

MASALAH LONGGOKAN SAMPAH KAWASAN PERUMAHAN BERTERES
KAJIAN KES: TAMAN UNIVERSITI, SKUDAI, JOHOR

MUHAMAD FIQRURAZI BIN AHMAD SHAMSURI

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

MASALAH LONGGOKAN SAMPAH KAWASAN PERUMAHAN BERTERES
KAJIAN KES: TAMAN UNIVERSITI, SKUDAI, JOHOR

MUHAMAD FIQRURAZI BIN AHMAD SHAMSURI

Projek Sarjana Sains ini Dikemukakan Sebagai Memenuhi Sebahagian Syarat
Penganugerahan Ijazah Sarjana Sains (Pentadbiran dan Pembangunan Tanah)

Fakulti Geoinformasi Dan Harta Tanah
Universiti Teknologi Malaysia

OGOS 2015

DEDIKASI

“Segala Puji-Pujian Dan Maha Berkuasa Hanyalah Allah SWT. Tuhan Segala Pencipta Bagi Sekalian Alam Yang Maha Agung Lagi Bijaksana Dan Salam Ke Atas Junjungan Besar Muhammad Sallallahu Alaihi Wasallam’

Buat Keluarga Yang Tercinta,

Mislina Binti Bohari Dan Siti Shakila Binti Ahmad Shamsuri

Terima kasih di atas kesabaran, ketabahan, dorongan, dan doa dipanjatkan untuk mengiringi agar dipermudahkan segala usaha bagi menyiapkan projek sarjana ini tercapai

Buat Pendidik Yang Dikagumi,

Dr.Ainur Zaireen Zainudin

Terima kasih kerana menjadi individu paling penting dalam usaha untuk menyiapkan Projek Sarjana ini. Jasa dan sumbangan idea dalam pelbagai perkara amat sangat dihargai

Rakan-Rakan Taulan,

Muhd Arif Bin Abu Bakar

Jasa dan sumbangan anda sangat dihargai dalam mengeratkan semangat setiakawan

PENGHARGAAN

Dipanjatkan kesyukuran kepada Allah SWT kerana dengan izin-Nya dapat saya menyiapkan Projek Sarjana ini dalam masa yang telah ditetapkan dan cuba melakukan yang terbaik.

Pada kesempatan ini, jutaan terima kasih saya ucapkan kepada penyelia saya sendiri, Dr. Ainur Zaireen Zainudin. Dalam proses menyiapkan penyelidikan ini, banyak tunjuk ajar yang telah diberikan oleh beliau. Bukan itu sahaja, malahan beliau sentiasa mengambil berat segala perkembangan kajian saya. Segala tunjuk ajar, pandangan, teguran, dan penambahbaikan dari beliau amat berharga sekali bagi saya.

Tidak lupa juga kepada keluarga saya sendiri terutama ibu saya sendiri iaitu Mislina Binti Bohari. Tanpa restu dan sokongan motivasi daripada beliau, adalah rumit bagi saya menjalankan kajian pada masa-masa tertentu. Doa dari ibu saya dan sumbangan kewangan bagi melancarkan proses pengajian saya membantu membangkitkan semangat kepada saya semasa pengajian. Terima kasih juga kepada kakak saya Siti Shakila Binti Ahmad Shamsuri.

Saya juga ingin merakamkan ribuan terima kasih kepada syarikat EQRICH iaitu Encik Muhd Arif Bin Abu Bakar. Kerana jasa beliau yang juga sahabat saya banyak membantu saya pada waktu-waktu kesempitan. Akhir kata, Tidak dilupa kepada kesemua pihak agensi serta para responden yang sudi bekerjasama membantu saya dalam menyiapkan kajian ini.

ABSTRAK

Masalah longgokan sampah yang berlaku di kawasan perumahan berteres di Taman Universiti merupakan masalah yang berkaitan dengan alam sekitar. Masalah ini bukan sahaja menyebabkan alam sekitar tercemar, malahan masyarakat di sekeliling juga akan menjadi kurang selesa dengan persekitaran alam semula jadi mereka. Oleh itu, satu kajian telah dilakukan bagi mengenal pasti punca-punca masalah ini berlaku dan mencari kaedah yang sesuai bagi menyelesaikannya berdasarkan objektif kajian. Kajian ini telah dijalankan dan ditumpukan di kawasan perumahan berteres di Taman Universiti, Skudai, Johor. Pelaksanaan kajian ini dilakukan dengan melakukan sesi temu bual ke atas beberapa responden daripada wakil agensi yang terbabit dalam pengurusan sampah. Peranan agensi ini dalam pengurusan sampah di kawasan kajian juga dilakukan dalam kajian ini. Sesi temu bual ini juga bertujuan bagi mendapatkan pandangan, cadangan, dan langkah-langkah yang boleh diaplikasikan dalam kajian ini. Data dan maklumat yang diperolehi dianalisis melalui kaedah analisis kualitatif. Hasil daripada analisis kajian yang dilakukan, pengkaji telah mengenal pasti punca-punca masalah longgokan sampah ini berlaku. Selain itu, sesi temu bual terhadap responden daripada wakil agensi terlibat bertujuan untuk mengenal pasti punca masalah yang sedang berlaku berdasarkan pengalaman mereka di lokasi kajian. Bagi pihak agensi yang terlibat pula, terdapat beberapa masalah dan kekangan yang dihadapi oleh mereka. Antara masalah ini ialah kos, sosial masyarakat, dan masalah dalam pengurusan pihak berwajib. Cadangan-cadangan penyelesaian masalah longgokan sampah ini juga telah dilakukan terhadap pihak agensi yang terlibat berdasarkan peranan mereka.

ABSTRACT

Problems pile of waste that occurs in the area of terraced housing in Taman Universiti, Skudai, Johor is the problems associated with the environment. These problems not only cause environmental pollution but also the people around will also become less comfortable with their natural environment. Therefore, a study was conducted to identify the causes of this problem occur and seek ways to solve it by research objectives. The study was conducted and focused in the area of terraced housing in Taman Universiti, Skudai, Johor. Interviews were conducted on a number of agencies that involved in waste management. The agency's role in waste management in the study area was also carried out in this study. The interview aimed to seek views, recommendations, and the steps that can be applied in this study. Data and information collected will be analyzed by means of qualitative analysis. The results of the analysis of studies conducted, researchers have identified the causes of this garbage heap problems occur. In addition, interviews with respondents session of representatives of agencies aimed at identifying the source of the problem is happening on the basis of their experience in the study. On behalf of the agencies involved, there were some problems and constraints faced by them. Among these issues are the cost, social, and problem management authorities. Recommendations to solve the piles of garbage has also been made for the agency involved based on their role.

SENARAI KANDUNGAN

| BAB | PERKARA | MUKA SURAT |
|------------|-------------------------------|-------------------|
| | PENGAKUAN | ii |
| | DEDIKASI | iii |
| | PENGHARGAAN | iv |
| | ABSTRAK | v |
| | ABSTRACT | vi |
| | SENARAI KANDUNGAN | vii |
| | SENARAI JADUAL | xv |
| | SENARAI RAJAH | xvi |
| | SENARAI SINGKATAN KATA | xviii |
| | SENARAI LAMPIRAN | xix |
| 1 | Pengenalan | 1 |
| | 1.1 Pengenalan | 1 |
| | 1.2 Penyataan Masalah | 3 |
| | 1.3 Matlamat Kajian | 5 |
| | 1.4 Objektif Kajian | 5 |
| | 1.5 Skop Kajian | 6 |
| | 1.6 Kepentingan Kajian | 7 |
| | 1.7 Susun Atur Bab | 8 |
| | Bab 1: Pendahuluan | 8 |
| | Bab 2: Kajian Literatur | 8 |
| | Bab 3: Metodologi Kajian | 9 |
| | Bab 4: Kajian Kes | 9 |
| | Bab 5: Analisis Kajian | 10 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| | Bab 6: Cadangan dan Kesimpulan Kajian | 10 |
| 1.8 | Rumusan | 12 |
| 2 | KAJIAN LITERATUR | 13 |
| 2.1 | Pengenalan | 13 |
| 2.2 | Pengertian Longgokan Sampah | 14 |
| 2.3 | Pengurusan Sampah | 17 |
| 2.3.1 | Jenis- jenis Tong Sampah yang Disediakan di Kawasan Perumahan | 18 |
| 2.3.1.1 | Tong Sampah Communal | 19 |
| 2.3.1.2 | Tong Sampah Kitar Semula | 20 |
| 2.3.1.3 | Tong Sampah Berwarna Hitam Gleen | 23 |
| 2.3.1.4 | Tong Sampah Kompaktor (RORO) | 24 |
| 2.3.2 | Isu- isu Longgokan Sampah Global | 25 |
| 2.3.2.1 | Amerika Syarikat | 26 |
| 2.3.2.2 | Indonesia | 27 |
| 2.3.2.3 | Kawasan Negara-negara Afrika Selatan | 28 |
| 2.3.2.4 | India | 30 |
| 2.3.2.5 | China | 31 |
| 2.4 | Masalah Sampah di Kawasan Perumahan yang berlaku di Negeri Lain di Malaysia | 31 |
| 2.4.1 | Sarawak | 31 |
| 2.4.2 | Kuala Lumpur | 32 |
| 2.4.3 | Pahang | 33 |
| 2.4.4 | Pulau Pinang | 34 |
| 2.5 | Punca-punca Longgokan Sampah di Kawasan Perumahan | 36 |
| 2.5.1 | Wujudnya Kawasan Tanah Lapang | 36 |
| 2.5.2 | Majlis Keramaian | 36 |
| 2.5.3 | Terdapatnya Aktiviti Pembangunan | 38 |
| 2.5.4 | Masalah Organisasi | 39 |
| 2.5.5 | Kurang Kesedaran Sivik | 40 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 2.6 | Kesan Pengurusan Sampah Yang Tidak Diurus Dengan Baik | 41 |
| 2.6.1 | Menjejaskan Aktiviti Harian Penduduk | 42 |
| 2.6.2 | Keselamatan | 43 |
| 2.6.3 | Kesihatan | 44 |
| 2.6.4 | Pencemaran Udara | 45 |
| 2.6.5 | Pemandangan Menjadi Serabut dan Tidak Bersih | 47 |
| 2.6.6 | Pencemaran Bau | 49 |
| 2.7 | Kaedah Penyelesaian Masalah Pengurusan Sampah | 50 |
| 2.7.1 | Kerajaan | 50 |
| 2.7.2 | Komoditi Masyarakat | 52 |
| 2.7.3 | Media | 53 |
| 2.7.4 | Agensi Swasta | 54 |
| 2.8 | Rumusan | 55 |
| 3 | METODOLOGI KAJIAN | 56 |
| 3.1 | Pengenalan | 56 |
| 3.2 | Kajian Awalan | 57 |
| 3.3 | Kajian Literatur | 60 |
| 3.4 | Pengumpulan Data | 62 |
| 3.5 | Kaedah Analisis | 62 |
| 3.5.1 | Kaedah Kualitatif | 63 |
| 3.5.2 | Peringkat Analisis Data | 66 |
| 3.6 | Kesimpulan dan Cadangan | 69 |
| 3.7 | Rumusan | 70 |
| 4 | PENGURUSAN SAMPAH DI TAMAN UNIVERSITI | 71 |
| 4.1 | Latar Belakang Kawasan Kajian | 71 |
| 4.2 | Kemudahan-Kemudahan yang Disediakan di Taman Universiti | 72 |
| 4.3 | Jenis-Jenis Tong Sampah yang Disediakan di Taman Universiti | 73 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 4.3.1 | Tong Sampah Beroda | 73 |
| 4.3.2 | Tong Sampah Biasa Warna Hitam Gleen | 74 |
| 4.3.3 | Tong Sampah Communal atau Jenis Bersaiz Besar | 74 |
| 4.4 | Jadual Kutipan Sampah dan Pembersihan Awam | 75 |
| 4.5 | Kawasan Longgokan Sampah di Taman Universiti | 79 |
| 4.5.1 | Jalan Perubatan 13 | 80 |
| 4.5.2 | Jalan Perubatan 23 | 81 |
| 4.5.3 | Jalan Kejayaan 10 | 82 |
| 4.5.4 | Jalan Kejayaan 39 | 84 |
| 4.6 | Pihak-pihak yang Terlibat Dalam Pengurusan Sampah Taman Universiti | 85 |
| 4.6.1 | Majlis Perbandaran Johor Bahru Tengah (MPJBT) | 85 |
| 4.6.1.3 | Peranan Majlis Perbandaran Johor Bahru Tengah (MPJBT) | 86 |
| 4.6.2 | Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (PPSPPA) | 87 |
| 4.6.2.1 | Peranan Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam | 89 |
| 4.6.3 | Syarikat Southern Waste Management (Environment) Sdn. Bhd. (SWM) | 91 |
| 4.6.3.1 | Peranan Pelaksanaan Tugas SWM | 93 |
| 4.6.3.2 | Pemberian Tong Sampah Beroda Percuma | 93 |
| 4.7 | Rumusan | 95 |
| 5 | ANALISIS DATA | 97 |
| 5.1 | Pengenalan | 97 |
| 5.2 | Pelaksanaan Temubual: Responden yang Terlibat | 97 |
| 5.2.1 | Majlis Perbandaran Johor Bahru Tengah (MPJBT) | 98 |
| 5.2.2 | Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (PPSPPA) | 99 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 5.2.3 | Southern Waste Management (Environment) Sdn. Bhd. (SWM) | 99 |
| 5.2.4 | Jabatan Alam Sekitar (JAS) | 100 |
| 5.3. | Kaedah Analisis Data | 100 |
| 5.4 | Analisis Punca Longgokan Sampah Berlaku di Kawasan Perumahan Berteres Taman Universiti | 101 |
| 5.4.1 | Penyediaan Tong Sampah Roro yang Tidak Disediakan dan Tidak Strategik | 102 |
| 5.4.2 | Kurang Kerjasama Daripada Masyarakat | 103 |
| 5.4.3 | Penyediaan Papan Tanda Amaran yang Tidak Sempurna | 104 |
| 5.4.4 | Terdapat Jenis-jenis Sampah yang Lain Dibuang | 105 |
| 5.4.5 | Masalah dalam Pengurusan | 105 |
| 5.4.6 | Pengetahuan Am dan Maklumat Dalam kalangan Masyarakat Masih Rendah | 107 |
| 5.4.7 | Penguatkuasaan yang Lemah oleh Pihak Berkuasa | 108 |
| 5.4.8 | Kurang Kerjasama Antara Agensi | 108 |
| 5.4.9 | Terdapat Kawasan Lapang | 109 |
| 5.4.10 | Terdapat Pihak atau Individu Luar yang Membuang Sampah | 110 |
| 5.4.11 | Terdapatnya Aktiviti-aktiviti yang Menyumbang Kewujudan Longgokan sampah | 111 |
| 5.5 | Analisis Peranan Pihak Agensi dan Organisasi yang Diberi Tanggungjawab dalam Pengurusan Sampah di Kawasan Kajian | 111 |
| 5.5.1 | Peletakan Tong Sampah Kompaktor (RORO) | 113 |
| 5.5.2 | Mengambil Tindakan Penguatkuasaan | 114 |
| 5.5.3 | Tindakan Pemantauan | 115 |
| 5.5.4 | Sistem Aduan Rasmi dalam Pengurusan Sampah | 116 |
| 5.5.5 | Kerjasama Secara Tidak Langsung | 116 |
| 5.5.6 | Aktiviti Pengutipan, Pengangkutan, dan Pembersihan Sisa Pepejal Berjadual | 117 |
| 5.6 | Analisis Kaedah Penyelesaian Masalah Longgokan Sampah di Kawasan Perumahan Berteres Taman Universiti | 119 |
| 5.6.1 | Mengenakan Hukuman Kenaikan Kadar Denda dan | 120 |

| | | |
|----------|--|------------|
| | Penjara Lebih Lama | |
| 5.6.2 | Meletakkan Papan Tanda Amaran yang Lebih Sempurna | 121 |
| 5.6.3 | Tindakan yang Lebih Berkesan oleh Pihak Berkuasa | 121 |
| 5.6.4 | Kerjasama Antara Agensi | 123 |
| 5.6.5 | Menutup Kawasan Longgokan Sampah | 124 |
| 5.6.6 | Menambahkan Bilangan Tong Sampah Kompaktor (RORO) | 125 |
| 5.6.7 | Kempen Kesedaran | 126 |
| 5.6.8 | Peranan Pendidikan | 127 |
| 5.6.9 | Memperluaskan Penswastaaan Perkhidmatan Sisa Pepejal | 127 |
| 5.6.10 | Meningkatkan Kualiti dalam Pengurusan dan Perkhidmatan | 128 |
| 5.7 | Rumusan | 129 |
| 6 | RUMUSAN DAN CADANGAN | 130 |
| 6.1 | Pengenalan | 130 |
| 6.2 | Kesimpulan Kajian | 130 |
| 6.2.1 | Objektif 1: Mengkaji Punca Masalah Longgokan Sampah Ini berlaku di Kawasan Kajian. | 131 |
| 6.2.2 | Objektif 2: Mengkaji Peranan Pihak Agensi dan Organisasi yang Diberi Tanggungjawab Dalam Pengurusan Sampah di Kawasan Kajian | 132 |
| 6.2.3 | Objektif 3: Mengkaji Kaedah Penyelesaian yang Berkesan Bagi Menyelesaikan Masalah Longgokan Sampah di Kawasan Kajian | 134 |
| 6.3 | Cadangan Kajian | 136 |
| 6.4 | Masalah yang Dihadapi Ketika Menjalankan Kajian dan Limitasi Kajian | 138 |
| 6.5 | Cadangan Kajian Lanjutan | 139 |
| 6.6 | Penutup | 139 |

| | |
|-----------------|------------|
| RUJUKAN | 141 |
| LAMPIRAN | 147 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Masalah pencemaran sampah sudah lama wujud di negara ini. Banyak pendekatan digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Namun usaha ini masih belum cukup berkesan andai tidak mendapat sokongan daripada pelbagai pihak. Sokongan dari pelbagai pihak ini termasuk kerajaan, badan-badan NGO, dan juga masyarakat.

Pencemaran sampah boleh ditakrifkan sebagai pembuangan benda-benda atau bahan-bahan hasil daripada aktiviti manusia ke atas alam persekitaran yang menyebabkan terganggunya keselesaan atau kemandirian kehidupan. Akta Kualiti Alam Sekitar 1974 memperuntukkan bahawa pencemaran adalah sebarang perubahan sama ada secara langsung atau tidak langsung kepada sifat-sifat fizik, kimia, biologi atau aras-aras radiasi mana-mana bahagian alam sekeliling dengan melepaskan, mengeluarkan atau meletakkan buangan hingga menjejaskan kegunaan-kegunaan berfaedah yang menimbulkan sesuatu keadaan berbahaya atau mungkin berbahaya kepada kesihatan, keselamatan atau kebajikan awam atau organisma-organisma lain, tumbuhan dan haiwan. Kemajuan di dalam negara telah mengakibatkan aktiviti manusia semakin berada di tahap persaingan yang tinggi. Pelbagai barangan dan alatan yang dicipta untuk kegunaan harian manusia. Kesemua penciptaan barangan ini telah memberikan beberapa masalah yang tidak dirancang iaitu pembuangan sampah sarap di sesetengah kawasan termasuk kawasan perumahan. Pencemaran ini boleh mengancam pelbagai kehidupan dan memberi kesan sampingan jangka panjang yang membimbangkan (Abdul Kadir, 1993).

Sampah sarap (municipal solid waste) dianggap sebagai bahan yang tidak berguna dan tidak mendatangkan sebarang faedah dan boleh mendatangkan mudarat jika disimpan. Dengan itu, selalunya sisa-sisa tersebut dibuang dan dilonggokkan di tempat-tempat pembuangan sampah sama ada menggunakan teknik pembuangan pelupusan atau lain-lain. Sampah boleh dikategorikan kepada dua, iaitu sampah domestik dan sampah bukan domestik (Ridwan, 1994). Sampah domestik adalah bahan-bahan buangan yang dibuang dari rumah atau dapur. Contohnya seperti botol, kaca, tin aluminium, beg plastik, kertas, pakaian buruk dan juga sisa makanan. Sampah bukan domestik pula adalah bahan-bahan buangan yang terhasil dari industri, tapak pembinaan, pekedai atau pasar dan pejabat. Bahan-bahan buangan ini terdiri daripada pelbagai jenis termasuklah sisa jualan, sisa pembuangan dan sisa daripada proses pengilangan (Abdul Kadir, 1993).

Pada masa kini di Malaysia, terutamanya kawasan penduduk bandar menyumbang sekurang-kurangnya 1.5 kilogram pembuangan sampah setiap hari berbanding 0.8 kilogram oleh penduduk luar bandar. Angka ini terus meningkat dengan pertambahan penduduk dan tahap kehidupan rakyat yang semakin baik. Pembuangan sampah sesuka hati bukan sahaja akan menjejaskan kesihatan manusia bahkan juga turut mengancam hidupan laut. Oleh itu, semua pihak haruslah berganding bahu mencari jalan penyelesaiannya dengan secepat mungkin sebelum masalah ini menjadi semakin serius (Berita Harian, 2010).

Rakyat Malaysia sering membuang sampah tidak kira tempat asalkan ada kesempatan. Natijahnya, kita dapat lihat di mana-mana sahaja ada sampah tidak kira di rumah, pejabat, kedai, tepi dan dalam sungai, dan seumpamanya. Hal ini kerana adanya sikap tidak bertanggungjawab dalam sesetengah masyarakat yang membuang sampah di merata-rata tempat. Keadaan ini bukan sahaja mengotorkan alam sekitar dan jika dibiarkan ia akan menyebabkan keadaan sekeliling berbau busuk dan seterusnya menarik perhatian haiwan perosak seperti tikus dan lalat di mana haiwan ini turut merupakan pembawa penyakit seperti Taun. Tambahan pula, takungan-takungan air seperti di tempat pembuangan sampah kebiasaannya menjadi tempat pembiakan nyamuk Aedes. Keadaan ini mendorong kepada penyebaran penyakit deman denggi yang boleh membawa maut kepada manusia (Abu Bakar, 1987).

1.2 Penyataan Masalah

Masalah longgokan sampah bukanlah satu isu baru yang hendak diperkenalkan kepada rakyat di negara ini. Isu ini turut berlaku secara global dalam dunia serba canggih pada masa kini. Hasil kajian yang dilakukan oleh Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, kira-kira terdapat lima belas juta kilogram sampah sehari yang dihasilkan di dalam negara ini. Hal ini bermakna dalam tempoh sembilan hari sahaja, sampah yang dihasilkan boleh memenuhi satu ruang tempat pembuangan sampah yang sedia ada. Pada masa kini, negara Malaysia mempunyai 289 tapak pelupusan sampah dan setiap satunya merangkumi keluasan antara 20-150 hektar ekar. Keadaan ini pastinya tidak dapat menampung jumlah sampah yang dihasilkan kerana tapak pelupusan sampah yang sedia ada ini mempunyai kadar kitaran tarikh luput untuk digunakan. Dengan jumlah sampah yang dihasilkan setiap hari adalah tidak menentu, adalah sukar untuk menjangkakan sejauh manakah keberkesanan tapak pelupusan ini boleh digunakan kerana jumlah sampah yang dihasilkan semakin bertambah (Hasnah Ali *et al.*, 2012).

Menyorot kes yang pernah berlaku di negara ini, salah satu kes longgokan di kawasan perumahan pernah berlaku di Parit Semerah, Pontian, Johor Darul Takzim yang dilaporkan oleh akhbar Sinar Harian (2012). Kawasan taman perumahan disitu telah mengalami masalah longgokan sampah di sepanjang Jalan Parit Semerah. Masalah ini telah berlaku selama kira-kira dua bulan. Pelbagai jenis sampah telah dibuang dan dilonggokan di tepi jalan di kawasan perumahan terbabit. Masalah longgokan sampah ini telah menjadi semakin meruncing. Selain itu hasil longgokan sampah ini bukan sahaja menjejaskan pemandangan, tetapi menyebabkan sampah bertaburan di atas jalan raya akibat pembakaran sampah atau digeledah oleh anjing liar. Keadaan ini pastinya mengundang bahaya kepada para pengguna jalan raya yang menggunakan jalan tersebut terutamanya pemandu motosikal. Longgokan di susur masuk ke kawasan perumahan itu menimbun sehingga menyukarkan orang ramai melalui kawasan tersebut.

Masalah ini juga berlaku akibat ketiadaan penyediaan tong sampah yang disediakan di kawasan perumahan mereka selain ditambah dengan sikap penduduk tempatan yang tidak bertanggungjawab mengambil jalan mudah dengan membuang

sampah ditepi jalan. Keadaan ini dilihat sehingga sampah yang berlonggokan disitu ibarat kawasan pembuangan sampah rasmi. Kesan yang berlaku longgokan sampah ini telah menyebabkan bau busuk yang timbul serta mencemarkan kawasan tepi jalan Parit Semerah yang merupakan jalan kedua terpenting untuk ke Bandar Pontian. Selain itu punca lain berlakunya masalah ini apabila kawasan tanah lapang di Jalan Dato Itam yang sebelum ini menjadi lokasi pembuangan sampah penduduk mula dipagar bagi tujuan pembangunan. Keadaan ini menyebabkan segelintir penduduk mengambil inisiatif membuang sampah di tepi jalan (Sinar Harian, 2012).

Masalah Longgokan sampah yang berlaku di Taman Universiti, Skudai, Johor dikenal pasti melalui pemerhatian dan pengalaman pengkaji sebagai salah satu penghuni kawasan perumahan disitu. Masalah ini berlaku di beberapa kawasan penempatan tertentu di jalan-jalan perumahan tempatan seperti Jalan Kemuliaan, Jalan Pertanian, Jalan Kebudayaan, Jalan Kebangsaan, Jalan Penyiaran, Jalan Perubatan, Jalan Kemajuan, Jalan Kejayaan, dan juga Jalan Perdagangan. Longgokan sampah yang berlaku ini berlaku di simpang-simpang jalan melalui pemerhatian secara kasar. Timbunan longgokan sampah ini turut dibiarkan tanpa dilupuskan. Jika dilupuskan para penduduk akan menggunakan cara yang salah disisi undang-undang.

Hasil daripada perjumpaan dengan penduduk tempatan disitu, kebanyakan penduduk-penduduk di kawasan itu memberi respon yang tidak menyenangkan dengan situasi tersebut. Penduduk disitu tidak selesa dengan longgokan sampah yang membukit dan dibiarkan dengan begitu sahaja. Longgokan sampah yang dilakukan oleh beberapa penduduk setempat dan pihak dari luar yang membuang pelbagai jenis sampah secara sesuka hati ini membimbangkan penduduk dikawasan disitu. Hal ini kerana sampah yang dibuang disitu bukan sahaja tidak diangkut oleh pihak bertanggungjawab, malah sampah-sampah ini dilupuskan secara sukarela oleh segelintir penduduk tempatan dengan membakar sahaja.

Dalam kajian yang hendak dilakukan ini, Pengkaji akan meminta pandangan daripada Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dan agensi yang terlibat untuk menyelesaikan masalah ini. Pengkaji juga akan cuba mencari beberapa alternatif tambahan yang boleh digunapakai untuk menyelesaikan masalah longgokan sampah di kawasan perumahan ini.

1.3 Matlamat Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mencadangkan kaedah-kaedah penyelesaian yang bersesuaian untuk mengatasi masalah longgokan sampah di beberapa tempat di kawasan perumahan berteres Taman Universiti ini.

1.4 Objektif Kajian

- i. Mengkaji punca masalah longgokan sampah ini berlaku di kawasan kajian.
- ii. Mengkaji peranan pihak agensi dan organisasi yang diberi tanggungjawab dalam pengurusan sampah di kawasan kajian.
- iii. Mengkaji kaedah penyelesaian yang berkesan bagi menyelesaikan masalah longgokan sampah di kawasan kajian.

1.5 Skop Kajian

Dalam kajian yang dilaksanakan di kawasan kajian, penulis memfokuskan kaedah penyelesaian yang berkesan bagi menyelesaikan masalah longgokan sampah di kawasan perumahan ini. Kaedah penyelesaian ini diharapkan sekurang-kurangnya dapat meminimalkan masalah pembuangan sampah secara merata-rata sehingga mewujudkan longgokan sampah yang besar. Penulis juga akan mengadakan pertemuan dengan Pihak Berkuasa Tempatan dan agensi yang seharusnya terlibat dalam menyelesaikan dan mengambil tindakan terhadap isu longgokan sampah ini.

Berbanding kajian-kajian lepas seperti yang dibukukan oleh Nur Aidilia Parid Wardi yang bertajuk "*Kajian Masalah Pembuangan Sampah di Perumahan Awam Lumba Kuda, Majlis Perbandaran Johor Bahru, Johor Bahru, Johor*" (2001), kajian tersebut telah mengupas masalah sampah yang berlaku di kawasan perumahan bertingkat. Begitu juga kajian yang dilakukan oleh Norsariza Abd. Latib yang

bertajuk “*Kadar Pembuangan Sampah dan Komposisi Sampah dari Kawasan Perumahan, Komersil dan Perindustrian di Taman Universiti*” (2001). Dalam kajiannya, penulis telah menumpukan komposisi sampah yang dihasilkan dan jenis sampah yang dihasilkan oleh setiap sektor yang terlibat. Penulis juga memfokuskan kaedah penambahbaikan bagi pelaksanaan sistem menguruskan sampah dengan lebih baik lagi oleh pihak pengurusan sampah

Kajian yang dilakukan penulis dengan kajian yang dilakukan oleh Nur Aidilia Parid Wardi mempunyai perbezaan. Perbezaan kajian ini adalah dari sudut lokasi kawasan perumahan yang dilakukan kajian. Kajian yang dilakukan penulis memfokuskan masalah longgokan sampah di kawasan perumahan berteres manakala kajian yang dilakukan oleh Nur Aidilia Parid Wardi berkaitan permasalahan sampah di kawasan perumahan bertingkat. Dalam kajian dilakukan oleh Nur Aidilia Parid Wardi, beliau telah memfokuskan masalah pembuangan sampah yang dialami oleh penduduk awam di kawasan perumahan pangsa tersebut. Hasil kajian menekankan kaedah-kaedah yang lebih baik dalam pengurusan sampah di kawasan tersebut bagi mengatasi masalah pembuangan sampah merata-rata yang perlu dilaksanakan oleh pihak berkuasa dan juga pihak jawatan kuasa penduduk.

Begitu juga dengan kajian dilakukan oleh Norsariza Abd. Latib yang memfokuskan dari perspektif penambahbaikan kaedah pengurusan sampah bagi setiap kawasan kajian terlibat dan perbezaan lokasi kajian yang dilaksanakan. Kawasan yang terlibat dalam kajian ini adalah kawasan perumahan, perniagaan dan perindustrian. Kajian ini tidak menyentuh dengan masalah pembuangan sampah atau isu longgokan sampah bagi setiap kawasan kajian yang dilakukan berbanding kajian yang dilakukan oleh penulis yang memfokuskan masalah longgokan sampah di kawasan kajian.

Kajian-kajian yang terdahulu terdapat beberapa perbezaan. Perbezaan ini berlaku dari segi objektif kajian yang dilaksanakan. Kajian yang dilakukan oleh pengkaji berbeza dengan kajian terdahulu dari segi pendekatan, kawasan kajian, dan juga punca-punca longgokan sampah yang kurang diberi penekanan oleh pengkaji-pengkaji sebelum ini.

1.6 Kepentingan Kajian

Melalui kajian yang dilakukan ini, adalah menjadi harapan pengkaji dapat memberi cadangan-cadangan yang dapat menyelesaikan masalah longgokan sampah di kawasan taman perumahan berteres ini. Cadangan-cadangan yang dicadangkan ini juga diharapkan dapat membantu pihak agensi yang benar-benar terbabit secara langsung dalam masalah longgokan sampah ini. Pihak-pihak yang dimaksudkan ini adalah seperti pihak konsesi swasta Sounthern Waste Management (Environment) Sendirian Berhad (SWM) dan Pihak Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (PPSPPA) untuk menyelesaikan masalah longgokan sampah dikawasan perumahan ini. Hasil kajian ini juga boleh digunakan pihak-pihak lain sebagai rujukan apabila ingin melakukan kajian lanjutan di masa akan datang.

Kepentingan kajian ini kepada masyarakat pula adalah bagi menanamkan kesedaran masyarakat pentingnya tanggungjawab terhadap alam sekitar ini. Peranan dan sikap masyarakat ini penting dalam menjamin kehidupan sejahtera akan datang. Kesedaran alam sekitar ini juga diharapkan dapat memberi impak kepada badan bukan kerajaan (NGO), dan masyarakat awam untuk turut sama berganding bahu mendukung hasrat kerajaan bagi melaksanakan usaha-usaha memulihara alam sekitar. Dengan ini, kita juga boleh mencapai hasrat sebuah masyarakat yang beretika dalam pelbagai aspek seperti rasional membuat keputusan, mempunyai tahap kesedaran yang dibentuk melalui undang-undang dan penyampaian pengetahuan yang betul berkaitan alam sekitar ini.

Dari segi sudut penyelesaian masalah ini, adalah diharapkan kajian ini dapat membantu semua pihak menyelesaikan masalah longgokan sampah dengan lebih baik lagi melalui cadangan dan penyelesaian yang dikemukakan oleh pihak-pihak yang terlibat dalam kajian ini. Kesan pelaksanaan cadangan yang dicadangkan ini diharapkan memberi kesan yang positif kepada para penduduk dengan tiadanya lagi pembuangan sisa dengan melonggokan sampah di kawasan-kawasan perumahan berteres terutamanya di kawasan kritikal.

1.7 Susun Atur Bab

Pada bahagian ini, pengkaji akan mengelaskan struktur bab 1 hingga kepada bab 6. Pembahagian bab ini adalah bertujuan untuk menjelaskan dengan lebih terperinci pelaksanaan kajian yang hendak dilakukan. Penjelasan kefahaman kepada para pembaca dalam kajian ini berkenaan langkah-langkah kajian ini dilakukan menjadi antara faktor mengapa susun atur bab ini dilakukan. Secara tidak langsung, pembaca dapat kefahaman terlebih awal proses kajian ini dilakukan. Dalam susun atur bab ini, pembaca akan mengetahui lebih lanjut bagaimana masalah longgokan sampah ini boleh berlaku. Pada akhir kajian ini, pembaca akan mengetahui langkah-langkah dan cadangan penambahbaikan bagi mengatasi masalah longgokan sampah ini oleh pihak-pihak yang terlibat dalam kajian ini.

Bab 1: Pendahuluan

Pada bahagian ini, pengkaji akan mengenal pasti isu yang ingin dikaji. Penerangan isu yang dikaji ini diterangkan di dalam bahagian pernyataan masalah. Selain daripada itu, bahagian-bahagian lain seperti objektif kajian, matlamat kajian, skop kajian dan kepentingan kajian juga dibincangkan pada bahagian bab 1 ini. Kesemua bahagian ini adalah penting untuk tujuan kefahaman awal pembaca.

Bab 2: Kajian Literatur

Proses pengumpulan maklumat akan dilakukan dari sumber sekunder melalui kaedah berbentuk tulisan. Sumber sekunder ini akan dilakukan pengkaji dengan mengumpul segala data bahan penulisan daripada keratan akhbar, buku, jurnal, kajian-kajian lepas, kertas persidangan, dan juga sumber dari internet yang berkaitan. Segala maklumat-maklumat yang dibukukan ini banyak diperolehi daripada perpustakaan. Sumber primer pula dikumpulkan melalui borang temubual dan kaedah tinjauan di kawasan kajian.

Bab 3: Metodologi Kajian

Pada bahagian metodologi kajian ini, Kaedah pengumpulan data yang dilakukan oleh pengkaji dengan beberapa fasa yang dilakukan. Proses kajian ini merangkumi bahagian-bahagian dari peringkat kajian awalan, kajian literatur, peringkat pengumpulan data, menganalisis data, serta peringkat cadangan dan kesimpulan. Fasa-fasa mengumpul mengumpul data kajian ini terbahagi kepada dua iaitu pengumpulan data sekunder dan data primer. Pengumpulan data sekunder adalah melalui maklumat yang dikumpulkan melalui bahan-bahan penulisan daripada majalah, jurnal, thesis kajian-kajian lepas, kes-kes daripada akhbar dan juga bahan-bahan yang berkaitan.

Data primer dilakukan bagi tujuan menguatkan hujah data sekunder yang diperolehi dan dikumpulkan. Data primer ini terbahagi kepada dua iaitu sesi temu bual yang dibuat dengan wakil responden daripada agensi yang terlibat. Kaedah tinjauan juga digunakan dalam data primer bagi mengenal pasti lokasi kajian yang terlibat dalam kajian ini.

Bab 4: Kajian Kes

Segala maklumat yang membantu kajian dianalisis melalui sumber berbentuk penulisan buku. Maklumat-maklumat berkaitan latar belakang kawasan perumahan berteres Taman Universiti dan agensi yang terlibat dalam isu serta penyelesaian masalah longgokan sampah ini akan dikumpulkan. Masalah longgokan sampah ini berlaku di Jalan Perubatan 13 dan 23 serta Jalan Kejayaan 10 dan 39. Buku-buku yang membantu kajian ini terdiri daripada jurnal, kajian-kajian lepas, isu-isu semasa diakhbar dan lain-lain. Segala fakta dan kutipan data dianalisis untuk diolah dalam kajian yang dilakukan pengkaji. Maklumat secara lisan yang diperolehi hasil sesi

temuramah dengan pegawai atau staf agensi dalam sesi temu bual berbentuk pertemuan secara bersemuka.

Bab 5: Analisis Kajian

Kesemua data soal selidik yang telah dikumpulkan dianalisis bagi memberi kefahaman kepada pembaca supaya isi maklumat tersebut dapat disampaikan dengan lebih jelas lagi. Dalam bahagian bab ini, penulis menerangkan punca-punca dan kaedah penyelesaian masalah longgokan sampah dengan lebih lanjut.

Bab 6: Cadangan dan Kesimpulan Kajian

Pada akhir penulisan kajian ini, segala hasil kajian dibincangkan serta dicadangkan beberapa cadangan. Cadangan ini adalah bertujuan untuk memberi penambahbaikan setiap isu atau masalah yang berjaya dikesan. Kesimpulan yang akan diberikan juga akan melambangkan bahawa analisis kajian yang telah dilakukan oleh pengkaji ini adalah relevan dan mencapai sasaran objektif kajian yang ingin dicapai. Rajah 1.1 menunjukkan susun atur bab yang diringkaskan berkaitan bagaimana susun atur bab keseluruhan kajian ini dilakukan.

Bab 1: Kajian Awalan

Penyataan Isu dan Masalah



Matlamat , Objektif, dan Skop Kajian



Bab 2: Kajian Literatur

Kajian Literatur



Bab3: Pengumpulan Data

Pengumpulan Maklumat



Data Primer

- Temu bual
- Pemerhatian
- Tinjauan



Data Sekunder

- Jurnal
- Buku-buku rujukan
- Laman web internet
- laporan



Bab 4: Kajian Kes

Pengurusan Sampah di Taman Universiti



Bab 5: Penganalisan Data

Analisis dan Penemuan Data



Bab 6: Cadangan dan kesimpulan

Cadangan dan Kesimpulan

1.8 Rumusan

Bahagian bab 1 ini adalah untuk menerangkan latar belakang awal kajian yang hendak dilakukan. Objektif kajian yang dinyatakan juga hendaklah relatif dengan permasalahan kajian yang hendak dilakukan. Hal ini penting dengan matlamat dan skop kajian yang dilakukan. Skop kajian yang dilakukan juga haruslah memberi impak kepada kepentingan kajian yang hendak dilakukan ini. Kepentingan kajian yang dilaksanakan ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada pelbagai pihak. Susun atur bab juga dilakukan agar pembaca yang membaca hasil kajian pengkaji ini dapat memahami dan menggambarkan apa yang ingin dilakukan pengkaji dalam melaksanakan kajian ini. Kefahaman ini amat penting kepada pembaca bagi mendapatkan gambaran yang lebih awal apakah yang akan cuba disampaikan melalui kajian ini.

RUJUKAN

- Abu Bakar Jaafar (1987). *Perancangan dan Pengurusan Alam Sekitar: Satu Perspektif Menyeluruh*. Jabatan Alam Sekitar: Kuala Lumpur.
- Abdul kadir Haji Din, Sham Sani, Abdul Samad Hadi, dan Jamaluddin Md Jahi (1993). *Pembangunan dan Alam Sekitar di Malaysia: Alam Sekitar dan Pengurusannya di Malaysia*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Ahmad Mahdzan Ayob (1995). *Kaedah Penyelidikan Sosioekonomi (Edisi Ke-2)*. Selangor Darul Ehsan: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Aka Jr, E.O. (1993), Town and Country Planning and Administration. *International Journal of Public Sector Management*. 6(3), (120-125). Lanham, Maryland: University Press of America.
- Ahmad Fariz dan Jamaluddin Md. Jahi (2000). Implication of Manufacturing Industries With in Langat Drainage Basin: Issues and Challenges. *Journal of Enviromental Management*. 1, 143-161.
- Achankeng, E., (2003). Globalization, Urbanisation and Municipal Solid Waste Management in Africa. African Studies Association of Australia and the Pacific. *Conference Proceedings- Africa on a Global Stage*. 1-3 October. Flinders University, Adelaide.
- Abd. Rahman Aziz, Mazlan Ismail, Nazaruddin Yusof, dan Yusof Pon (2004). Teori dan Konsep Pentadbiran Pembangunan. Sintok: Universiti Utara Malaysia.
- Andreas Doweng Bolodan dan Hendrikus Endar Suhendar (2012). *Potret Kebudayaan Masyarakat: Penghuni Bantaran Sungai Citarum*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Universitas Katolik Prahayangan.
- Abdul Majid (2013, Januari 4). Longgokan Sampah Ancam Keselamatan Penduduk. *Utusan Malaysia*. ms. 18.
- Asyraf Abd Talib (2013, Mac 8). Enam Tahun Hidu Bau Bususk. *Sinar Harian*. ms. 15.
- Abdul Wahab Malik (2015, Mac 13). Polis, Masyarakat Bergotong royong Cegah Aedes. *Utusan Malaysia*. ms. 28.

- Azlina Othman (2015, Mac 28). Longgokan Sampah Seluas Padang. *Sinar Harian*. ms. 18.
- Briggs, D. C. and C. M Nurimen (1997). *Linkage Methods for Environment and Health Analysis*. Geneva: WHO regional Publications.
- Berita Harian (2003). 30 Tong Sisa Toksik Dibuang di Sungai Way. Retrieved pada December 2, 2014, from <http://aplikasi.kpkt.gov.my/akhbar.nsf/8521d968204e825697400224ca6/3f7a57bf675a048256e0c0010453a?OpenDocument>,
- Berita Harian (2010). Kesedaran Kitar Semula. Retrieved October 14, 2015, from <http://www.bharian.com.my/articles/RakyatMalaysiakurangkitarsemula/Info>.
- Borneo Post (2013). Menjaga Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama. Retrieved May 14, 2014, from <http://www.Theborneopost.com/2013/12/01/menjagaalam-sekitartanggungjawabbersama/>.
- Canter, L. W., (1979). *Environmental Impact Assesment: Impact Assesment*. New York: Mc-Graw Hill Book Co. Taylor and Francis.
- Christenses, T. H., Raffaello, C. & Rarner, S. Eds (1998). *“Sanitary Landfilling: Process, Technology and Evironment Impact”*. Academic Press: London
- Chamhuri Siwar. Taylor, Ddan Hasnah Ali (2000). *Knowledge, Attitudes, and Perception Minimising Household Municipal Solis Waste Generation*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Erma Yusnida Jusoh (2013, Januari 5). Sampah Pukal Punca Masalah. *Sinar Harian*. ms. 20.
- Fazilan Zakaria (1990). *Pelupusan Sampah Sarap*. Kertas Projek Sarjana Muda Kejuruteraan Awam (Fakulti Kejuruteraan Awam). Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Fadhil Othman (1996). *Permasalahan Alam Sekitar*. Dewan Bahasa dan Pustaka: Universiti Teknologi Malaysia.
- Fathin Athirah Hasli (2013, Ogos 22). Kesal Sampah Haram Dibakar. *Sinar Harian*. ms. 23.
- Haslizan Ramli (1998). *Penunuan Sampah: Kajian Kes Tempatan*. Sarjana Muda (Kejuruteraan Awam). Fakulti Kejuruteraan Awam. Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.

- Gegar KS Lestari (2014). Fakta Kitar Semula. Retrieved November 24, 2014, from <http://gegarkslestari.blogspot.com/2012/03/fakta-kitar-semula.html>.
- Gokina Morganan (2015, Jun 8). Sungai Umpama Tong Sampah. *Sinar Harian*. ms. 33.
- Hashim Dzakiria dan Azilah Kassim (1994). *Kesan Negatif Kenderaan Bermotor Terhadap Alam Sekitar*. Kuala Lumpur: Dewan Kosmik.
- Hamidi Ismail, Noraniza Yusoff, Raman Mariyappan, Tuan Pah Rokiah Syed Hussain, dan Wahida Ayob (2003). *Pentadbiran Alam Sekitar*. Sintok: Universiti Utara Malaysia.
- Hina Zia., dan Devadas V., (2007). *Municipal Solid Waste Management in Kanpur, India: Obstacles and Prospects*. Management of Environmental Quality: A International Journal, 18 (1) 89-108. Emerald.
- H. P. Mo, Z. G. Wen, J. N. Chen (2009). China' s Recyclable Resources Recycling System and Policy: A Case Study in Suzhou. *Journal of Resources Conservation and Recycling*, 54, 409-419. Department of Environmental Science and Engineering, Elsevier.
- Hamidi Ismail, Tuan Pah Rokiah Syed Hussain, dan Hasan Basri Jumin (2012). *Etika Dalam Tadbir Urus Pembangunan*. Sintok: Universiti Utara Malaysia.
- Hasnah Ali, Dody Dermawan, Noraziah Ali, Maznah Ibrahim, dan Sarifah Yaacob (2012). *Masyarakat dan Amalan Pengurusan Sisa Pepejal Ke Arah Kelestarian Komuniti: Kes Isi Rumah Wanita di Bandar Baru Bangi, Malaysia*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Hidayah Hairom (2014, Ogos 4). Tanah Dilonggok Secara Haram. *Sinar Harian*. ms. 4.
- Ismail Hashim (1991). *Krisis Alam Sekitar: Tanggungjawab Manusia Sejagat*. Kuala Lumpur: Akademik Khas.
- Khoa, Le Van (2006). *Greening Small and Medium-Sized Enterporise: Evaluating Environmental Policy in Vietnam*. Wagenigen: Wagenigen University.
- Kamal Shukri Abdullah Sani (2007). *Bahasa Melayu: Apa Sudah Jadi?*. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia.
- Kosmo (2010). Pengurusan Hijau Sisa Pepejal. Retrieved November 1, 2014, from http://www.kosmo.com.my/kosmo/content.asp?y=2010&dt=0519&pub=Kosmo&sec=Rencana_Utamapg=ru_02.htm, dicapai pada 1 November 2014.

- Kempen Kitar Semula (2011). Retrieved October 10, 2014, from <http://makmalminiaisyah.blogspot.com/2011/11/kempen-kitar-semula.html>.
- Khairul Ainal Abdul Karim (2011, November 11). Sampah Haram Risiko Penyakit *Utusan Malaysia*. ms. 41.
- Lembaga Penyelidikan Undang-Undang (2012). Akta Kualiti Alam Sekitar 1974. International Law Book Service: Kuala Lumpur.
- Mohd Shaffie Abu Bakar (1991). *Metodologi Penyelidikan*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mohd Asri Abullah (1997). Industri Pembalakan Negara: Antara Garis Panduan dan Permasalahan. Dewan Ekonomi, April 1997.
- Mbeng, L. O., Philips, P. S., and Fairweather. R., (2009). Developing Sustainable Waste Management Practice: Application of Q Methodology to Construct New Strategy Component in Limbe-Cameroon. *The Open Waste Management Journal*. 2, 27-36. Cities of The World. Division of Structure Plan.
- Mohd Fendi (2013, Februari 13). Bahu Jalan Dilonggok Sampah. *Sinar Harian*. ms. 13.
- Mohd Sahrul Nizam Mohd Zain (2013, November 29). 'Mangsa' Kontraktor Haram. *Sinar Harian*. ms. 18.
- Muhammad Shamsul Abd Ghani (2015, Jun 13). Longgok Sampah Tepi Jalan. *Sinar Harian*. ms. 13.
- Nur Adilia Pardi Wardi (2001). *Kajian Masalah Pembangunan Sampah di Perumahan Awam Lumba Kuda, Majlis Perbandaran Johor Bahru, Johor Bahru, Johor*. Sarjana Sains (Kejuruteraan Awam). Fakulti Kejuruteraan Awam. Univeristi Teknologi Malaysia, Skudai.
- Norzariza Abd Latib (2001). *Kadar Pembuangan Sampah dan Komposisi Sampah dari Kawasan Perumahan, Komersial, dan Perindustrian di Taman Universiti*. (Sarjana Muda Kejuruteraan Kimia (Polimer)). Fakulti Kejuruteraan Kimia. Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Nur Farhana Abdul Manan (2015, Mac 12). Salah Faham Punca Sampah Menimbun. *Sinar Harian*. ms. 14.
- Rahim Goon (1983). *Masalah dan Penyelesaian Sampah di Kuala Lumpur*. Sarjana Muda Kejuruteraan Awam (Fakulti Kejuruteraan Awam). Universiti Teknologi Malaysia. Skudai.

- Ridwan Lubis (1994). Peningkatan Peranan Serta Masyarakat dalam Mensukseskan Program Medan Bestari. Ucapan Sarasehan Hari Lingkungan Hidup Sedunia, Medan. 25 Julai.
- Rospidah Ghazali dan Chamhuri Siwar (2001). Pengurusan Buangan Sisa Pepejal: Penggunaan Instrumen Berasaskan Pasaran Sebagai Satu Alternatif Penyelesaian dalam Environmental Management 2001. *Proceeding National Seminar on Environmental Management Issues and Challenges in Malaysia*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- S. -S. Chung dan C.-S. Poon (2001). *A Comparison of Waste-Reduction Practices and New Environmental Paradigm of Rural and Urban Chinese Citizens*. *Journal of Environmental Management*, 62 (2), 3-19. Academic Press.
- Setiyomo dan Sri Wahyono (2002). Sistem Pengelolaan Sampah Kota di Kabupaten Bekasi-Jawa Barat. *Jurnal Teknologi Lingkungan*. 2 (2) 194-198. Pusat Teknologi Lingkungan.
- Rahman Abdul Salam (2003, Disember 5). 30 Tong Toksik Dibuang di Sungai Way. *Berita Harian*. ms. 4.
- Sabitha Marican (2009). *Pendekatan Sains Sosial: Pendekatan Pragmatik*. Selangor Darul Ehsan: Edusystem Sdn. Bhd.
- Sinar Harian (2012). Penduduk Rimas Longgokan Sampah di Tepi Jalan. Retrieved November 1, 2014, from <http://www.sinarharian.com.my/edisi/penduduk-rimas-longgokan-sampah-ditepijalan-1.50652>.
- Sinar Harian (2013). Enam Tahun Hidu Bau Busuk. Retrieved Dicember 4, 2014, from <http://www.sinarharian.com.my/edisi/kelantan/longgokan-sanoahganggu-penduduk1.306061>.
- Sinar Harian (2014). Longgokan Sampah Ganggu Penduduk. Retrieved June 2, 2014, from <http://www.sinarharian.com.my/enam-tahun-hidu-bau-busuk1.137656>.
- Utusan Sarawak (2013). Penduduk di Tiga Kawasan Perumahan Dilanda Bau Busuk. Retrieved Mac 2, 2015, from <http://www.utusansarawakonline.com/news/6768/Penduduk-di-tigabuah-kawasan-perumahan-dilanda-bau-busuk-sampah/>.
- Ureka DIY Hardware (2013). Tong Sampah Gleen. Retrieved September 12, 2014, from <https://www.facebook.com/urekadiyhardware>.

- Utusan Malaysia (2013). Menyemai Kesedaran Pemeliharaan daripada Pemuliharaan Alam Sekitar. Retrieved September 21, 2014, from [http://ww1.utusa.com.my/utusan/Rencana/20131025/re_10?Menyemai kesedaran-pemeliharaan-dan-pemuliharaan-alam-sekitar](http://ww1.utusa.com.my/utusan/Rencana/20131025/re_10?Menyemai%20kesedaran-pemeliharaan-dan-pemuliharaan-alam-sekitar).
- Utusan Malaysia (2013). Tetap Longgok Sampah Walau Dibekal RORO. Retrieved March 4, 2015, from http://ww1.utusan.com.my/utusan/Johor/20130602/wj_02/Tetap-longgoksampah-walaupun-dibekal-RORO.
- Utusan Malaysia (2013). 9 Organisasi Bantu JAS Promosi Alam Sekitar. Retrieved February 4, from http://ww1.utusan.com.my/utusan/Sabah_&Sarawak/20131004/wb_02/9orgnisasi-bantu-JAS-promosi-alam-sekitar.
- Zaini Zakawi (2013). Pengurusan Sisa Pepejal di Malaysia: Adakah Insinerator Penyelesaian Terbaik?. *Prosiding Persidangan Kebangsaan Pusat Pengajian Sosial, Pembangunan dan Persekitaran*. Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, 509-524.