

**ANALISIS PENGGUNAAN DADAH SECARA
SUNTIKAN DI KALANGAN PESAKIT HIV-TB**

NURUL SYAHIDA BINTI ABDUL RAHMAN

SARJANA SAINS

UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

2014

**ANALISIS PENGGUNAAN DADAH SECARA
SUNTIKAN DI KALANGAN PESAKIT HIV-TB**

NURUL SYAHIDA BINTI ABDUL RAHMAN

**Tesis Ini Diserahkan Untuk Memenuhi Keperluan
Sarjana Sains
Pusat Pengajian Informatik Dan Matematik Gunaan
Universiti Malaysia Terengganu**

Januari 2014

Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Malaysia Terengganu sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Sarjana Sains

**ANALISIS PENGGUNAAN DADAH SECARA SUNTIKAN DI KALANGAN
PESAKIT HIV-TB**

NURUL SYAHIDA BINTI ABDUL RAHMAN

Januari 2014

Penyelia Utama : Prof. Madya Wan Muhamad Amir B. W Ahmad, Ph.D
Pusat Pengajian : Informatik dan Matematik Gunaan

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan penyakit yang berjangkit yang semakin meningkat dari setahun ke setahun. Virus HIV ini, boleh menjangkiti manusia melalui beberapa cara seperti hubungan seks bebas (secara heteroseksual atau secara homoseksual), jangkitan menerusi aliran darah yang tercemar seperti daripada ibu ke anak sebelum kelahiran, semasa kelahiran, penyusuan susu ibu terhadap anak dan perkongsian peralatan seperti jarum suntikan dadah. Oleh itu, satu kajian telah dijalankan untuk menentukan faktor-faktor yang berisiko yang menyumbang kepada jangkitan TB terhadap pesakit HIV positif melalui penggunaan dadah suntikan (IDU) di negeri Kelantan. Kajian ini menggunakan Model Regresi Logistik dan membuat Pemodelan Persamaan Berstruktur. Sampel kajian yang digunakan dalam kajian ini ialah sebanyak 176 pesakit HIV-TB yang menggunakan IDU dan tanpa IDU yang diperolehi dari Unit Rekod Perubatan Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM) Kubang Kerian Kota Bharu Kelantan. Antara faktor-faktor yang terlibat dalam kajian ini ialah umur,

jantina, bangsa, aras kandungan CD4 kurang dari 200/mm³, heteroseksual, menerima darah dijangkiti HIV, merokok, hepatitis, pneumonia dan toxoplasmosis. Hasil kajian mendapati terdapat enam faktor yang signifikan iaitu umur (CI: 0.987-1.069, nilai- $p < 0.191$), jantina (CI: 1.011-26.058, nilai- $p < 0.048$), faktor aras kandungan CD4 kurang dari 200/mm³ (CI: 0.847-3.693, nilai- $p < 0.019$), heteroseksual (CI: 0.655-5.666, nilai- $p < 0.234$), merokok (CI: 1.175-8.587, nilai- $p < 0.023$) dan pneumonia (CI: 0.101-1.508, nilai- $p < 0.172$). Bagi Model persamaan berstruktur menunjukkan bahawa nilai nisbah kritikal bagi diagnosis pesakit HIV dan TB terhadap HIV-TB (IDU) dan CD4 adalah bererti pada nilai- $p < 0.05$ dan mempunyai hubungan yang kuat. Secara keseluruhannya, keputusan menunjukkan faktor umur, jantina, aras kandungan CD4 kurang dari 200/mm³, heteroseksual, merokok dan pneumonia merupakan faktor penyumbang kepada jangkitan TB terhadap pesakit HIV positif melalui penggunaan dadah suntikan (IDU) di negeri Kelantan. Justeru itu, pihak kerajaan dan pihak-pihak yang berkaitan perlu mengadakan usaha yang lebih agresif dan berterusan untuk menyedarkan masyarakat tentang bahayanya hubungan sosial serta penyakit HIV positif dengan TB dan IDU ini dengan mengadakan kempen, ceramah dan menguatkuasakan lagi undang-undang yang melibatkan masalah sosial.

Abstract of thesis presented to the Senate of Universiti Malaysia Terengganu in fulfillment of the requirement for the degree of Master of Science

ANALYSIS OF INJECTION DRUG USERS AMONG PATIENTS WITH HIV-TB

NURUL SYAHIDA BINTI ABDUL RAHMAN

January 2014

Main Supervisor : Assoc. Prof. Wan Muhamad Amir B. W Ahmad, Ph.D

School : Informatic and Applied Mathematics

Human Immunodeficiency Virus (HIV) is an infectious disease that is increasing from year to year. The HIV virus can infect humans through several means such as sexual intercourse (heterosexual or homosexual), infection through contaminated blood flow as from mother to child before birth, during birth, breastfeeding on child and sharing equipment such as the syringe. Thus, a study was conducted to determine the risk factors that contribute to TB infection in people with HIV-positive through injection drug use (IDU) in Kelantan. This study uses the logistic regression model and structural equation modeling (SEM). The sample size used in this study is 176 patients with HIV-TB by IDUs and non-IDUs data was obtained from the Medical Records Unit Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM) Kubang Kerian, Kota Bharu Kelantan. Among the factors involved in this study were age, gender, race, level of CD4 content of less than 200/mm³, heterosexual, receiving blood infected with HIV, smoking, hepatitis, pneumonia and toxoplasmosis. This study found that there were six significant factors involved in this study and they were age (CI: 0.987-1.069, p -value < 0.191), gender (CI:

1.011-26.058, p -value < 0.048), levels of CD4 less than 200/mm³ (CI: 0.847-3.693, p -value < 0.019), heterosexual (CI: 0.655-5.666, p -value < 0.234), smoking (CI: 1.175-8.587, p -value < 0.023) and pneumonia (CI: 0.101-1.508, p -value < 0.172). Result from structural equation modeling showed that the critical ratio for the diagnosis of HIV and TB patient through HIV-TB (IDU) and CD4 were significant level at 0.05 and have a strong relationship. Overall, the results showed that age, gender, level of CD4 content of less than 200/mm³, heterosexual, smoking and pneumonia were contributing factors to TB infection in people with HIV-positive through injection drug use (IDU) in Kelantan. The government and relevant parties should continue the ongoing effort to increase awareness about the dangers of social relations and illness with TB and HIV-positive IDUs by conducting campaigns, talks and tighten laws involving social problems.