Hal ini demikian kerana, dengan adanya pelbagai jenis penyakit berjangkit ia akan menyebabkan kesihatan masyarakat khususnya pelajar di Jabatan Kejuruteraan Awam mahupun Jabatan lain yang terdapat di dalam kawasan Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah akan terjejas. Oleh itu, produktiviti pelajar jugak akan merosot dan membimbangkan.

Di samping itu, kesan terhadap flora dan fauna juga merupakan yang kedua tertinggi yang sering berlaku pada masa kini. Hal ini demikian kerana, dengan kurangnya kesedaran para pelajar terhadap aktiviti kitar semula ini ia akan menyebabkan flora dan fauna kian pupus dek kerana ancaman manusia yang tidak menitikberatkan amalan cinta akan alam semula jadi. Pupusnya hidupan flora dan fauna ini maka pupuslah ekosistem dan khazanah Negara.

5.2 Mengenal pasti barang yang sering dikitar semula dalam kalangan remaja.

Antara bahan yang boleh dikitar semula ialah tin-tin kosong, plastik, kertas dan tayar-tayar lama. Pelbagai program yang dianjurkan oleh Dewan Bandaraya untuk membuka mata masyarakat tentang kebaikan kitar semula. Malangnya, program-program sebegini kurang mendapat sambutan dalam kalangan masyarakat.

Berdasarkan jadual 4.7 menunjukkan pelajar di kawasan Jabatan Kejuruteraan Awam, di Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA) sering kitar semula bahan seperti kertas, plastik dan aluminium. Hal ini kerana bahan-bahan tersebut boleh menghasilkan barangan terpakai dan ia juga mampu menjimatkan sesuatu kos pengeluaran di beberapa sektor perkilangan. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa majoriti responden sering mengitar semula kertas iaitu dengan bilangannya seramai 48 orang daripada 90 orang responden yang disoal selidik. Oleh itu, ia menunjukkan bahawa pelajar di Jabatan Kejuruteraan Awam masih mengamalkan sikap kitar semula. Namun, kegiatan seperti ini haruslah dilakukan dengan lebih giat agar mempupuk semangat tanggungjawab terhadap penjagaan alam. Ini kerana apabila makin pesatnya pembangunan, maka makin kurangnya khazanah alam yang seharusnya diwarisi untuk lapisan generasi akan datang.