

# Wrehab peranti bantu ahli fisioterapi

**I**NISIATIF Universiti Malaysia Pahang (UMP) dalam usaha penyelidikan dan pembangunan (R&D) sains perubatan diteruskan dengan kejayaan **Idris Mat Sahat** dari Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM) yang berjaya mencipta produk *Wrist Rehabilitation Device* (Wrehab) yang dapat membantu juruterapi melakukan rehabilitasi dan ke atas pesakit semasa sesi fisioterapi pergelangan tangan khusus buat pesakit strok dan pesakit yang menjalani terapi di bahagian sama.

Idris memberitahu pembangunan peranti berkenaan penting bagi meringankan tugas atau beban ahli fisioterapi sekali gus membolehkan lebih ramai pesakit boleh dirawat pada masa yang sama.

“Pesakit juga boleh melakukan fisioterapi sendiri di rumah terutamanya mereka yang tinggal jauh daripada pusat rehabilitasi atau pun yang mempunyai masalah berkaitan pengangkutan.

“Pada saya yang paling istimewa pada inovasi ini adalah kelajuannya, sudut, masa regangan dan juga jenis latihan iaitu *wrist flexion and extension, radial and ulnar deviation dan finger exercise* boleh diubah.

Selain terdapat ciri-ciri tambahan lain ia sangat membantu pesakit apabila

didatangkan dengan tiga bahasa yang mudah untuk difahami iaitu Bahasa Inggeris, Melayu dan Indonesia,” katanya.

Wrehab turut diperkenalkan kepada pengamal industri dalam kalangan doktor atau pun pakar.

Selain itu, juruterapi juga boleh memaksimumkan penggunaan masa untuk merawat pesakit dengan bantuan alat tersebut.

Sebagai contoh, mereka hanya perlu menetapkan jenis latihan rehabilitasi yang diberikan kepada pesakit dan setelah penetapan selesai, latihan dimulakan oleh alat ini sehingga selesai yang biasanya antara 30 hingga 60 minit.

Malah, ketika latihan rehabilitasi dijalankan terhadap pesakit, juru fisioterapi boleh merawat pesakit lain.

Alat tersebut juga mudah alih dengan berat yang kurang daripada empat kilogram dan mudah dibawa ke mana-mana sahaja dengan syarat di kawasan tersebut mempunyai bekalan elektrik.

Menurutnya, penyelidikan tersebut bermula sejak tahun 2014 di bawah bimbingan seorang pakar fisioterapi swasta, Narimah Daud. Ia bermula dengan penghasilan beberapa prototaip dan sehingga kini pihaknya mempunyai lima prototaip setelah pelbagai ujikaji dijalankan terhadap produk ini.

Selain itu, prototaip versi kelima adalah pada fasa akhir untuk mendapatkan kajian pasaran.

Bagi tujuan penyelidikan pihaknya menerima geran daripada Malaysian Technology Development Corporation (MTDC) di bawah Dana Pengkomersialan Hasil Penyelidikan dan Pembangunan (CRDF) dan terpilih dalam program Usahawan Simbiosis MTDC.

Dalam masa sama, kerjasama daripada Medivice PLT membolehkan produk tersebut dapat dipasarkan hingga ke luar negara.

Projek tersebut turut mendapat sokongan dan kerjasama Kumpulan Kejuruteraan Manusia (HEG) di bawah Fakulti Kejuruteraan Mekanikal iaitu Dr. Mohd. Azrul Hisyam Mohd. Adib, Dr. Saiful Anwar Che Ghani, Prof. Madya Dr. Wan Sharuzi Wan Harun, Dr Zakri Ghazalli dan Zulkifli Ahmad @ Manap.

Inovasi berkenaan turut diiktiraf di peringkat kebangsaan dan antarabangsa apabila meraih pingat emas dalam Pameran Pingat Perak Pertandingan Ekspo Penyelidikan dan Teknologi Inovasi Kreatif (CITREX) dan Pameran Reka Cipta, Inovasi dan Teknologi Antarabangsa (ITEX) 2016 serta meraih pingat perak dalam Pameran Reka Cipta Antarabangsa Seoul (SIIF) 2016.



IDRIS MAT SAHAT menunjukkan produk Wrehab yang dibangunkan untuk membantu ahli fisioterapi.