

**A STUDY ON FOOD HANDLING BEHAVIOURS AND CARRIER STATUS OF BACTERIAL FOOD POISONING AMONG FOOD HANDLERS IN DEWAN BANDARAYA IPOH OPERATIONAL AREA, KINTA DISTRICT, PERAK, 1996**

**KAJIAN TINGKAHLAKU DAN STATUS PEMBAWA KERACUNAN MAKANAN BAKTERIA DI KALANGAN PENGENDALI MAKANAN DI KAWASAN OPEARSY DEWAN BANDARAYA IPOH, DAERAH KINTA,PERAK, 1996**

*Meftahuddin Tarip, Osman Ali*

**ABSTRACT**

The cross-sectional study was carried out to determine the socio-demographic factors i.e age, gender, ethnic groups, education level and working duration of food handlers. It is also aimed to determine the knowledge, attitude and practice of foodhandling and personal hygiene, carrier status of bacterial food poisoning and its risk factor, in Dewan Bandaraya Ipoh, Kinta District's operational area during February 1996. A total of 180 respondents were involved. The majority were Malay ethnic groups (72.2%), male (54.4%), secondary school and above education level (59.4%), has been working as food handlers for less than 5 years (56.1%) and the mean age of respondents were  $36.7 \pm 12.9$  years. The overall mean score for food handling knowledge was  $22.3 \pm 3.0$  with percentage score of 85.7%. However the mean score for knowledge on food poisoning was low among Chinese ethnic groups and respondents with primary school or no formal education level ( $p < 0.05$ ). The mean score for knowledge on personal hygiene was low among male respondent ( $p < 0.05$ ). The overall mean score for attitude towards food handling was  $14.4 \pm 2.5$  with percentage score of 80% and was low among Indian ethnic groups and respondents with age below 25 years old ( $p < 0.05$ ). The mean score for attitude towards hygienic practice of food handling was low among Chinese ethnic groups ( $p < 0.05$ ). The overall mean score for food handling practices was  $16.1 \pm 2.1$  with percentage score of 84.2% and was low among male respondents, Chinese ethnic groups, age less than 41 years old, and working duration less than 5 years ( $p < 0.05$ ). The mean score for personal hygiene was  $7.3 \pm 1.4$  and was low among Chinese ethnic groups, male respondents, and age less than 25 years old. The study showed that there was a significant correlation ( $p < 0.05$ ) between knowledge, attitude and personal hygiene with food handling practices and by using multiple regression, an three factors still have significant correlation and were able to predict the food handling practices after controlling other factors ( $p < 0.05$ ). The rate of carrier status for *Staphylococcus aureus* and *Salmonella spp.* was 8.3% and the study showed that the carrier status has a significant correlation with personal hygiene and by using multiple logistic regression, it was shown that the personal hygiene still has significant correlation and was a predictive factor for carrier status ( $p < 0.05$ ). The information obtained from the study hopefully can be used as a reference to develop prevention and control strategies for food-borne diseases and intervention programme for food handlers.

**ABSTRAK**

Kajian rentas ini dilakukan untuk menentukan ciri-ciri sosio-demografi terutamanya umur, jantina, bangsa, tahap pendidikan dan lama bekerja sebagai pengendali makanan. Ia juga bertujuan untuk menentukan tahap pengetahuan, sikap, amalan tentang pengendalian makanan dan kebersihan diri, status pembawa keracunan makanan bakteria dan juga faktor-faktor risikonya, di kawasan operasi Dewan Bandaraya Ipoh, Daerah Kinta pada bulan Februari 1996. Bilangan responden kajian ialah 180 orang, dimana majoriti adalah kumpulan etnik Melayu (72.2%), lelaki (54.4%), berpendidikan sekolah menengah ke atas (59.4%), bekerja sebagai pengendali makanan kurang dari 5 tahun (56.1%) dan min umur responden adalah  $36.7 \pm 12.9$  tahun. Min skor pengetahuan pengendalian makanan keseluruhan adalah  $22.3 \pm 3.0$  dengan peratus skor adalah 85.7%. Walau bagaimanapun didapati min skor pengetahuan mengenai keracunan makanan adalah rendah di kalangan kumpulan etnik Cina dan responden bersekolah rendah atau tidak bersekolah ( $p < 0.05$ ). Manakala min skor pengetahuan keberanian diri adalah rendah di kalangan responden lelaki ( $p < 0.05$ ). Min skor sikap terhadap pengendalian makanan keseluruhan adalah  $14.4 \pm 2.5$  dengan peratus skor adalah 80% dan didapati adalah rendah di kalangan kumpulan etnik India dan juga di kalangan responden yang berumur kurang dari 25 tahun ( $p < 0.05$ ). Min skor sikap terhadap keberanian diri juga didapati lebih rendah di kalangan kumpulan etnik Cina ( $p < 0.05$ ). Min skor amalan pengendalian makanan keseluruhan adalah  $16.1 \pm 2.1$  dengan peratus skor adalah 84.2% dan didapati rendah di kalangan responden lelaki, kumpulan etnik Cina, di kalangan responden pada peringkat umur kurang dari 41 tahun dan bekerja kurang dari 5 tahun ( $p < 0.05$ ). Min skor amalan kebersihan diri adalah  $7.3 \pm 1.4$  dengan peratus skor adalah 81.1% dan didapati adalah rendah di kalangan kumpulan etnik Cina, responden lelaki dan pada peringkat umur kurang dari 25 tahun ( $p < 0.05$ ). Dan kajian didapati korelasi yang bererti ( $p < 0.05$ ) di antara faktor tahap pengetahuan, sikap dan keberanian diri dengan amalan pengendalian dan dengan menggunakan model regresi berganda ketiga-tiga faktor tersebut masih mempunyai hubungan yang bererti dan sebagai faktor peramal kepada amalan pengendalian makanan setelah faktor-faktor lain dikawal. Kadar pembawa bagi organisma *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella spp.* adalah 8.3%. Dari kajian juga didapati status pembawa mempunyai korelasi yang bererti dengan faktor kebersihan diri dan dengan menggunakan model logistik berganda didapati faktor kebersihan diri masih mempunyai hubungan yang bererti dan sebagai faktor peramal kepada status pembawa. Maklumat yang diperolehi diharapkan dapat menjadi rujukan bagi membentuk strategi pencegahan, kawalan penyakit bawaan makanan dan juga program intervensi di kalangan pengendali makanan.