

AMALAN KEBERSIHAN MAKANAN DALAM KALANGAN PENGENDALI MAKANAN KANTIN SEKOLAH DI AMPANG SELANGOR

(Food Hygiene Practices among School Canteen Food Operator in Ampang Selangor)

Khairil Anuar Mohamed, Zaini Sakawi & Mohd Yusof Hussain

ABSTRAK

Pengendali makanan di kantin sekolah memainkan peranan yang sangat signifikan terhadap keselamatan makanan kepada para pelajar. Makanan yang selamat disajikan memerlukan pengendali yang kompeten dan berpengetahuan terhadap ilmu kebersihan makanan. Penyediaan makanan di kantin sekolah perlu dipastikan berada dalam keadaan selamat bagi menjamin tidak berlakunya kejadian keracunan makanan. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui tahap pengetahuan mengenai kebersihan dan keselamatan makanan 100 orang pengendali makanan di kantin sekolah yang dipilih secara rawak dari dua (2) orang pengendali makanan di 54 buah premis kantin di seluruh Ampang Selangor. Analisis deskriptif yang dijalankan berhubung tahap pengetahuan terhadap amalan kebersihan pengendali semasa bertugas menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan dan amalan semasa menjalankan tugas. Pengendali makanan dinilai melalui amalan dan sikap ketika mengendalikan makanan. Pengendali makanan di kantin sekolah perlu dilatih berhubung amalan pengendalian makanan yang bersih. Pemantauan oleh pihak pentadbir sekolah termasuklah PIBG akan membuahkan hasil yang lebih baik terhadap tahap amalan kebersihan dalam penyediaan makanan di kantin sekolah. Hasil kajian menunjukkan bahawa tahap pengetahuan terhadap kebersihan adalah memuaskan. Namun demikian terdapat ruang penambahbaikan yang masih boleh dipertingkatkan bagi membendung kejadian kes keracunan makanan di kantin sekolah. Pengendali makanan perlu lebih peka dengan ilmu keselamatan makanan yang amat perlu diterapkan secara berterusan di kantin sekolah bagi menjamin mutu makanan di kantin sekolah dapat dipertingkatkan serta dapat memulihara kebersihan dan kualiti makanan yang disajikan kepada para pelajar.

Kata kunci: Pengendali makanan, kantin sekolah, makanan selamat, kebersihan makanan

ABSTRACT

Food handlers in school canteens play a very significant role on food safety to students. Food that is safe to be served requires a competent and knowledgeable operator of food hygiene. The preparation of food in the school canteen must be kept in a safe condition to ensure that food poisoning does not occur. This study aims to determine the level of knowledge on food hygiene and safety of 100 food handlers in school canteens randomly selected from two (2) food handlers in 54 canteen premises throughout Ampang Selangor. The descriptive analysis conducted on the level of knowledge on the hygiene practices of operators while on duty shows that there is a relationship between knowledge and practice while on duty. Food

handlers are assessed through practices and attitudes when handling food. Food handlers in school canteens need to be trained on clean food handling practices. Monitoring by school administrators, including the PTA, will yield better results on the level of hygiene practices in the preparation of food in the school canteen. The results show that the level of knowledge on hygiene is satisfactory. However, there is room for improvement that can still be improved to curb the incidence of food poisoning cases in school canteens. Food handlers need to be more sensitive to food safety knowledge that needs to be applied continuously in the school canteen to ensure the quality of food in the school canteen can be improved and to preserve the cleanliness and quality of food served to students.

Keywords: Food handlers, school canteens, safe food, food hygiene

PENGENALAN

Makanan merupakan keperluan asas yang utama dalam kehidupan manusia. Makanan yang bersih selamat di makan adalah amat penting bagi memastikan kesihatan pelajar lebih terjamin di samping ia memberikan tenaga kepada manusia untuk melaksanakan pelbagai aktiviti (Aishah, 2003). Pengambilan makanan yang seimbang dan terjamin kebersihannya dapat memberikan kesempurnaan kesihatan hidup. Makanan juga memainkan peranan yang sangat penting bagi penyebab dan pencegahan dalam pelbagai jenis penyakit (Mary Stewart, 2000). Oleh itu, kita semua bertanggungjawab dalam menjamin keseluruhan nilai makanan yang diberikan kepada kanak-kanak sama ada di rumah, sekolah atau di mana-mana saja (FOMCA, 2012). Isu berkaitan kebersihan makanan di kantin sekolah sentiasa diberi perhatian yang serius oleh jabatan-jabatan kerajaan seperti BKKM di bawah Kementerian kesihatan Malaysia. Malahan, ia menjadi keutamaan bagi pihak kerajaan untuk mengawasi kesihatan pelajar-pelajar di sekolah (Jurnal Pengguna Malaysia, 2012). Perkhidmatan makanan sekolah iaitu kantin merupakan tempat utama di mana pelajar-pelajar memperolehi makanan pada sesi persekolahan. Dengan itu, pihak sekolah tidak boleh mengabaikan kebersihan dan keselamatan kantin. Sebagaimana tumpuan diberikan kepada kelas dengan pengajaran dan pembelajarannya, tumpuan juga harus diberikan kepada kantinnya. Ini kerana kantin bukan sekadar tempat makan, tetapi sebagai tempat di mana pelanggan harus mendapat apa yang dikehendaki dan berpuas hati dengan adanya makanan yang bersih, selamat, berkhasiat, segar dan mengenyangkan (Panduan Pengurusan Kantin Sekolah, 2014).

Oleh itu, perkhidmatan makanan di sekolah perlu menyediakan makanan yang selamat, sesuai dan berkhasiat (Bas et al, 2006). Pernyataan ini disokong oleh Cleland et al, (2004), menyatakan bahawa makanan yang dijual di kantin sekolah memainkan peranan penting dalam memastikan pelajar mendapat makanan yang seimbang, berkhasiat, bersih serta selamat. Mortlock M.P (1999), juga mengatakan bahawa kebersihan dan keselamatan makanan merupakan perkara penting dalam menyediakan makanan yang sesuai, selamat dan berkhasiat kepada pelajar sekolah. Namun, kesedaran mengenai pengendalian makanan dan penyediaan makanan yang sempurna dalam kalangan pengendali masih berada di tahap yang rendah (Md. Zan, 2008). Peniaga-peniaga makanan juga tidak mengamalkan kebersihan dan keselamatan semasa pengendalian makanan (Rosec, 1997). Walaupun berbagai-bagai kempen kesedaran terhadap amalan kebersihan dan keselamatan telah dijalankan oleh kerajaan namun kesannya masih lagi kurang memuaskan (Wilson, 2008). Kebersihan adalah perkara yang sangat mustahak dalam penyediaan dan penyajian makanan, namun sejauh mana perkara ini diberi perhatian oleh penyedia atau penyaji makanan. Walaupun semua sekolah telah

dibekalkan dengan Buku Garis Panduan Pengurusan Kantin Sekolah Kementerian Pelajaran Malaysia 2014, namun begitu keracunan makanan seringkali berlaku akibat daripada kecuaiannya pengendali kantin semasa penyediaan makanan. Lantaran itu, kajian yang dijalankan adalah diharapkan dapat mengenal pasti amalan kebersihan makanan dalam kalangan pengendali-pengendali kantin terhadap aspek kebersihan makanan dan perkara-perkara yang dilakukan semasa penyediaan makanan di 54 buah kantin sekolah Ampang Selangor. Objektif kajian ini adalah bagi mengenalpasti aspek-aspek yang boleh menjejaskan kualiti dan kebersihan makanan di kantin sekolah.

PENGETAHUAN PENGENDALI MAKANAN TERHADAP KEBERSIHAN DI KANTIN SEKOLAH

Bagi mengenal pasti pengetahuan yang dimiliki oleh pengendali-pengendali di kantin sekolah dalam amalan kebersihan makanan, penekanan terhadap aspek kebersihan diri perlu dipertingkatkan. Untuk meningkatkan kebersihan premis atau tempat penyediaan makanan pengendali makanan perlu mempunyai ilmu yang khusus dan perkara ini perlu menjadi asas terhadap pengambilan sebagai petugas pengendali makanan. Bagi menjamin kebersihan peralatan memasak dan menghidang makanan yang digunakan oleh pengendali-pengendali kantin sekolah pemeriksaan berkala oleh pentadbir sekolah atau pihak berwajib amat perlu ditekankan dari semasa ke semasa.

Penyelidikan berharap agar hasil kajian ini dapat memberi manfaat kepada pihak-pihak yang berkenaan. Menimbulkan kesedaran kepada pengendali-pengendali kantin di Ampang Selangor akan kepentingan penjagaan kebersihan semasa penyediaan makanan supaya dapat menjamin kebersihan dan keselamatan makanan yang dihidang kepada pelajar sekolah. Pihak Sekolah dan Kementerian Pendidikan juga perlu menyediakan maklumat-maklumat terperinci dan terkini agar dapat digunakan oleh pihak sekolah dalam merangka program untuk memastikan kebersihan yang perlu diaplikasikan oleh para pengendali kantin. Pelajar Maklumat yang diperolehi daripada kajian dapat memberi pengetahuan kepada pelajar-pelajar tentang kepentingan amalan kebersihan makanan semasa penyediaan makanan. Selain itu, bertujuan untuk meningkatkan kesedaran pelajar berhubung kebersihan dan keselamatan makanan yang dipilih.

KAJIAN LITERATUR

Amalan merupakan proses untuk mencapai misi, strategi, matlamat dan objektif organisasi melalui penggunaan manusia (sumber manusia), wang (sumber kewangan), sumber fizikal dan data (sumber maklumat) (Miles 2012; Tesfaye & Ababa, 2018). Manakala kebersihan bermaksud penghapusan bahan cemar yang dilihat dari persekitaran (Ebru & Zeynep, 2019). Secara umumnya, pengurusan kebersihan merupakan aktiviti penyelenggaraan fasiliti yang bertujuan untuk meningkatkan dan mengekalkan kitar hayat keseluruhan fasiliti sehingga dapat memberi keselesaan kepada manusia khususnya.

Melalui Akta makanan 1983, amalan kebersihan merupakan perkara utama yang diberi perhatian. Seorang pengendali makanan perlu menjaga kebersihan premis, pakaian, diri, perkakas, cara penyimpanan makanan dan sebagainya dengan betul. Sekiranya kebersihan ini diabaikan, memungkinkan perkara yang tidak diinginkan akan berlaku. Sepertimana kajian Abd Lataf et al. (2018), Bas, Ersun & Kivanc (2006) dan Bou-mitri, Mahmoud, El Gerges & Jaoude (2018) mendedahkan bahawa hampir 70 peratus kejadian

keracunan makanan berlaku disebabkan oleh pemprosesan memasak yang tidak betul, penyalahgunaan masa dan suhu, kaedah pencairan yang tidak betul dan peralatan penyejukan yang tidak berfungsi. Ini akan meningkatkan risiko kesihatan bagi golongan yang lemah seperti bayi, kanak-kanak, orang tua dan bagi yang mengalami gangguan imuniti (Soon, Singh & Baines, 2011). Di Amerika Syarikat telah dicatatkan seramai 9.4 juta pesakit mengalami penyakit akibat bawaan makanan yang menyebabkan 55 961 dimasukkan ke hospital dan 1 351 berlaku kematian (Abd Lataf et al. 2018; Scallen et al., 2011). Catatan ini amat membimbangkan sekiranya pengurusan kebersihan dan keselamatan makanan di restoran, gerai, kantin, warung dan mana-mana premis makanan kurang diberi perhatian. Justeru, sebagai pengusaha dan pengendali makanan, memperkukuhkan amalan kebersihan dan keselamatan makanan perlu ditingkatkan supaya keracunan makanan tidak berlaku lebih-lebih lagi di premis makanan yang tidak berdaftar (Payne et al., 2012).

Menurut Johns (1991), *hygiene personal* didefinisikan sebagai keadaan bersih pada tangan, lengan, leher, rambut dan sebarang pakaian yang berkait secara langsung dengan makanan. Untuk memastikan para pekerja mematuhi *hygiene personal* yang baik, dua perkara penting perlu diambil perhatian iaitu persekitaran para pengendali dan kualiti dalam kalangan semua pengendali makanan. Kualiti persekitaran tempat bekerja adalah bergantung kepada peralatan dan kemudahan yang disediakan seperti kemudahan tandas dan pakaian perlindungan yang sesuai. Sarung tangan plastik perlu digunakan semasa mengendalikan makanan yang memerlukan sentuhan langsung dengan tangan seperti semasa membuat rojak, spageti, *garden salad* dan sebagainya. Sarung tangan plastik wajib dipakai bagi para pengendali yang mengalami luka pada jari, melecur atau terbakar. Setiap sarung tangan perlu diganti dengan yang baru apabila sudah tercemar, rosak, koyak dan basah (Koury, 1989). Mencuci atau membersihkan adalah aktiviti fizikal untuk menyingkirkan sebarang sisa makanan daripada permukaan makanan. Manakala mensanitasi adalah aktiviti yang dapat mengurangkan bilangan mikroorganisma hidup seperti bakteria pada tahap yang selamat pada pinggan mangkuk, perkakas dan peralatan memasak serta lain-lain (Koury, 1989). Prosedur dan bahan yang digunakan bagi kedua-dua proses ini adalah berbeza (Bryan 1992). Pengetahuan merupakan perkara asas yang perlu dimiliki oleh semua pengendali makanan sebelum terlibat dalam aktiviti penyediaan makanan bagi menilai perkara yang boleh dan tidak boleh dilakukan semasa menyediakan makanan. Pengendali makanan yang mempunyai tahap pengetahuan yang baik atau sebaliknya akan mendorong kepada perubahan sikap dan amalan semasa pengendalian makanan (Pitchler et al., 2014).

Manes et al. (2012) dari Universiti Illinois di Chicago sebagai contohnya mendapati kebanyakan pengendali makanan mempunyai tahap pengetahuan yang rendah dalam pengawalan suhu penyimpanan makanan dan tidak menyedari kesan buruk terhadap makanan tersebut kepada pelanggan apabila dimakan. Walaupun pengendali makanan dalam kajian tersebut mempunyai pengalaman melebihi 10 tahun dalam penyediaan makanan, skor pengetahuan yang diperoleh sebanyak 72 peratus masih dikategorikan sebagai rendah. Penyimpanan makanan yang tidak mengikut suhu yang betul bagi tempat pemanas makanan, penyimpanan sejuk dingin dan penyimpanan sejuk beku menggalakkan pembiakan bakteria patogenik ke atas makanan yang disimpan. Risiko pembiakan bakteria patogenik dapat dikurangkan dengan mengawal suhu semasa penyimpanan makanan. Suhu yang betul semasa menyimpan makanan di bahagian pemanas makanan, penyimpanan sejuk dingin dan sejuk beku adalah 60 °C, 0°C-4 °C dan kurang -18 °C.

Selain itu, pengendali makanan juga perlu mempunyai kesedaran sendiri untuk berubah tanpa meletakkan pelbagai alasan seperti bayaran gaji yang rendah, bilangan

pelanggan yang ramai, peralatan yang terhad dan tidak mempunyai masa untuk melakukan aktiviti-aktiviti pembersihan. Kajian yang dijalankan oleh Jeon et al. (2015) di Korea Selatan terhadap tahap amalan pengendali makanan telah membuktikan bahawa restoran yang mempunyai bilangan pelanggan seramai 300 menunjukkan tahap amalan yang lebih baik berbanding restoran yang mempunyai bilangan pelanggan yang kurang daripada 20 orang pada setiap hari. Kajian tersebut juga turut menunjukkan pisau dan alas pemotong adalah lebih bersih di restoran yang mempunyai 300 orang pelanggan. Oleh itu, kesibukan pengendali makanan melayan pelanggan yang ramai tidak menjejaskan tahap kebersihan di premis makanan dan masih mampu mengekalkan amalan yang baik semasa mengendalikan makanan.

Kajian Mazni et al. (2013a) di Institusi-institusi latihan pengendali makanan di bawah Kerajaan Malaysia menunjukkan bahawa pengalaman dalam tempoh bekerja yang melebihi 10 tahun dalam kalangan pengendali makanan merupakan nilai tambahan kepada amalan yang baik. Nilai min skor bagi soalan amalan kebersihan diri antara 3.24 hingga 5.76 yang dilaporkan dalam kajian tersebut menunjukkan bahawa pengendali makanan mempunyai tahap amalan yang baik. Sehubungan dengan itu, pengalaman dan tempoh bekerja mendorong pelaksanaan amalan yang baik secara berterusan dalam kalangan pengendali makanan. Tambahan pula, amalan yang baik ini juga dipengaruhi oleh faktor-faktor motivasi secara luaran dan dalaman pengendali makan (Ovca et al., 2017). Motivasi dalaman merangkumi kepuasan bekerja atau perasaan bangga dalam tempoh yang ditetapkan. Manakala motivasi luaran pula melibatkan peranan majikan atau penyelia seperti memberikan penghargaan, hadiah atau teguran bagi memastikan pengendali makanan sentiasa mengamalkan kebersihan sepanjang pengendalian dan penyediaan makanan.

Kebersihan Premis Makanan Kantin Sekolah

Kecenderungan masyarakat dalam memilih makanan di warung tepi jalan, tanpa menghiraukan premis tersebut berdaftar ataupun tidak, asalkan makanan tersebut sedap dan menjadi *viral*, sudah semestinya ramai yang serbu tanpa menyelidiki status premis makanan itu. Hal ini memberi risiko kepada pengguna kerana pemantauan berkala dari pihak berwajib tidak dilaksanakan sehingga boleh mengakibatkan masalah kesihatan dan keselamatan berlaku. Namun demikian premis makanan kantin sekolah merupakan premis rasmi yang berdaftar dan mestilah mempunyai piawaian yang perlu dipatuhi sentiasa sentiasa dikawal selia, tidak seperti warung atau gerai di tepi jalan.

Justeru, murid-murid dan guru sebagai pelanggan di kantin sekolah perlu membuat penilaian terhadap kantin sekolah dan diberi perhatian sewajarnya oleh pihak KPM dan KKM. Sepertimana kajian Clark dan Wood (1999), Namkung dan Jang (2007), (Ryu et al., 2012) dan Sulek dan Hensley (2004) menyatakan bahawa penilaian sesebuah premis makanan membabitkan tujuh faktor iaitu kualiti makanan, kepelbagaian menu, harga, suasana, keselesaan, kualiti perkhidmatan dan kualiti produk. Penilaian ini seharusnya diselidiki oleh pihak pengusaha dan pentadbiran pengurusan pemandaran supaya faktor-faktor ini dilaksanakan dengan jayanya di setiap premis makanan di pinggir bandar. Sekiranya terdapat kecacatan atau kekurangan faktor tersebut di premis makanan, penyusunan semula perlu di buat supaya ianya mematuhi segala syarat yang termaktub di dalam Akta Makanan 1983. Sebagai contoh, pelanggan yang lebih tua akan cenderung memilih premis makanan yang lebih bersih dan selamat kerana mereka sangat mementingkan kesihatan mereka dan kualiti makanan. Namun, ianya tidak begitu penting kepada pelanggan

muda kerana mereka lebih cenderung untuk memilih premis makanan yang lebih selesa untuk lepak, murah dan bebas (Soriano, 2002). Berbeza pula dari segi jantina yang mana masing-masing lebih focus kepada pemilihan produk atau jenama. Kebiasaan pengguna wanita lebih memilih kepelbagaian jenis makanan dengan hiasan yang menarik berbanding lelaki.

Selain itu, faktor pendapatan juga memainkan peranan penting dalam pemilihan premis makanan. Menurut Kivela (1997), pelanggan yang mempunyai pendapatan yang lebih tinggi lebih memilih keselesaan walaupun harga yang ditawarkan adalah sangat tinggi. Ini menunjukkan bahawa faktor persekitaran lebih dititikberatkan oleh pelanggan. Namun, terdapat cabaran premis makanan untuk menyediakan segala kesempurnaan ini kerana mungkin mereka mengalami masalah dari segi kekurangan modal, kekurangan ilmu pengetahuan, kurang perhatian terhadap amalan kesihatan dan keselamatan dan tiada latihan insentif bagi pengendalian makanan. Ini juga menjadi cabaran bagi PBT di kawasan bandar khususnya di Ampang Jaya, Selangor yang mana premis makanan di kawasan ini begitu pesat membangun kerana berlaku transformasi dari kawasan kecil kepada bandar metropolitan dan menyukarkan PBT melakukan aktiviti pemantauan dan penyelidikan.

“Premis makanan” bermaksud premis yang digunakan bertujuan untuk penyediaan, pengawet, pembungkusan, penyimpanan, pengiriman, pengedaran atau penjualan apa-apa makanan, atau pelabelan semula, pemprosesan semula atau pembaikan semula apa-apa makanan (Akta Makanan, 1983). Terdapat pelbagai jenis premis makanan yang beroperasi seperti restoran, kedai makan, warung, termasuklah kantin sekolah, Setiap premis makanan yang beroperasi perlu mematuhi syarat-syarat yang tertentu bagi memastikan kualiti makanan yang dijual adalah selamat untuk dimakan (Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan, 2009). Sekiranya terdapat masalah keracunan makanan kepada murid-murid daripada kantin yang sah dari pihak PBT. Pihak PBT dan pihak berwajib seperti Jabatan Kesihatan Negeri, JKNS dan Pejabat Kesihatan Daerah akan menjalankan modus operandi bagi mengatasi masalah tersebut dan memantau kantin sekolah yang memandang enteng soal kebersihan di premis mereka.

Usaha bagi membendung permasalahan sebegini berlaku dan menghalang pertambahan bilangan pengendali makanan yang tidak bersih dalam kawasan perbandaran sangat ditekankan oleh pihak berwajib. Akan tetapi, faktor lain seperti persekitaran juga perlu difokuskan. Persekitaran yang tidak terurus dan tidak di selenggara dengan baik, bilik persalinan di kantin yang dijadikan bilik tidur tanpa diambil tindakan boleh menjadi tempat berlakunya penularan kes keracunan makanan dari kantin yang kotor dan tidak dipantau oleh pihak berwajib. Oleh yang demikian, tindakan penguatkuasaan ‘*double standard*’ yang dilaksanakan perlu diperbaiki kerana masih wujud kantin tanpa pemantauan sehinggakan mencapai tahap kebersihan dan keselamatan makanan yang membimbangkan serta mampu menyumbang kepada kes keracunan makanan kepada murid-murid sekolah.

Hal ini menyebabkan pihak kerajaan berusaha untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat menerusi RMK Pertama hingga RMK-11 yang mana masyarakat mengimpikan kesejahteraan hidup di kawasan yang mereka tinggal tidak kira dalam aspek apa sekalipun sama ada kesihatan, kebersihan, keselamatan, yang dijadikan tunjang kelestarian hidup terutamanya di bandar-bandar yang pesat membangun seperti di kawasan pentadbiran Majlis Perbandaran Ampang Jaya. Bagi mewujudkan kesejahteraan hidup di kawasan perbandaran, isu-isu seperti kebersihan kantin sekolah, pengurusan sisa pepejal, masalah vandalisme, penularan penyakit berjangkit dan penyakit bawaan makanan seperti *leptospirosis* dan keracunan makanan perlu diberi perhatian sewajarnya.

METODOLOGI KAJIAN

Persampelan kawasan kajian adalah kantin sekolah kawasan di bawah pentadbiran MPAJ. Pengendalian dan pengumpulan data adalah melalui soal selidik dan temubual. Pemilihan kantin berdasarkan persampelan rawak daripada 54 buah kantin berlesen. Pemilihan kantin adalah berdasarkan kriteria tertentu iaitu berlesen, mempunyai 4 atau lebih orang pengendali makanan, mempunyai penyejuk dingin atau penyejuk beku dan tandas. Persampelan dilakukan selama lebih kurang empat bulan iaitu antara Ogos hingga November 2019. Rekabentuk kajian adalah kajian irisan lintang. Populasi kajian ialah pengusaha dan pengendali kantin sekolah di bawah pentadbiran Majlis Perbandaran Ampang Jaya. Populasi sampel adalah responden dikalangan pengusaha dan pengendali kantin. Borang Soal Selidik mengandungi 4 bahagian. Empat bahagian itu merangkumi. Maklumat demografik seperti bangsa, agama, jantina, umur, jawatan, tahap pendidikan, pengalaman kerja dan latihan pendidikan pengendali makanan. Soalan kefahaman pelbagai pilihan jawapan berkaitan sanitasi, higen makanan, amalan pengendali, kebersihan dan kesihatan diri pengendali makanan, mikrobiologi makanan dan undang-undang.

Soalan berkaitan sikap pengusaha dan pengendali restoran. Skema pilihan jawapan berdasarkan skala penilaian Likert iaitu bermula dengan 1 sangat tidak setuju hingga 5 sangat setuju. Soalan amalan kerja berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan. Skema pilihan jawapan berdasarkan skala penilaian Likert iaitu 1 untuk tidak pernah, 2 untuk kadang-kadang dan 3 untuk selalu. Empat orang responden dipilih di kalangan pengusaha dan pengendali bagi setiap kantin. Sebanyak 100 salinan borang soal selidik diedarkan kepada 100 orang responden yang bekerja sebagai pengusaha, penyelia dan pengendali kantin di sekitar Ampang Selangor. Jenis soal selidik berdasarkan soalan kefahaman, amalan dan praktis. Borang soal selidik yang digunakan adalah bersumberkan borang Penilaian Establisymen Makanan, Laporan Pemeriksaan Kesihatan, Kaji selidik Program Kerja Unit Kawalan Mutu Makanan MPAJ dan buku *Safe Food Handling, WHO*. Setiap restoran diberi maksima 4 borang soal selidik iaitu 4 orang responden. Maka 25 buah kantin terlibat dalam kajian. Responden akan diberi penerangan ringkas tujuan kajian dan semua maklumat adalah sulit. Responden diberi sedikit masa untuk mengisi borang soal selidik dan nasihat diberikan jika ada sebarang masalah dalam menjawab soalan. Selepas selesai mengisi borang dengan lengkap, borang soal selidik dipungut semula daripada responden.

HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Kajian yang dijalankan ini adalah untuk mengenal pasti amalan kebersihan makanan dalam kalangan pengendali-pengendali kantin sekolah di Ampang Selangor terhadap aspek pengetahuan pengendali kantin, kebersihan diri pengendali kantin, kebersihan premis atau tempat penyediaan makanan serta kebersihan peralatan memasak dan menghidang makanan. Oleh itu, penyelidik menggunakan kaedah pelbagai yang dibahagikan kepada dua yang penting berdasarkan jenis data iaitu pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Ini adalah kerana kaedah pelbagai atau kajian kaedah campuran merupakan pendekatan kajian secara professional yang mengabungkan pengumpulan dan analisis data kuantitatif dan kualitatif. Johnson & Anthony (2004), juga menyatakan bahawa kajian kaedah campuran kebiasaannya dikelaskan dalam kumpulan kajian di mana penyelidik mencampurkan atau menggabungkan teknik kuantitatif dan kualitatif, kaedah, pendekatan, konsep atau bahasa dalam satu kajian. Bentuk kajian kuantitatif adalah kajian yang membolehkan maklumat mudah dikumpulkan

(Mc Millan dan Shumacher, 1984). Kajian deskriptif hanya melibatkan penerangan punca dan akibat berdasarkan data yang diperolehi. Namun begitu, kandungan soal selidik telah diubahsuai agar dapat menjawab persoalan kajian yang telah ditetapkan.

Sejumlah 100 pengendali makanan di 25 buah kantin sekitar Ampang Selangor berjaya menjawab ke semua soalan selidik yang diberikan dengan purata masa 10 minit bagi setiap responden. Responden yang dipilih menjalankan pelbagai tugas seperti memasak makanan, menyediakan makanan, menghidang makanan dan menjalankan kerja membersihkan dan mencuci. Didapati majoriti responden adalah berbangsa Melayu iaitu 92 % (n = 92), diikuti kaum India 4% (n = 4), kaum Cina 3% (n = 3) dan lain-lain (n = 1). Rajah 4.2 pula menunjukkan pegangan agama pengendali makanan di mana 92% adalah beragama Islam dan 8 % bukan beragama Islam. Maklumat demografi ini turut menunjukkan, 56.9% responden mempunyai tahap pendidikan menengah, 16.3% tahap pendidikan rendah, 15.4% tahap pendidikan peringkat sijil, 8.9% tahap pendidikan peringkat diploma dan hanya 2.4% dengan tahap pendidikan peringkat ijazah. Rajah 1.0 menunjukkan peratus skor higen personal bagi 3 jenis soalan. Bagi soalan pertama 79% responden menjawab dengan betul iaitu suntikan tifoid adalah suntikan yang diwajibkan bagi setiap pengendali makanan. Peratusan yang diperolehi bagi pengendali makanan yang pernah menghadiri creamah atau latihan kesihatan adalah lebih tinggi iaitu 86.6% berbanding 69.6% bagi pengendali makanan yang tidak pernah menghadiri ceramah atau latihan pengendali makanan KKM.

Bagi soalan ini wujud perbezaan min yang signifikan ($p < 0.05$) pengendali makanan yang pernah menghadiri ceramah atau latihan kesihatan dengan pengendali makanan yang tidak pernah menghadiri ceramah atau latihan (Jadual 1.1). Bagi soalan kedua dan ketiga, keseluruhannya responden menjawab dengan betul iaitu pakaian pengendali makanan semasa bertugas hendaklah bersih, menggunakan apron dan penutup kepala (98%) serta membersihkan tangan menggunakan sabun sebelum memulakan kerja penyediaan makanan (98%).

Tahap Pengetahuan Sikap dan Amalan Pengendali Makanan

Tahap pengetahuan pengendali makanan di kantin adalah agak kurang memuaskan. Ini adalah disebabkan oleh beberapa faktor antaranya ialah :

- i) Pengetahuan tentang kawalan suhu ke atas makanan yang siap untuk dihidangkan kepada pengguna juga tidak dapat dinyatakan dengan betul. Suhu simpanan makanan sejuk beku juga tidak dapat dinyatakan secara konsisten. Pengekalan suhu minima untuk hidangan makanan kepada para pelanggan juga tidak dapat dijawab secara tepat. Pengendali makanan di kantin sekolah tidak mempunyai ilmu pengetahuan yang sebaiknya kerana masih ada antara mereka yang belum menjalani latihan pengendalian makanan..
- ii) Pemeriksaan secara berkala kebersihan kantin sekolah adalah amat penting dan boleh meningkatkan pengetahuan para pengendali makanan kerana mereka akan dipantau oleh Pihak Berkuasa Tempatan, sama ada pihak Majlis Perbandaran atau pihak Pejabat Kesihatan Daerah. Ilmu pengetahuan sememangnya perlu diambil tahu bagi membentuk minda yang mengutamakan nilai kebersihan makanan terutamanya di kantin sekolah-sekolah harian.
- iii) Sikap pengendali makanan di kantin sekolah adalah kurang memuaskan. Hal ini boleh dilihat terutamanya pemakaian mereka semasa kajian lapangan dijalankan. Sikap acuh tidak acuh terhadap pemakaian apron, topi dan kasut menjadikan pemarkahan

kebersihan diri yang rendah di kalangan mereka. Sikap mengelap tangan pada kain pengelap yang “*multi tasking*”, kotor dan mengandungi bakteria *potegenik* memungkinkan pencemaran silang sering berlaku dari kain pengelap yang kotor ke tangan pengendali.

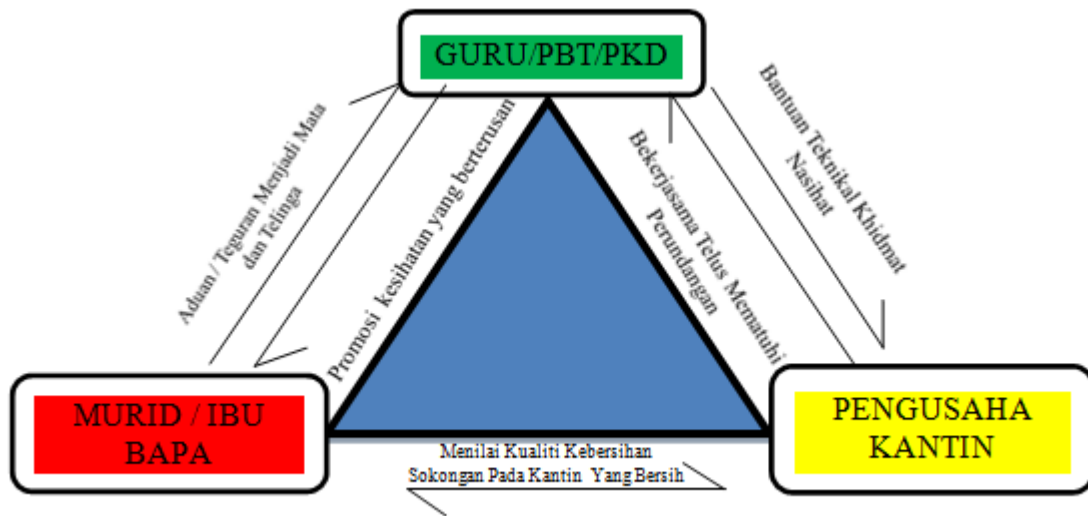
Menurut Johns (1991), *hygiene personal* didefinisikan sebagai keadaan bersih pada tangan, lengan, leher, rambut dan sebarang pakaian yang berkait secara langsung dengan makanan. Untuk memastikan para pekerja mematuhi *hygiene personal* yang baik, dua perkara penting perlu diambil perhatian iaitu persekitaran para pengendali dan kualiti dalam kalangan semua pengendali makanan. Kualiti persekitaran tempat bekerja adalah bergantung kepada peralatan dan kemudahan yang disediakan seperti kemudahan tandas dan pakaian perlindungan yang sesuai. Sarung tangan plastik perlu digunakan semasa mengendalikan makanan yang memerlukan sentuhan langsung dengan tangan seperti semasa membuat rojak, spageti, *garden salad* dan sebagainya. Sarung tangan plastik wajib dipakai bagi para pengendali yang mengalami luka pada jari, melecur atau terbakar. Setiap sarung tangan perlu diganti dengan yang baru apabila sudah tercemar, rosak, koyak dan basah (Koury 1989). Mencuci atau membersihkan adalah aktiviti fizikal untuk menyingkirkan sebarang sisa makanan daripada permukaan makanan. Manakala mensanitasi adalah aktiviti yang dapat mengurangkan bilangan mikroorganisma hidup seperti bakteria pada tahap yang selamat pada pinggan mangkuk, perkakas dan peralatan memasak serta lain-lain

Manes et al. (2012) dari Universiti Illinois di Chicago sebagai contohnya mendapati kebanyakan pengendali makanan mempunyai tahap pengetahuan yang rendah dalam pengawalan suhu penyimpanan makanan dan tidak menyedari kesan buruk terhadap makanan tersebut kepada pelanggan apabila dimakan. Walaupun pengendali makanan dalam kajian tersebut mempunyai pengalaman melebihi 10 tahun dalam penyediaan makan, skor pengetahuan yang diperolehi sebanyak 72 peratus masih dikategorikan sebagai rendah. Penyimpanan makanan yang tidak mengikut suhu yang betul bagi tempat pemanas makanan, penyimpanan sejuk dingin dan penyimpanan sejuk beku menggalakkan pembiakan bakteria patogenik ke atas makanan yang disimpan. Risiko pembiakan bakteria patogenik dapat dikurangkan dengan mengawal suhu semasa penyimpanan makanan. Suhu yang betul semasa menyimpan makanan di bahagian pemanas makanan, penyimpanan sejuk dingin dan sejuk beku adalah 60 °C, 0°C-4 °C dan kurang -18 °C.

PERANAN PIHAK BERKUASA TEMPATAN DAN IBU BAPA MURID DALAM MENGHASILKAN MAKANAN BERKUALITI DI KANTIN SEKOLAH

Bagi menangani kewujudan kantin sekoah yang tidak bersih Guru-Guru, PKD, PBT, Pengusaha kantin dan ibu bapa/murid perlu melengkapkan peranan seperti rajah di bawah:-

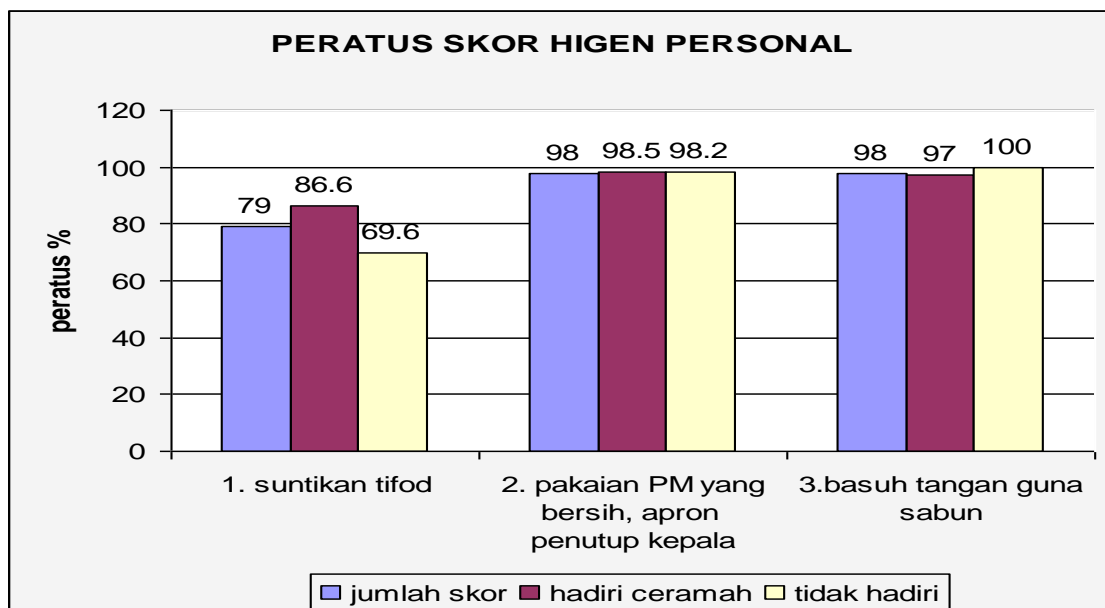
Rajah 1 : Peranan Guru Ibu Bapa Dan Pengusaha Kantin Sekolah



Sumber : Ilustrasi Penulis

PBT boleh dikategorikan sebagai penasihat yang berbentuk menasihati dalam perundingan, bertanggungjawab membuat keputusan bersama Pengetua dan Guru Besar sekolah terdiri dari kumpulan profesional yang bertanggungjawab menjalankan pemeriksaan kebersihan kantin sekolah, perlesenan, dan keindahan bandar. PBT juga boleh dengan kuasanya mengarah kumpulan pentadbir sekolah bagi mengurus dan menjalankan peranan yang telah diperuntukkan kepadanya bagi memastikan kantin sekolah sentiasa dalam keadaan yang bersih dan selamat untuk menyediakan makanan.

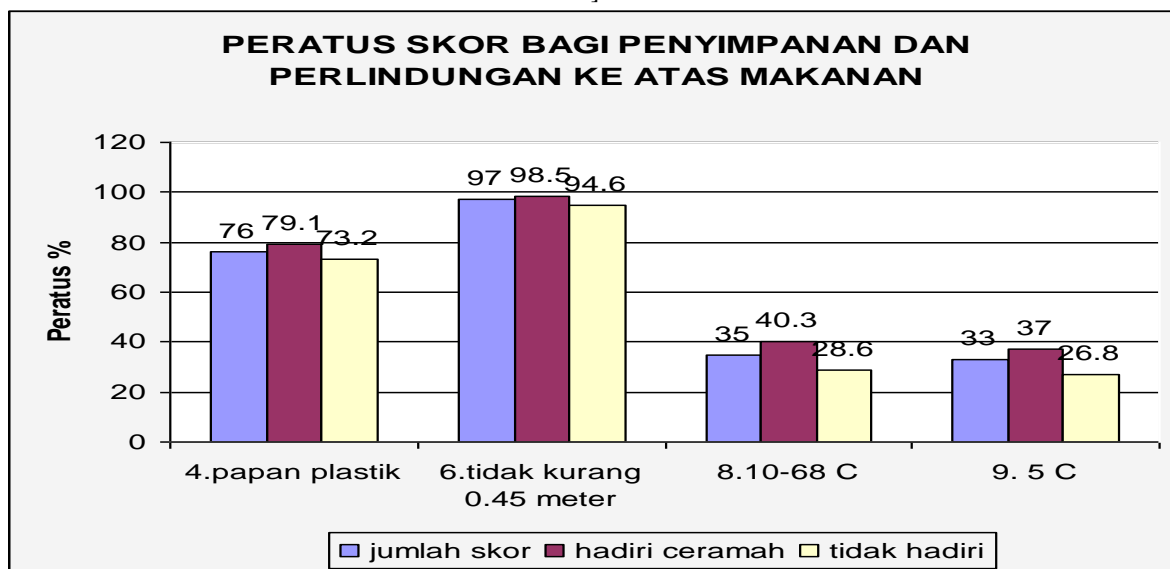
Rajah 2: Peratus skor higen personal



Sumber: Kajian Lapangan

Rajah 2 menunjukkan peratus skor bagi penyimpanan dan perlindungan ke atas makanan yang mengandungi empat soalan. Tujuh puluh enam peratus (76%) responden menyatakan papan plastik adalah permukaan paling higien untuk memotong makanan. Majoriti (97%) responden pula menjawab dengan betul iaitu makanan yang disediakan dan telah siap dimasak perlu diletak pada paras tidak kurang 0.45 meter. Hanya 35% dan 33% pengendali makanan memberikan jawapan yang tepat bagi soalan berkaitan suhu iaitu suhu yang tidak selamat untuk makanan siap dimasak ialah 10 °C hingga 68 °C dan suhu sesuai untuk menyimpan makanan seperti daging, susu dan telur ialah kurang 5 °C. Bagi soalan berkaitan suhu ini tiada perbezaan min yang signifikan ($p > 0.05$) diantara pengendali makanan yang pernah menghadiri ceramah dan tidak pernah menghadiri ceramah.

Rajah 3: Peratus skor higien bagi penyimpanan dan perlindungan ke atas makanan



Sumber: Kajian Lapangan

Peratus Skor bagi Kawalan Makhluk Perosak dan Sanitasi Peralatan serta Perkakas

Hampir separuh responden (48%) menyatakan dengan tepat iaitu menghapuskan tempat pembiakan adalah kaedah terbaik dalam kawalan lalat. Majoriti (99%) responden bersetuju bahawa keadaan premis dan peralatan yang digunakan dalam pembuatan dan penyediaan makanan perlu bersih, bebas habuk, daki, lumut dan kekotoran. Analisis 3 model ujian regresi linear dilakukan untuk menguji hubungan antara kefahaman, sikap, amalan kerja dan maklumat demografi iaitu pengalaman kerja, menghadiri sesi ceramah atau latihan dan tahap pendidikan. Ini dapat dilihat daripada pengendali makanan yangtelah mengikuti Kursus Latihan Pengendali Makanan anjuran KKM lebih peka tentang aspek kaedah menghapuskan tempat-tempat pembiakan dan kawalan makhluk perosak. Model regresi yang pertama ialah kefahaman sebagai pembolehubah bersandar manakala sikap, amalan kerja, pengalaman kerja, menghadiri sesi ceramah atau latihan dan tahap pendidikan sebagai pembolehubah tidak bersandar. Didapati model ini adalah tidak signifikan ($F = 2.01, p = 0.082$). Didapati semua pembolehubah tak bersandar tidak mempengaruhi skor kefahaman. Peratus variasi

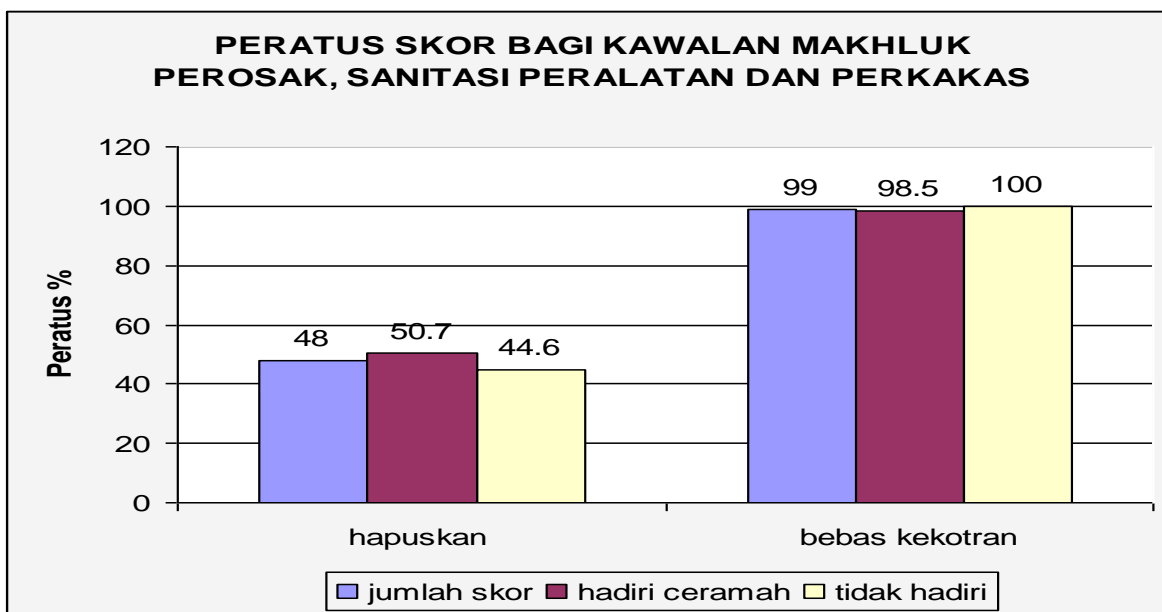
bagi pembolehubah bersandar (R^2) yang dinyatakan oleh pembolehubah tak bersandar sangat rendah iaitu 7.9 %.

Jadual 1: Hasil statistik regresi dan nilai koefisien di antara kefahaman dengan pembolehubah tak bersandar

Model 1	R	R^2	ANOVA ^a	
			F	Sig.
Regresi	0.281 ^b	0.79	0.2010	0.082 ^b

Pembolehubah Tak Bersandar	Koefisien ^a	
	β Koefisien Berpiawai	Sig.
Ceramah	-0.029	0.76
Pengalaman Kerja	0.066	0.48
Tahap Pendidikan	0.134	0.17
Kefahaman	0.106	0.27
Amalan Kerja	0.118	0.22

Rajah 4: Peratus skor bagi kawalan makhluk perosak dan sanitasi peralatan



Sumber: Kajian Lapangan

KESIMPULAN

Kebanyakan pengendali kantin terdiri daripada responden perempuan. Majoriti pengendali kantin yang mempunyai pengalaman dalam mengendalikan perniagaan makanan adalah melebihi 5 tahun. Kebanyakan pengendali kantin telah mendapatkan suntikan pelalian tifiod sebanyak tiga tahun sekali. Pengetahuan pengendali makanan, kebersihan diri, kebersihan premis atau tempat penyediaan makanan serta kebersihan peralatan memasak dan menghidang makanan telah digunakan dalam mengenal pasti aspek-aspek yang mempengaruhi amalan kebersihan makanan dalam kalangan pengendali-pengendali kantin di 25 buah kantin sekolah. Dapatan kajian menunjukkan keempat-empat aspek tersebut berada

pada tahap tinggi. Secara keseluruhannya didapati nilai min bagi keempat-empat pembolehubah adalah pada tahap tinggi. Ini menunjukkan pengendali-pengendali kantin di 25 buah kantin sekolah mempunyai pengetahuan yang tinggi dalam amalan kebersihan makanan. Mereka juga mengamalkan kebersihan diri, menjaga kebersihan premis atau tempat penyediaan makanan dan menjaga kebersihan peralatan memasak dan menghidang makanan. Secara tidak langsung, pengendali kantin telah menjalankan tanggungjawab mereka dalam menyediakan makanan yang bersih dan sihat kepada pelanggan dan bukannya hanya memikirkan keuntungan semata-mata. Didapati nilai min bagi ke empat-empat persoalan kajian tersebut adalah berada pada tahap tinggi. Ini menunjukkan pengendali-pengendali kantin mempunyai pengetahuan yang tinggi dan mempraktikkan amalan kebersihan ketika penyediaan makanan di kantin sekolah. Dengan itu, hasil pemerhatian ini, diintegrasikan bersama hasil dapatan mendapati premis kantin sekolah di kawasan Ampang Jaya Selangor berada dalam keadaan yang memuaskan dan mematuhi arahan kebersihan makanan yang dikeluarkan oleh Pejabat Kesihatan Daerah, BKMM, Kementerian Kesihatan Malaysia Dan Majlis Perbandaran Ampang Jaya Selangor.

PENGHARGAAN

Penulis merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Kementerian Pendidikan Malaysia, Majlis Perbandaran Ampang Jaya di atas kebenaran menjalankan penulisan artikel ini. Penghargaan terima kasih juga ditujukan kepada Universiti Kebangsaan Malaysia yang memberi sokongan dan dorongan melalui Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan dan kesemua pensyarah yang terlibat dalam menjayakan kajian penyelidikan ini terutamanya Prof. Madya Dr Zaini Sakawi dan Prof. Madya Dr Mohd Yusof Hussain. Tidak lupa juga ucapan terima kasih kepada semua pengendali dan pengusaha kantin sekolah yang terlibat dalam kajian ini. Adalah diharapkan kajian ini dapat membantu pengusaha kantin sekolah meningkatkan lagi tahap kebersihan kantin demi memastikan keselamatan makanan di kantin sekolah dapat diberi keutamaan dari semasa ke semasa.

RUJUKAN

- Adler, k. (1999). Recommendation on bare-hand contact with ready-to-eat foods finalized by Microcommitte. *Food Chemistry News* 41 (33): 9.
- Aishah (2003). *Applied food sanitation. Foodborne disease outbreak 5 years Summary 1997-2002* : 23-37.
- Akta Makanan (1983) (Akta 281) & *Peraturan-peraturan makanan 1985. Peraturan-peraturan kebersihan makanan 2009.*
- Barrie, D. (1996). The provision of food and catering services in hospital. *Journal of Hospital Infection* 33: 13–33.
- Bas, M., Ersun, A.S. & Kıvanc, G. (2006). The evaluation of food hygiene knowledge, attitudes and practice of food handlers in food businesses in Turkey. *Food control* 17: 317–322.
- Bean, N.H., Griffin, P.M., Goulding, J.S. & Ivey, C.B. (1990). Foodborne Disease Outbreak 5 years Summary, 1983-1987. *Journal Food Protection* 53 (8): 711-728.
- Bryan, F.L. (1992). The Educational Foundation. *Applied Foodservice Sanitation(AFS). Course Book*, Edi. ke - 4. Chicago.
- Clayton, D., Griffith, C., Price, P. & Peters, A. (2002). Food handlers' beliefs and selfreported practices. *Int. J. Env. Health Res* 12: 25–39.

- Clingman, C.D. (1977). Food service management certification: the NIFI program. *Journal of Food Protection* 40: 2574-258.
- Davis, G., Seyler, D.L., Holton, E.F., Bates, R.A., Burnett, M.F. & Carvalho, M.A. (1998). Factors affecting motivation to transfer training. *International Journal of Training and Development* 1: 2-1.
- Ebru, Y. Ç. & Zeynep, Y. (2019). Investigation of the Awareness and Habits of Secondary School Students about Cleanliness and Hygiene from Various Variables. *International Education Studies*, 12(4). ISSN 1913-9020 E-ISSN 1913-9039.
- Eheri, J.E., Morris, G.P. & McEwen, J. (1997). A survey of HACCP implementation in Glasgow: is the information reaching the target. *International Journal of Environmental Health* 7: 71-84.
- FOMCA, M.S. (2012). *Keracunan makanan mikrobiologi. Institut Teknologi Malaysia Makanan (MIM)*: 74.
- Food and Drug Administration, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service. (1999). *Food Code, Annex 5 HACCP Guidelines*.
- Jurnal Pengguna Malaysia (2012). *Kebersihan kantin Sekolah Tanggungjawab Bersama (JPM)*. Jun: Jilid 2
- Marry Steward. (2000). An outbreak of *Camphylobacter* food poisoning at a university campus. *Communicable Disease and Public Health*, 2: 39-42.
- Mazni, S., See, T. P. & Mohamed Azam, M. A. 2013a. Hygiene Practices of food handlers at Malaysian Government Institutions Training Centres. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 85: 118-127.
- Miles, J. A. (2012). *Management and organization theory*. Jossey-Bass A WileyImprint.
- Mortlock, M.P., Peters, A.C. & Griffith, C. (1999). Food hygiene and HACCP in the UK food industry: practices, perceptions and attitudes. *Journal of Food Protection* 62: 786-792.
- Ovca, A., Jevsnik, M. & Raspor (2017). Future professional food handlers perspectives towards food safety. *British Food Journal* 119(2): 411-424.
- Panduan Pengurusan Kantin Sekolah. (2014). *Buletin Keselamatan Makanan*. Unit Keselamatan dan Kualiti Makanan, Kementerian Kesihatan Malaysia.
- Perrini, F, Castaldo S, Misani N, Tencati A. 2010. The Impact of corporate social responsibility associations on trust in organic products marketed by mainstream retailers: A study of Italian consumers. *Business Strategy and the Environment* 19, 512-526.
- Pitchler, J., Ziegler, J., Aldrian, U. & Allerberger, F. 2014, Evaluating levels of knowledge on food safety among food handlers from restaurant and various catering businesses in Vienna, Austria 2011/2012. *Food Control* 35(1):34-40.
- Wilson, M., Murray, A.E., Black, M.A. & McDowell, D.A. (1997). The implementation of Hazard analysis and critical control points in hospital catering. *Managing Service Quality* 7:150-156.

MAKLUMAT PENULIS

KHAIRIL ANUAR MOHAMED

Universiti Kebangsaan Malaysia
khairil_mpaj@yahoo.com

PROF. MADYA DR ZAINI SAKAWI

Universiti Kebangsaan Malaysia
zaini@ukm.edu.my

PROF. MADYA DR MOHD YUSOF HUSSAIN

Universiti Kebangsaan Malaysia
hmyusoff@ukm.edu.my