

Mahasiswa UGM Kembangkan Robot Terapi Terintegrasi Bagi Pasien Pasca Stroke

Thursday, 04 Juni 2015 WIB, Oleh: Ika



Pasca serangan stroke pasien membutuhkan rehabilitasi untuk pemulihan kondisi. Terapi rehabilitasi pasca stroke secara pasif biasanya dilakukan dengan menggerakkan tungkai dengan otot tetap pasif dengan bantuan mesin pendukung yakni Continuous Passive Motion (CPM). Sayangnya, alat ini memiliki dimensi besar, tidak portabel, serta penggunaannya rumit dan mahal karena diimpor dari luar negeri. Selain itu kebanyakan alat dipasaran tidak sesuai dengan ukuran tubuh orang Indonesia.

Namun, kini rehabilitasi pasca stroke bisa dijalankan dengan mudah dan terjangkau dengan alat yang dikembangkan oleh lima mahasiswa UGM. Alat yang diberinama Indonesia Rehabilitation Robot for Foot atau dikenal dengan I-REBOT ini lahir dari kreativitas Yulisyah Putri Daulay (Teknik Industri), Ragil Sulistiyo (Teknik Mesin), Muhammad Nabil Satria Faradis (Teknik Mesin), Hamzah Muhammad Hafiq (Kedokteran Umum), dan Rizka Islami Ratnasari (Teknik Industri) dibawah bimbingan dosen Jurusan Teknik Mesin dan Industri FT UGM, Herianto, S.T.,M.Eng.

"Pengembangan I-REBOT ini untuk membantu terapi rehabilitasi pasien pasca stroke. Selain itu juga untuk mengurangi ketergantungan Indonesia terhadap alat kesehatan impor," jelas Yulisyah Putri, ketua tim pengembang I-REBOT, Kamis (4/6) di Kampus UGM.

Menurutnya, dengan pengembangan dan penggunaan komponen dari dalam negeri dapat menekan biaya produksi alat sehingga harga bisa lebih terjangkau. I-REBOT juga dilengkapi dengan aplikasi *medical reminder* terintegrasi dengan *smart phone* yang terdiri dari rekam medis dan *reminder* sehingga memudahkan pengaturan jadwal terapi. "Dengan aplikasi ini dokter bisa dengan mudah

memantau perkembangan dan keaktifan pasien dari jarak jauh serta fitur *reminder* bisa membantu mengatur dan mengingatkan jadwal terapi dengan bantuan alarm," paparnya.

Sementara ditambahkan Nabil, I-REBOT juga memiliki keunggulan lain seperti lebih ringan, praktis, dan ergonomis. Disamping itu juga dapat dibawa ke mana saja karena bersifat portabel. "Alat ini juga dibuat sesuai dengan ukuran orang Indonesia," tuturnya.

Lebih lanjut disampaikan Nabil, saat ini pihaknya baru mengembangkan satu jenis robot untuk melakukan fisioterapi bagian engkel kaki. Robot membantu fisioterapi dengan menggerakkan engkel kaki ke arah kanan-kiri, atas-bawah, dan miring. "Saat ini I-REBOT tengah kami ajukan untuk mendapat paten dari HKI. Kedepan kami akan kembangkan juga robot untuk terapi bagian tubuh lainnya," jelasnya. (Humas UGM/Ika)

Berita Terkait

- [Raih Doktor Usai Meneliti Role Model Care Pathway Pasien Stroke](#)
- [RSA UGM Sediakan Pelayanan Cepat Tanggap Untuk Tangani Penyakit Stroke](#)
- [Kembangkan Alat Terapi Stroke, Tim UGM Raih Juara I Imagine Cup 2013](#)
- [Dosen FK Luncurkan Buku Untuk Penderita Stroke](#)
- [Pasien Stroke di Rumah Sakit Kian Meningkat](#)