

DENGUE SEROPREVALENCE AND FACTORS INFLUENCING IT AMONG STUDENT OF MARA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, SHAH ALAM, 1999

SEROPREVALENCE DEMAM DENGGI DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA DI KALANGAN PELAJAR UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA SHAH ALAM, 1999

Zaiton Nasir, Osman Ali

ABSTRACT

Dengue haemorrhagic fever is a vector-borne disease, which remains a serious public health problem in this country. A cross-sectional study was conducted at MARA University of Technology, Shah Alam from August to September 1999. The objectives are to measure the prevalence rate of IgG seroconversion towards dengue among student and to identify factors influencing it. A total of 218 respondents were selected by random sampling from a list of students staying in the residential colleges. Blood sample were taken and serological test was carried out to measure level of IgG. Statistical Package For Social Science Version 8.0 was used to analyse the data obtained. Results showed that prevalence rate of IgG seroconversion are 49.1 %. Of this positive results, only 0.9% had history of symptomatic dengue infection. Other respondents had asymptomatic infections. Male students have twice higher risk of getting positive IgG seroconversion compared to female ($p < 0.05$). Students above 21 years of age have 3 times higher risk compared to those below 21 years of age ($p < 0.05$). Those students originated from urban areas have 4 times higher risk than students from rural areas ($p < 0.05$). In general, knowledge, attitude and practice among student were good, however these factors were not significantly correlated to IgG seroconversion ($p > 0.05$). In conclusion, individual factors such as knowledge, attitude and practice alone could not stop the increase of seroconversion rate, because there are other factors that play major roles in influencing the development of seroconversion. These include environmental factors, inter agencies involvement and communities. Therefore it is suggested that further study should be carried out looking into environmental factors not directly related to students such as septic tanks, roof gutter, trees and construction areas. Further prospective study is also suggested to see the interaction between environment and behaviour among students who have negative IgG seroconversion.

ABSTRAK

Penyakit demam denggi adalah penyakit berjangkit bawaan vektor yang masih menjadi masalah kesihatan di negara ini. Satu kajian irisan lintang telah dijalankan untuk mengukur kadar prevalens serokonversi IgG terhadap demam denggi dan mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhinya di kalangan pelajar yang tinggal di kolej kediaman di Universiti Teknologi MARA, Shah Alam. Seramai 218 orang pelajar telah dipilih secara persampelan rawak daripada senarai pelajar yang tinggal di kolej. Kajian dilakukan pada bulan Ogos 1999 hingga September 1999. Sampel darah responden telah diambil dan ujian serologi dilakukan untuk mengukur paras IgG. Data kajian dianalisa dengan menggunakan program 'Statistical Package For Social Science Version 8.0'. Ujian khi kuasa dua dan ujian regresi logistik digunakan untuk menentukan hubungan di antara serokonversi IgG dan faktor pembolehubah tak bersandar yang dikaji dan menentukan pengaruh bersama setiap faktor terhadap serokonversi IgG. Hasil kajian mendapati kadar prevalens serokonversi IgG positif adalah 49.1 %. Daripada jumlah tersebut hanya 0.9 % sahaja pelajar yang dijangkiti demam denggi secara simptomatik, selebihnya adalah asimptomatik. Pelajar yang berumur 21 tahun ke atas mempunyai risiko odds tiga kali lebih tinggi untuk mendapat serokonversi IgG positif berbanding dengan pelajar yang berumur kurang 21 tahun ($p < 0.05$). Pelajar lelaki mempunyai risiko odds 2 kali berbanding dengan pelajar perempuan ($p < 0.05$). Pelajar yang berasal dari bandar adalah mempunyai risiko odds 4 kali lebih tinggi berbanding dengan pelajar yang berasal dari luarbandar ($p < 0.05$). Pada keseluruhannya pengetahuan, sikap dan amalan pelajar terhadap penyakit demam denggi dan pengawalannya adalah baik. Namun begitu faktor-faktor ini tidak mempunyai hubungan yang bererti dengan serokonversi IgG positif terhadap denggi ($p > 0.05$). Kesimpulannya secara am adalah faktor individu pelajar sahaja tidak dapat membendung berlakunya serokonversi IgG positif kerana terdapat banyak faktor lain seperti persekitaran, penglibatan keseluruhan masyarakat dan pelbagai agensi juga memainkan peranan dalam pengawatan penyakit demam denggi. Oleh itu dicadangkan satu kajian lanjut perlu dijalankan mengenai faktor persekitaran yang di luar kawalan pelajar seperti di tangki septik, 'roof gutter' pokok-pokok serta kawasan pembinaan di sekitar universiti. Satu lagi kajian lanjut yang dicadangkan adalah kajian prospektif mengenai interaksi tingkahlaku dan persekitaran pada responden yang mempunyai IgG negatif untuk menentukan kaitan antara tahap tingkahlaku dan persekitaran yang mempengaruhi serokonversi IgG positif.