

Newspaper	Berita Harian
Date	7 December 2015

Pengiktirafan kepada wanita

○ Dari muka 6

Kajian Dr Noor Hayaty bertajuk *Assistive Technology for Independent Living and Active Ageing*, menjurus kepada penghasilan peranti memudahkan urusan warga emas, khususnya penghidap dementia. Alat itu membolehkan warga emas mengenal pasti peralatan rumah termasuk peti ais atau pintu.

"Idea untuk mencipta peralatan ini adalah hasil daripada rangkaian penyelidikan yang saya bina sejak tahun 2011 bersama Pensyarah Kanan Fakulti Sains Komputer dan Maklumat UM, Dr Chan Chee Seng," katanya.

Dr Noor Hayati berkata, memulakan penerokaan bidang baharu sejak tahun 2005 kerana memikirkan sudah tiba masanya beliau mengembangkan lagi ilmu dimiliki, selain pergisian.

"Skop bidang pergisian lebih kecil mendorong saya meneroka bidang meningkatkan kualiti kehidupan warga emas yang lebih mencabar. Saya juga aktif menjalankan penyelidikan dalam bidang *stem cell* yang dihasilkan daripada tisu pergisian terutama dari segi kajian untuk memahami dan mencegah Alzheimer."

"Memperlihatkan insiden penyakit dan masalah dihadapi warga emas menyebabkan saya terpacu membuat kajian mengenai peralatan bagi penghidap dementia," katanya.

Cuba kajian lain

Dr Noor Hayaty memfokus kepada bidang pergisian sejak mula bekeja di UM, selama 26 tahun lalu. Hanya pada tahun 2005 beliau mula mencuba kajian membabitkan bidang lain termasuk kejuruteraan dan kimia, bagi mempertingkatkan lagi mutu serta bahan penyelidikan di Fakulti Pergisian.

Sehingga hari ini, penyelidikan beliau dalam bidang biobahan, berkembang dan sekarang bekerjasama dengan penyelidik dari Universiti Oxford dan Harvard.

Mengenai peralatan bantuan untuk penghidap dementia, Dr Noor Hayaty berkata, buat masa ini, konsep dan perisiannya siap dibangunkan melalui program Penyelidikan Berimpak Tinggi UM



Dr Siti Hasmah (duduk dua kanan) dan Dr Mohd Amin (duduk dua kiri) bersama ahli lembaga PSWM pada majlis memperkenalkan Dr Noor Hayaty (berdiri empat dari kanan) sebagai Penyandang Ketiga Kursi Dr Siti Hasmah Mohd Ali di Universiti Malaya.

yang dibiayai Kementerian Pengajian Tinggi.

"Sekarang peranti akan dibangunkan, seboleh-bolehnya ia akan buat dalam bentuk fizikal yang lebih kecil. Kajian kualitatif keberkesanan juga akan dijalankan. Apabila siap, barulah kita akan memperkenalkannya kepada rumah warga emas dan sebagainya," katanya.

Dapat dana RM200,000

Dengan pemilihan itu, Dr Noor Hayaty layak memperoleh dana RM200,000 untuk menyudahkan kajian berkenaan.

"Saya rasa sangat bertuah menerima sesuatu yang sangat berprestij ini. Saya berharap dengan kajian ini, saya dapat meningkatkan lagi imej fakulti ke peringkat lebih tinggi," katanya.

Dr Noor Hayaty berkata, kajian itu relevan dengan jumlah warga emas berusia 60 tahun yang semakin ramai. Pada tahun 2012 jumlah warga emas dianggarkan seramai 2.4 juta dan meningkat 14.7 juta menjelang 2030.

"Oleh itu, kita perlu tahu mereka mungkin tidak lagi berkemampuan menjaga diri sendiri. Ramai warga

“
Saya rasa sangat bertuah menerima sesuatu yang sangat berprestij ini. Saya berharap dengan kajian ini, saya dapat meningkatkan lagi imej fakulti ke peringkat lebih tinggi”

Dr Noor Hayaty Abu Kasim,
Penyandang Ketiga Kursi
Dr Siti Hasmah Mohd Ali

emas akan hilang kemampuan untuk hidup berdikari lantaran pergerakan semakin terhad atau mengalami masalah berkaitan fizikal atau mental. Itulah simptom penghidap dementia.

"Justeru, kita berusaha untuk hidup gembira, boleh berdikari dan peningkatan usia tidak seharusnya menjadi halangan buat kita. Dalam usaha membolehkan mereka terus berdikari, teknologi bantuan boleh dijadikan sandaran kepada warga emas memperkasa kembali kehi-

dupan berdikari," katanya.

Alat bantuan warga emas

Matlamat projek kajian, membangunkan peranti pintar menggunakan teknologi *artificial intelligence (AI)* atau kepintaran buatan. Antara lain, ia akan menyiasat cara 'memandu' warga emas melihat sesuatu objek dan objek berkenaan akan secara automatik 'memberi' nama, fungsi dan peranan dimainkan serta ia akan memberikan maklumat dalam bentuk suara.

"Kajian penyelidikan ini juga akan turut menghasilkan perisian penglihatan, selain 'meniru' pandangan manusia untuk mengenal pasti objek di rumah. Hasil kajian ini diyakini membantu meningkatkan kualiti hidup warga emas," katanya yang memulakan kajian itu sejak tahun 2011.