

Tajuk : Aplikasi kesan Zika, denggi

Aplikasi kesan Zika, denggi

Raja Yati Adawyah Ismail
rabiatul@hmetro.com.my

■ **Dr Dhesi Baha Raja harumkan nama negara di peringkat antarabangsa**

Seorang pengamal perubatan, Dr Dhesi Baha Raja Selva Raja mengharumkan nama Malaysia apabila berjaya mencipta aplikasi meramal Wabak denggi dan Zika sehingga ia digunakan untuk mengesan epidemik penyakit itu di Sukan Olimpik Rio Brazil, Ogos lalu.

Ciptaan yang dikenali AI-ME (Artificial Intelligence in Medical Epidemiology) ini terpilih dalam senarai lima teratas inovasi pilihan di Silicon Valley, Amerika Syarikat, sekali gus tersenarai sebagai penerima geran penuh untuk program pertukaran Inovasi di Lapangan (FIX) bagi wabak denggi di Brazil.

Dr Dhesi berkata, inovasi bermula ketika dia mengikuti program Ijazah Doktor Falsatah (PhD) Kesihatan Awam di Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) pada penghujung 2013.

Menurutnya, dia mengambil masa dua tahun untuk mencipta aplikasi ini dan pernah diuji di Kuala Lumpur dan Selangor dengan kejayaan ramalan 88.7 peratus.

"Selepas menamatkan pengajian Sarjana Kesihatan Awam di UNIMAS, saya terfikir ini adalah masanya merealisasikan impian mencipta satu model yang boleh menyelesaikan wabak atau tanda denggi."

"Saya menggabungkan pelbagai pemboleh ubah cuaca lalu taburan hujan, arah hujan, ribut petir, solar radiasi dan kawasan geografi dengan kes denggi di negara ini. Saya cipta satu teknik melalui model matematik algoritma dan hasilnya, kita boleh ramal denggi sebelum ia berlaku," katanya ketika ditemui Harian Metro.

Behau kemudian menyertai pertandingan Global Impact Competition anjuran IBM dan Microsoft yang dikenali sebagai Genovasi pada 2014.

Selepas menang, Dr Dhesi ditawarkan mengikuti pengajian di Singularity University di bawah penadbiran Aeronautik dan Angkasa Amerika Syarikat (NASA) Dengan tajaan



CIPRAN Dr Dhesi Baha Raja (tengah) dipinil sebagai penerima geran penuh program pertukaran Inovasi di Lapangan (FIX) bagi wabak denggi di Brazil.

Google dan ECM Libra Foundation, seterusnya ditawarkan program FIX di Silicon Valley, Amerika Syarikat.

"Ketika mengikuti program FIX, saya dan rakan saintis menambah baik program ini kepada 'Artificial Intelligence' dengan melatih sistem untuk melihat perubahan data denggi, cuaca, lokasi dan keadaan geografi. Melalui jumlah taburan hujan, kelajuan angin, ribut petir dan beberapa pemboleh ubah lain, sistem ini akan meramal adanya potensi untuk denggi atau tidak."

"Kami cipta satu aplikasi dan latih sistem membuat keputusan untuk doktor. Model AIMIE ini boleh meramal tiga bulan ke depan dengan ketepatan 88 peratus dalam jarak sehingga 400 meter radius daerah serta kampong, sekali gus membongkahkan anggota kesihatan mengambil langkah awal mencegah denggi di kawasan terbabit"

"Bagi Zika, aplikasi ini boleh meramal 100 hari lebih awal dengan ketepatan 91.11 peratus," katanya yang ketepatan ramalan di Brazil ialah pada 84.8 peratus.

Dr Dhesi berkata, ketika ini program AIMIE yang idea asalnya bermula di UNIMAS disertai 25 saintis di seluruh dunia dan dikembangkan untuk meramal wabak seperti Influenza, HIV, AIDS dan Ebola. Katanya, kerajaan Filipi



DR Dhesi Baha Raja mengharumkan nama UNIMAS dan Malaysia dengan mencipta aplikasi meramal wabak denggi dan Zika.